

Mercado de Trabalho

conjuntura e análise

ANO 28 | abril de 2022

73

ipea

Mercado de Trabalho

conjuntura e análise

ANO 28 | abril de 2022



73

ipea

Governo Federal

Ministério da Economia

Ministro Paulo Guedes

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Erik Alencar de Figueiredo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

André Sampaio Zuvanov

**Diretor de Estudos e Políticas do Estado,
das Instituições e da Democracia**

Flavio Lyrio Carneiro

**Diretor de Estudos e Políticas
Macroeconômicas**

Marco Antônio Freitas de Hollanda Cavalcanti

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais,
Urbanas e Ambientais**

Nilo Luiz Saccaro Júnior

**Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação
e Infraestrutura**

João Maria de Oliveira

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Herton Ellery Araújo

**Diretor de Estudos e Relações Econômicas
e Políticas Internacionais (substituto)**

José Eduardo Malta de Sá Brandão

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

André Reis Diniz

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Mercado de Trabalho: conjuntura e análise

CORPO EDITORIAL

Editor Responsável

Sandro Pereira Silva

Membros

Carlos Henrique Leite Corseuil

Felipe Mendonça Russo

Lauro Ramos

Sandro Sacchet de Carvalho

Equipe de Apoio

Bruna de Souza Azevedo

Carolina Lopes de Carvalho Vital

Gabriela Carolina Rezende Padilha

Máira Albuquerque Penna Franca

Leandro Pereira da Rocha

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2022

Mercado de trabalho : conjuntura e análise / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Ministério do Trabalho. – v.1, n.0, (mar.1996)- .- Brasília: Ipea: Ministério do Trabalho, 1996-

Irregular (de 1996-2008); Trimestral (de 2009-2012); Semestral (a partir de 2013).

Título da capa: Mercado de Trabalho: conjuntura e análise

ISSN 1676-0883

1. Mercado de Trabalho. 2. Estatísticas do Trabalho. 3. Brasil. 4. Periódicos. I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. II. Brasil. Ministério do Trabalho.

CDD 331.1205

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73>

As publicações do Ipea estão disponíveis para download gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
ANÁLISE DO MERCADO DE TRABALHO	9
NOTAS TÉCNICAS	
DETERMINANTES DA PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES BRASILEIRAS NA FORÇA DE TRABALHO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19	43
Natália Guerra da Rocha Macedo Luana Simões Pinheiro	
MUDANÇA ESTRUTURAL REGIONAL E HABILIDADES RELACIONADAS DOS TRABALHADORES	59
Jefferson Ricardo Bretas Galetti Milene Simone Tessarin Paulo César Morceiro	
SOBRE A MONTAGEM E A IDENTIFICAÇÃO DOS PAINÉIS DA PNAD CONTÍNUA	69
Rafael Guerreiro Osório	
POLÍTICA EM FOCO	
RETORNO DA EDUCAÇÃO TÉCNICA NO BRASIL: UM ESTUDO EM PAINEL E <i>CROSS-SECTION</i> DE 2007 A 2018	83
Thiago Mendes Rosa Bruno de Oliveira Cruz Luiz Rubens Câmara de Araújo	
O ENSINO A DISTÂNCIA AFETA A INSERÇÃO DOS DISCENTES NO MERCADO DE TRABALHO? UM ESTUDO DE CASO FOCADO EM DISCENTES DE CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA	97
André Gambier Campos Roberto Di Benedetto	
CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO E INSERÇÃO NO ENSINO SUPERIOR	113
Maurício Cortez Reis Danielle Carusi Machado	
A POLÍTICA PÚBLICA DO SISTEMA NACIONAL DE EMPREGO NO ESTADO DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO DO PÚBLICO E SUAS PERSPECTIVAS NO PERÍODO 2011-2018	123
Leonardo Assis Martins Júnior	
ANÁLISE DAS LINHAS ALTERNATIVAS DE INVESTIMENTO DO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR: LÓGICA OPERACIONAL E ASSIMETRIAS REGIONAIS	141
Fábio Alves Alexandre Arbex Valadares Sandro Pereira Silva Lillian Bastian	

ECONOMIA SOLIDÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS

**O IMPACTO DA COVID-19 NAS ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS
DE CATADORAS E CATADORES DE MATERIAIS RECLÁVEIS
EM PORTO ALEGRE, RIO GRANDE DO SUL** 157
Alexandro Cardoso

**ENLACES: UMA EXPERIÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO
E INCUBAÇÃO DE EMPREENHIMENTO DE ECONOMIA
SOLIDÁRIA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19** 171
Daniela Maria de Santana
Renata Souza Rolim
Vanderson Gonçalves Carneiro

**JUVENTUDE E ECONOMIA SOLIDÁRIA: POTENCIALIDADES
E DESAFIOS** 185
Maria Luisa Carvalho

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE GERAÇÃO DE RENDA: O CAMINHAR
E A IMPORTÂNCIA DO MARCO LEGAL DA ECONOMIA SOLIDÁRIA** 195
Maria de Nazaré Moraes Soares
Paulo Torres Júnior

A edição de número 73 do boletim *Mercado de Trabalho: conjuntura e análise* (BMT) contém o tradicional texto de *Análise do mercado de trabalho*, além de incluir as seções de *Notas técnicas*, *Políticas em foco*, e *Economia solidária e políticas públicas*.

O texto de *Análise do mercado de trabalho* traz os principais indicadores para o quarto trimestre de 2021, a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua, do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e do Novo Caged. É possível destacar que, após os resultados negativos de 2020 causados pela pandemia do novo coronavírus, o mercado de trabalho brasileiro continua mostrando sinais de recuperação. A população ocupada (96 milhões), a taxa de desemprego (11,1%) e a taxa de participação (62,5%) retornaram aos níveis pré-pandemia; e os indicadores de desalento e subocupação apresentaram reduções no último trimestre do ano.

Contudo, existem desafios para a continuação dessa melhora, como a queda nos rendimentos habituais reais médios – sendo o quarto trimestre móvel consecutivo com uma queda acima de 10% – e nos rendimentos efetivos na comparação anual entre 2020 e 2019. Dessa forma, o retorno aos movimentos habituais do mercado de trabalho ocorre em um nível de renda inferior ao observado anteriormente a pandemia. Outro indicador que gera preocupação é o aumento da proporção de desocupados que procuram trabalho a mais de dois anos, que no último trimestre alcançou o maior valor da série (30%). Isso sinaliza um grande desafio, uma vez que a chance de se reempregar é bem mais baixa para esse perfil de desempregado.

Além da análise conjuntural do mercado de trabalho, este número do BMT traz contribuições adicionais organizadas em três seções.

A seção *Notas técnicas* conta com três textos. No primeiro deles, *Determinantes da participação das mulheres brasileiras na força de trabalho durante a pandemia da covid-19*, Natália Guerra da Rocha Macedo e Luana Simões Pinheiro visam compreender se a pandemia de covid-19 trouxe mudanças nas variáveis que determinam a participação das mulheres no mercado de trabalho, e se tais modificações também ocorreram na decisão dos homens. Para responder a estes questionamentos, as autoras elaboraram modelos de regressão logística, colocando a participação na força de trabalho como variável dependente; e utilizando os microdados de divulgação trimestral da PNAD Contínua para comparar um momento anterior à instalação da crise sanitária/econômica no país (segundo trimestre de 2019) com o auge do isolamento social (segundo trimestre de 2020).

No segundo texto da seção, *Mudança estrutural regional e habilidades relacionadas dos trabalhadores*, os autores Jefferson Ricardo Bretas Galetti, Milene Simone Tessarin e Paulo César Morceiro investigam se setores intensivos em habilidades relacionadas às existentes na

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/apresentacao>

economia local exercem algum papel no processo de mudança estrutural regional, definido como a entrada, a saída e o crescimento do emprego em 581 setores nas 558 microrregiões brasileiras entre 2003 e 2018. Buscando ampliar a pesquisa sobre essa relação entre a variedade relacionada das habilidades dos trabalhadores e o processo de mudança estrutural nos países em desenvolvimento, os autores utilizam uma medida de habilidades dos trabalhadores que não tinha sido usada ainda na literatura de geografia econômica – uma variável que captura a diversidade de habilidades requeridas para desempenhar tarefas nas mais diversas atividades econômicas.

A última nota técnica, intitulada *Sobre a montagem e a identificação dos painéis da PNAD Contínua*, de autoria de Rafael Guerreiro Osorio, apresenta um método para realizar a identificação dos grupos domésticos e dos indivíduos nos painéis de domicílios da PNAD Contínua; dessa forma, aumentando a eficácia da identificação em relação a abordagens que se valham apenas da data de nascimento, da idade estimada e do sexo. Este método é feito por meio do aplicativo Pynad – instalado com o gerenciador de pacotes da linguagem de programação python – que, além de fazer os *downloads* dos arquivos da PNAD Contínua e de mantê-los sincronizados, monta e identifica os painéis e ainda acrescenta às bases de dados um conjunto de variáveis para facilitar o uso.

A seção *Política em foco* possui cinco textos. Em *Retorno da educação técnica no Brasil: um estudo em painel e cross-section de 2007 a 2018*, os autores Thiago Mendes Rosa, Bruno de Oliveira Cruz e Luiz Rubens Câmara de Araújo estimam os efeitos sobre a remuneração de trabalhadores em ocupações relacionadas ao ensino técnico no mercado formal, utilizando um painel com os trabalhadores formais da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) para o período 2007-2018. Como um teste de robustez nos modelos, utilizou-se também as estimativas, controlando para seleção no mercado de trabalho, dos suplementos de educação e qualificação profissional das PNADs 2007 e 2014, para avaliar a consistência dos resultados em painel.

André Gambier Campos e Roberto Di Benedetto, no artigo *O ensino a distância afeta a inserção dos discentes no mercado de trabalho? Um estudo de caso focado em discentes de cursos superiores de tecnologia*, procuram verificar se a modalidade de ensino (presencial ou a distância) possui efeitos sobre o aproveitamento dos discentes dos cursos superiores de tecnologia, este mensurado por meio da avaliação da inserção desses discentes no mercado de trabalho. Para tanto, os autores realizam um estudo de caso, baseado nos discentes de cursos superiores de tecnologia da Universidade Positivo (UP), uma instituição privada que possui modalidades presencial e a distância.

O terceiro texto da seção, *Curso técnico de nível médio e inserção no ensino superior*, de autoria de Maurício Cortez Reis e Danielle Carusi Machado, procura analisar em que medida a educação proporcionada pelos cursos técnicos de nível médio, em particular do tipo integrado, de fato aumenta as chances de ingresso e conclusão do ensino superior, ou se o melhor desempenho desses indivíduos em relação aos egressos do ensino médio regular se deve a diferenças na qualidade dos alunos. A abordagem é baseada na utilização de variáveis observáveis para fazer inferência sobre o grau de seleção dos alunos nos cursos técnicos como consequência de fatores não observáveis, conforme o método proposto por Altonji, Elder e Taber (2005). São usados

os microdados do suplemento da PNAD 2014, o qual contém informações sobre cursos de educação profissional e características educacionais e ocupacionais dos pais dos entrevistados, que devem influenciar as escolhas educacionais dos jovens.

Leonardo Assis Martins Júnior, no artigo *A política pública do Sistema Nacional de Emprego no estado de Minas Gerais: um estudo do público e suas perspectivas no período 2011-2018*, explica o funcionamento do programa de intermediação de mão de obra do Sistema Nacional de Emprego (Sine), a partir do Sistema Mais Emprego, responsável por agrupar todas as informações aos usuários Sistema Público de Emprego, Trabalho e Renda. Esse sistema surge como uma oportunidade para o trabalhador ampliar suas possibilidades em obter novo emprego e de ser reconduzido mais rapidamente para o mercado de trabalho. O texto também detalha o funcionamento do aplicativo móvel Sine Fácil, desenvolvido em parceria entre o Ministério do Trabalho e a Dataprev, por meio do qual o trabalhador encontra de forma rápida e prática vagas de emprego disponibilizadas na Rede Sine de todo o país.

Finalizando a seção, tem-se o texto *Análise das linhas alternativas de investimento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar: lógica operacional e assimetrias regionais*, assinado por Fábio Alves, Alexandre Arbex Valadares, Sandro Pereira Silva e Lillian Bastian. Nele são discutidos aspectos referentes à execução recente do Pronaf (de 2016 a 2019) a partir de algumas linhas específicas de financiamento, voltadas para o investimento na diversificação tanto da atividade produtiva dos estabelecimentos rurais, quanto do perfil do público demandante de crédito entre as famílias beneficiárias. Com base em informações disponibilizadas pelo Banco Central do Brasil (BCB), os autores buscaram identificar padrões na lógica operacional do programa, bem como no atendimento de seu público e no desempenho regional.

Esta edição do BMT é encerrada pela seção *Economia solidária e políticas públicas*, que traz quatro artigos. Em *O impacto da covid-19 nas associações e cooperativas de catadoras e catadores de materiais recicláveis em Porto Alegre, Rio Grande do Sul*, Alexandro Cardoso busca elucidar os impactos causados pela pandemia de covid-19 nas unidades de triagem de catadores e catadoras de materiais recicláveis de Porto Alegre. Com informações atualizadas sobre esses profissionais, o texto pretende servir de base para a implantação de políticas públicas que possam minimizar os efeitos da doença nessa categoria profissional, bem como ampliar os índices de reciclagem e a inclusão, o reconhecimento e a valorização das catadoras e dos catadores da cidade.

No segundo texto da seção, *Enlaces: uma experiência de acompanhamento e incubação de empreendimento de economia solidária no contexto da pandemia da covid-19*, Daniela Maria de Santana, Renata Souza Rolim e Vanderson Gonçalves Carneiro discorrem sobre a experiência de acompanhamento e incubação dos empreendimentos econômicos solidários (EES) no estado da Paraíba, que compõem o Espaço Colaborativo da Economia Solidária (Enlaces). Os autores relatam que, diante da carência de informações atualizadas sobre as diversas realidades dos grupos de economia solidária, e a partir do contexto de pandemia de covid-19, houve a motivação para a realização de um levantamento para compreender melhor a realidade desses grupos no estado e, por meio dessas informações, construir de forma participativa o *site* do Enlaces.

Maria Luisa Carvalho, no artigo *Juventude e economia solidária: potencialidades e desafios*, procura identificar e analisar as potencialidades e os desafios da inserção da juventude na economia solidária. O estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica realizada a partir do levantamento das produções científicas brasileiras no período 2005-2019, referente à temática *juventude e economia solidária*. Os resultados indicam que dificuldades de geração de renda, de gestão e de acesso a tecnologias nos empreendimentos são questões recorrentes na economia solidária, não apenas no que tange à juventude, e que precisam ser urgentemente enfrentados, a fim de que a inserção na economia solidária seja uma opção efetiva e consciente e não uma escolha transitória, motivada pelo desemprego.

Por fim, o último texto da seção, intitulado *Políticas públicas de geração de renda: o caminhar e a importância do marco legal da economia solidária*, de autoria de Maria de Nazaré Moraes Soares e Paulo Torres Júnior, trata de como está o andamento da tramitação do marco legal para a organização das políticas públicas voltadas para os arranjos produtivos de geração de trabalho e renda da economia solidária. Para tal, os autores se utilizaram de uma abordagem qualitativa nas etapas de coleta e análise dos dados, realizada a partir dos documentos legais e dados públicos relacionados à tramitação do Projeto de Lei Complementar nº 137/2017. Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas a partir da perspectiva da história oral temática, considerando-se que tal metodologia é a que mais se aproxima dos atores das organizações sociais.

REFERÊNCIA

ALTONJI, J. G.; ELDER, T. E.; TABER, C. R. Selection on observed and unobserved variables: assessing the effectiveness of catholic schools. **Journal of Political Economy**, v. 113, n. 1, p. 151-184, Feb. 2005.

1 ASPECTOS GERAIS

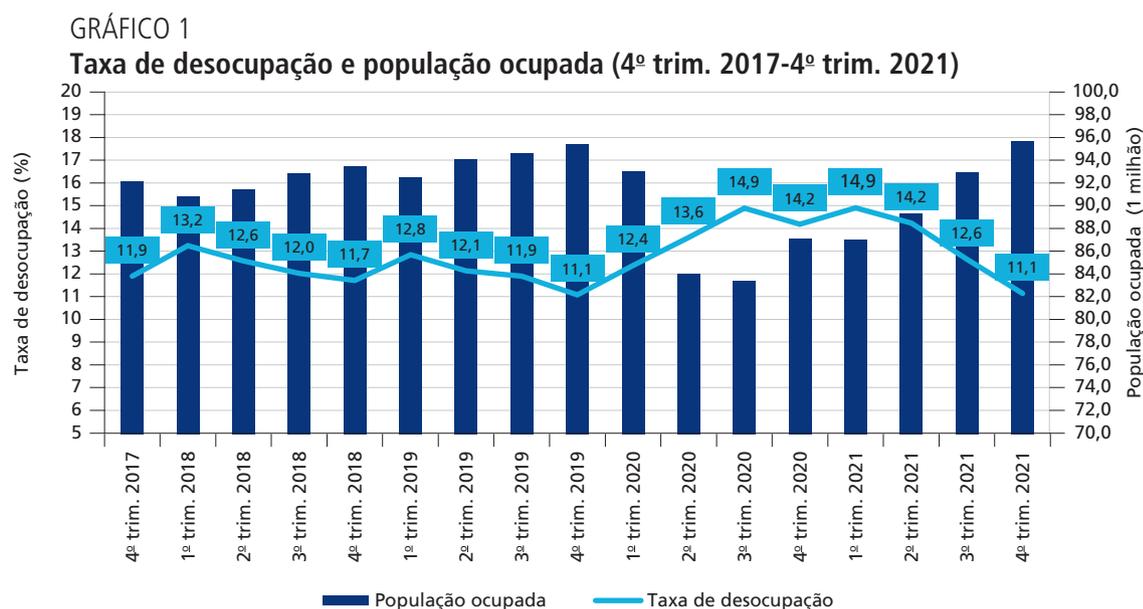
Antes de iniciarmos propriamente nossa análise conjuntural do mercado de trabalho, vale ressaltar que ela se baseia fortemente em duas fontes de informações: a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e o Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (Caged), do Ministério do Trabalho e Previdência. No dia 30 de novembro de 2021, foram divulgadas revisões metodológicas para essas duas fontes de informação que afetaram não apenas os dados mais recentes, mas também a série histórica que aqui utilizamos para contextualizar a evolução dos indicadores que examinamos. Dessa forma, pode ocorrer que a evolução reportada por nós para vários indicadores se difira daquelas apresentadas em textos das edições anteriores do *Mercado de Trabalho: conjuntura e análise* (BMT), em função das referidas revisões dos dados. Ambas as instituições provedoras dos dados divulgaram textos justificando e explicando em detalhes as mudanças implementadas.²

Feita essa breve ponderação, os dados mais recentes do mercado de trabalho brasileiro vêm dando sinais de recuperação após os resultados negativos de 2020, causados pela pandemia do novo coronavírus. Para alguns indicadores essa recuperação faz com que se registrem patamares semelhantes ao cenário pré-pandemia. Exemplos desse tipo de trajetória podem ser vistos analisando-se as evoluções da taxa de desemprego e da população ocupada.

De acordo com os últimos registros da PNAD Contínua, a taxa de desemprego foi 11,1% no quarto trimestre de 2021, uma queda expressiva em relação ao mesmo trimestre de 2020 (14,2%), que o faz retornar ao resultado do quarto trimestre de 2019, como podemos ver no gráfico 1.

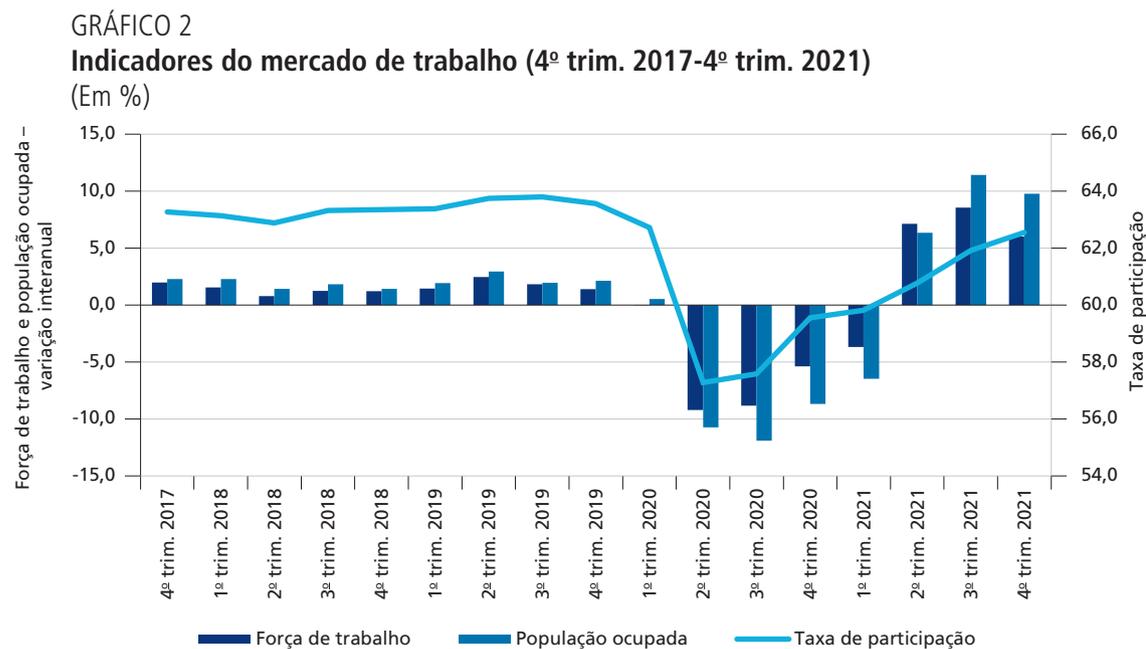
1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/analise>

2. O texto referente à PNAD Contínua (IBGE, 2021) está disponível em: <<https://bit.ly/3IM41BA>>. Por sua vez, o texto referente ao Caged (Brasil, 2021) está disponível em: <<https://bit.ly/3LqioNN>>.



A diminuição da taxa de desocupação foi causada pelo aumento da população ocupada, estimada em torno de 96 milhões no último trimestre de 2021, mesmo nível observado em 2019, último ano pré-pandemia, conforme demonstrado no gráfico 1. Na comparação interanual, o aumento da população ocupada foi em torno 9,8%, mantendo a tendência de expansão após o segundo trimestre de 2021.

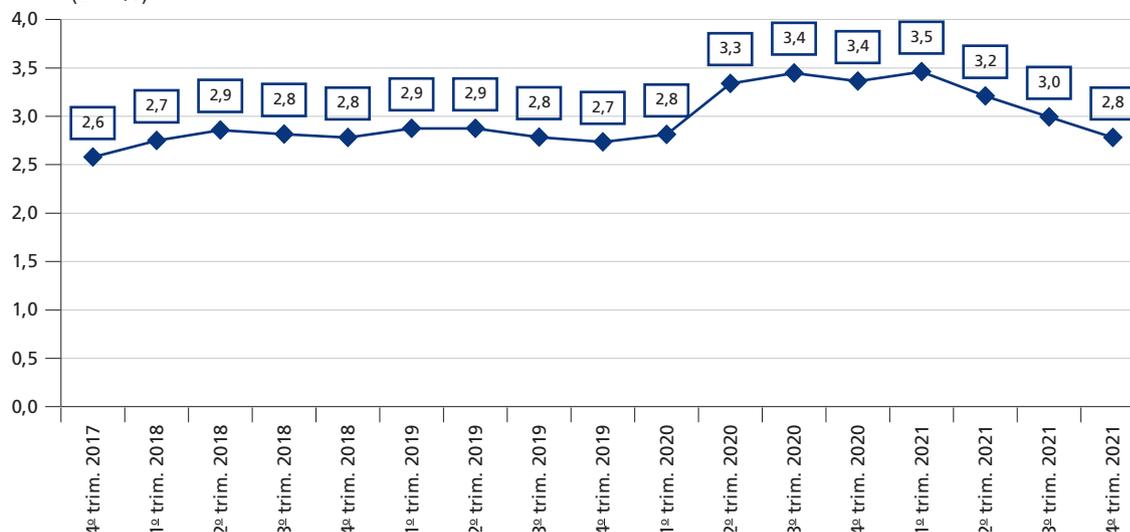
A diminuição da taxa de desemprego poderia ter sido ainda maior se não fosse a também significativa recuperação da população economicamente ativa a partir do segundo trimestre de 2021, que cresceu acima de 5% nos três últimos trimestres de 2021 (gráfico 2), na comparação com os mesmos trimestres de 2020. A taxa de participação (a população economicamente ativa sobre a população com mais de 14 anos) vem aumentando a cada trimestre desde meados de 2020, após registrar seu mínimo histórico de 57,3% no segundo trimestre de 2020. No quarto trimestre de 2021, a taxa de participação alcançou 62,5%, valor esse ainda inferior aos resultados observados antes de 2020 (gráfico 2). O fato da população ocupada ter alcançado seus níveis pré-pandemia e da taxa de participação estar caminhando para tal sugere um retorno da maior parte dos indivíduos que saíram do mercado de trabalho por conta da pandemia.



Outra dimensão do mercado de trabalho em que temos uma recuperação para níveis similares ao que prevalecia antes da pandemia refere-se ao desemprego por desalento, referente à situação na qual o indivíduo deseja trabalhar, mas que, por diversas razões, não procurou emprego em pelo menos trinta dias.³ O gráfico 3 mostra que, em 2021, esse indicador teve o comportamento inverso da taxa de participação – o qual pode ser considerado como esperado, já que, por definição, pessoas que param de procurar por emprego saem da força de trabalho. A taxa de desalento atingiu seu maior nível durante 2020 e passou a cair em 2021, finalizando o ano em 2,8% das pessoas em idade de trabalhar, valor similar ao observado no mesmo trimestre de 2018 e 2019. Essa queda pode estar sinalizando que pessoas em idade de trabalhar perceberam uma melhora na possibilidade de conseguir um emprego a partir de 2021.

3. As razões consideradas são: não ter conseguido trabalho adequado, não ter experiência profissional ou qualificação, não haver trabalho na localidade em que residia, ou não conseguir trabalho por ser considerado muito jovem ou muito idoso.

GRÁFICO 3
Proporção de desalentados em relação à PIA¹ (4º trim. 2017-4º trim. 2021)
 (Em %)

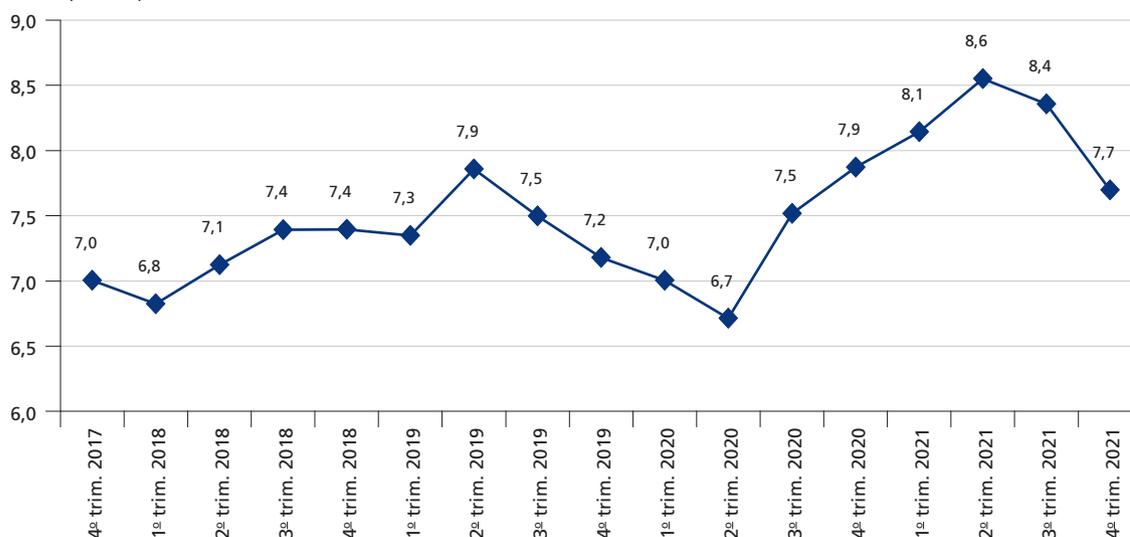


Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

Nota: ¹ População em Idade Ativa (PIA) refere-se à parcela da população com idade entre 15 e 64 anos.

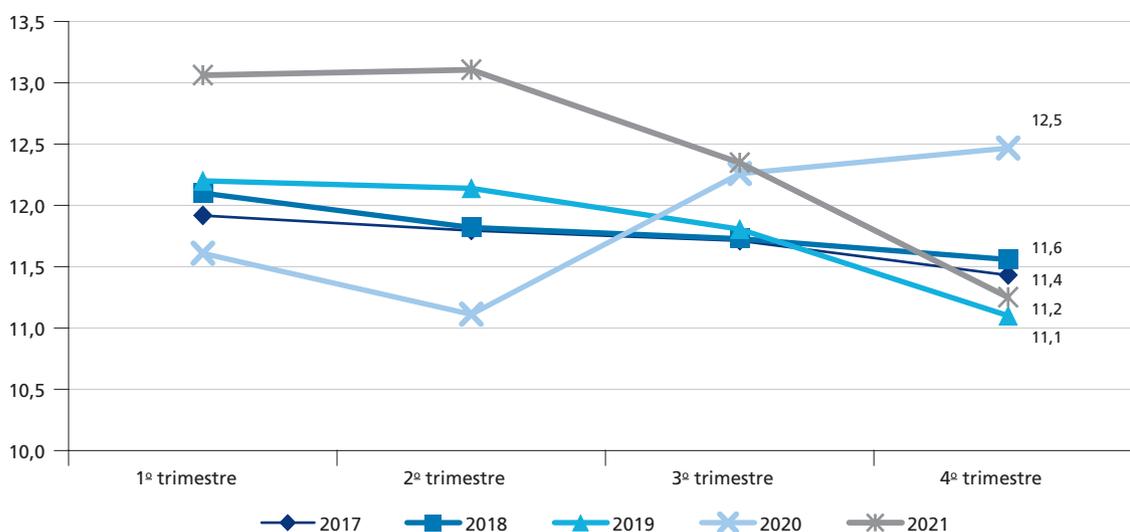
Para refinar o diagnóstico, vale também conferir o nível de subocupação da força de trabalho, que reporta a situação na qual trabalhadores com jornada menor que quarenta horas semanais manifestam que gostariam e estão disponíveis a trabalhar mais horas. O gráfico 4 mostra que a taxa de subocupação vinha acompanhando o aumento da população ocupada até a metade de 2021. No segundo trimestre de 2021, esse indicador chegou a 8,6% dos trabalhadores, um recorde na série, mas caiu nos dois últimos trimestres, chegando a 7,7% no quarto trimestre. Assim a taxa combinada de desocupação e subocupação, que visa captar de forma mais precisa a dificuldade do mercado de trabalho em absorver plenamente os trabalhadores disponíveis, também apresentou queda na segunda metade de 2021. Esse indicador, que registrou 11,2% no quarto trimestre de 2021, vem se aproximando do patamar registrado nos últimos anos pré-pandemia (gráfico 5).

GRÁFICO 4
Proporção de subocupados em relação à população ocupada total (4º trim. 2017-4º trim. 2021)
 (Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

GRÁFICO 5
Taxa combinada de desocupação e subocupação (2017-2021)
 (Em %)



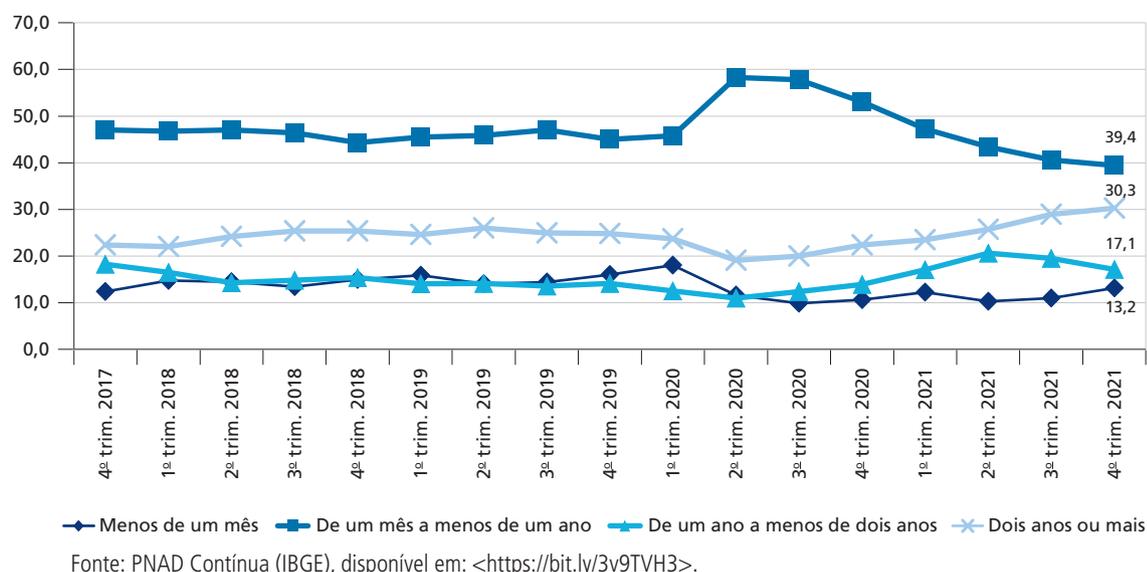
Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

Apesar do mercado de trabalho estar absorvendo de forma mais intensa os trabalhadores disponíveis, há uma preocupação com o perfil do trabalhador que não está conseguindo se inserir. Usando os microdados da PNAD Contínua, é possível decompor o estoque de desocupados de acordo com o tempo de procura de trabalho. O gráfico 6 mostra que a parcela de

desempregados há mais de dois anos vem crescendo desde o terceiro trimestre de 2020 e está em seu maior valor na série, 30,2%, no quarto trimestre de 2021. Esse fato é preocupante uma vez que a chance de se reempregar é bem mais baixa para esse perfil de desempregado.

De forma geral, o gráfico 6 mostra as alterações na composição do desemprego desde o início da pandemia. No primeiro momento, o desemprego de curto prazo aumentou fortemente devido à grande redução no número de postos de trabalho disponíveis. A partir do terceiro trimestre de 2020, essa parcela do desemprego passou a registrar quedas sucessivas, indicando que esses trabalhadores aos poucos conseguiam transitar para a situação de ocupação, o mesmo não ocorrendo com quem já estava no desemprego antes da pandemia. Percebe-se que a parcela de desempregados presente nessa situação no período de um a dois anos cresce desde o terceiro trimestre de 2020, tal como comentado para a parcela de desempregados há mais de dois anos.

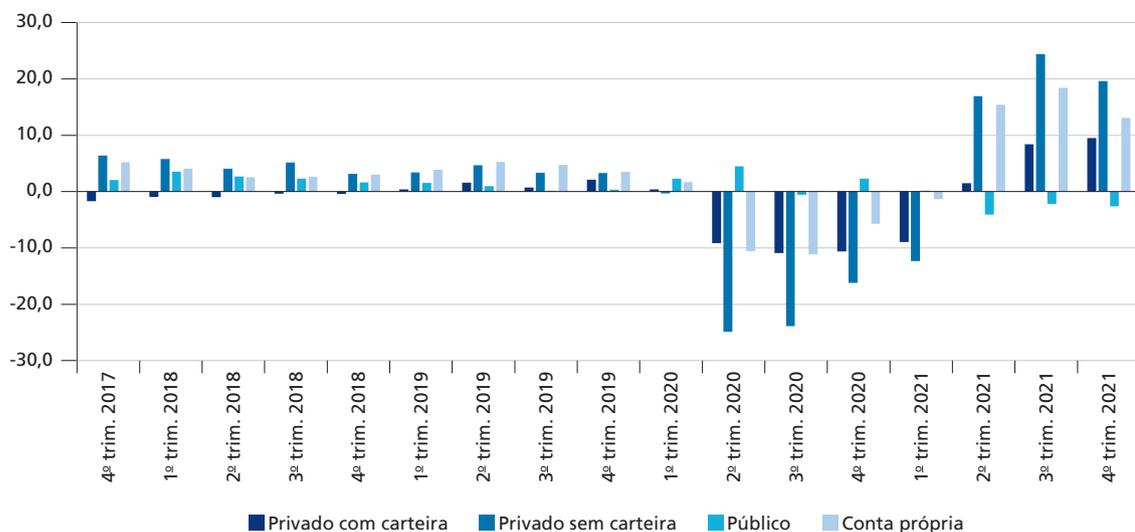
GRÁFICO 6
Desocupados por tempo de procura de trabalho (4º trim. 2017-4º trim. 2021)
(Em %)



Até aqui os resultados apresentados indicam um cenário de relativa recuperação do mercado de trabalho, com aumento da população ocupada e queda na taxa de desemprego, subocupação e desalento. Entretanto, o gráfico 7 mostra que essa recuperação foi possível principalmente devido ao comportamento das ocupações por conta própria, em que há um maior nível de informalidade, e dos empregados sem carteira de trabalho assinada. Os trabalhadores empregados sem carteira experimentaram maior queda nos trimestres do início da pandemia em 2020, e agora tiveram o maior crescimento na comparação anual dos últimos trimestres de 2021, encerrando o ano com aumento de 19,6%. A população empregada no setor privado com carteira também apresentou crescimento, ainda que em menor escala, no último trimestre de 2021 (9,5%). É possível que a recuperação no mercado de trabalho

brasileiro tenha se iniciado pelo mercado informal, que consegue responder mais rápido a mudanças na situação econômica, e que, a partir do terceiro trimestre de 2021, tenha alcançado o setor privado formal.

GRÁFICO 7
População ocupada por vínculo empregatício – taxa de variação interanual (4º trim. 2017-4º trim. 2021)
 (Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

2 ANÁLISE DOS FLUXOS DE OCUPAÇÃO E DESOCUPAÇÃO

A estrutura da PNAD Contínua permite que domicílios e seus moradores sejam entrevistados por até cinco vezes, sempre com intervalo de três meses, perfazendo um ano entre a primeira e a eventual quinta entrevista. A comparação da informação fornecida em duas entrevistas consecutivas pode ser muito útil para entender os ajustes observados no mercado de trabalho, na medida em que permite quantificar as transições entre diferentes posições ocupadas pelos indivíduos nesse mercado entre as entrevistas.⁴ Claramente não é possível recuperar as transições de todas as observações em nossa amostra por diversos motivos (atrito, entrada/saída da amostra); entretanto, como esses casos afetam a estimação final das populações de interesse, eles também são objeto de análise nesta seção.

Antes de expor os resultados, vale reforçar algumas questões metodológicas que se tornaram importantes desde a chegada da pandemia de covid-19 e que já foram apontadas em

4. Vale dizer que o IBGE disponibiliza apenas um código identificador do domicílio, de forma que, para seguir a sequência de entrevistas de um mesmo indivíduo, foi usado também o gênero e data de nascimento dos entrevistados. Nosso colega Rafael Osorio elaborou um algoritmo mais sofisticado para aumentar o grau de acurácia da identificação de um mesmo indivíduo em diferentes entrevistas. Pretendemos utilizar o seu método já a partir da nossa próxima análise da conjuntura do mercado de trabalho.

números anteriores do BMT. Em meados de março de 2020, o IBGE se viu impedido de realizar as entrevistas presenciais para a PNAD Contínua. Conforme detalhado em Corseuil e Russo (2021), isso trouxe uma redução considerável no número de entrevistas realizadas, principalmente entre indivíduos que seriam entrevistados pela primeira vez no segundo trimestre de 2020, mas também em algum grau relevante para indivíduos que realizariam entrevistas subsequentes. As consequências desse fato repercutem para além do segundo trimestre de 2020, porém com relevância declinante, de forma a exercer uma influência mais branda no quarto trimestre de 2021.

2.1 Fluxos determinantes para ocupação

Os próximos gráficos são construídos a partir dos fluxos de trabalhadores entre diferentes posições no mercado de trabalho, identificados por entrevistas consecutivas de indivíduos amostrados na PNAD Contínua, normalizados pela população ocupada estimada do trimestre anterior do grupo sob análise. Dessa forma, busca-se mostrar a importância desses fluxos na variação trimestral registrada por essas populações.

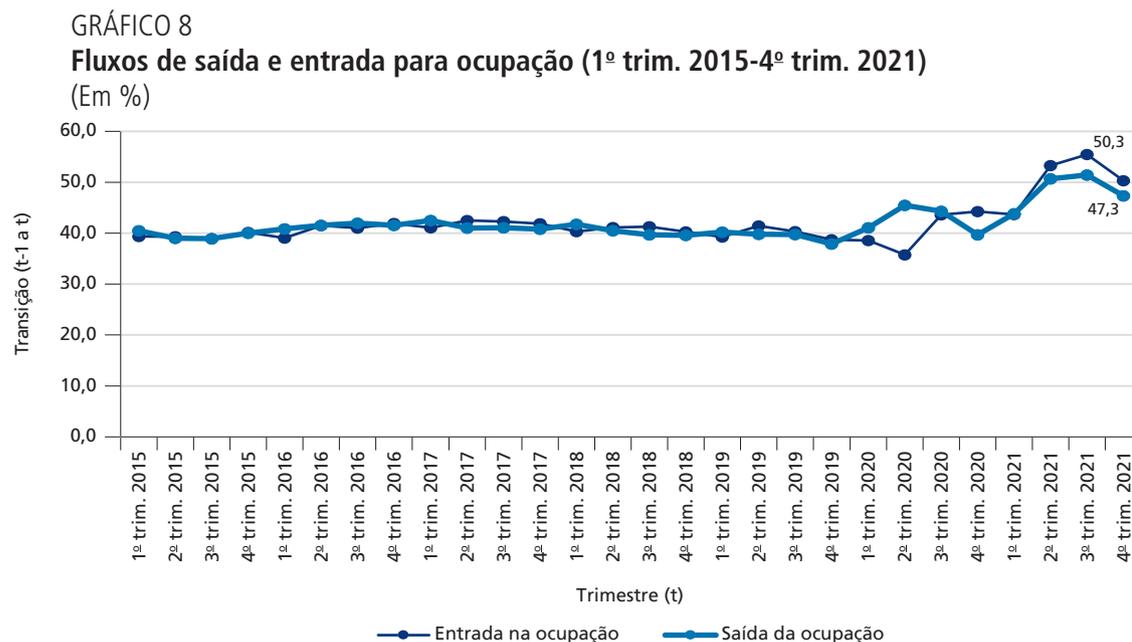
O gráfico 8 mostra os fluxos de entrada e saída para a população ocupada estimada.⁵ A diferença entre as duas linhas do gráfico é equivalente, por construção, à variação trimestral estimada da população ocupada.

Por ele é possível verificar dois fatos interessantes relativos à evolução de ambos os componentes registrada no quarto trimestre de 2021. Em primeiro lugar, como nos dois trimestres imediatamente anteriores, o fluxo de entrada na ocupação, que registra 50,3% no quarto trimestre de 2021, supera o de saída da ocupação, que registra 47,3% nesse mesmo trimestre. Essa diferença favorável ao fluxo de entrada contribui para a expansão da população ocupada.

O segundo fato digno de nota é que a evolução do fluxo de entrada e saída de trabalhadores na ocupação marca uma inflexão no quarto trimestre de 2021, quando passa a declinar após dois trimestres consecutivos de aumento.⁶ O declínio do fluxo de entrada de magnitude de 5 pontos percentuais (p.p.) – de 55,4% para 50,3% – foi maior que o registrado na saída, de 51,4% para 47,3%. Esse fator pode ser considerado um indicativo de que a expansão da população ocupada esteja perdendo fôlego, resultando em crescimento menor no último trimestre.

5. Além disso, foi calculado o saldo da soma de todas as variações no peso amostral dos indivíduos que permaneceram ocupados de um trimestre para o outro. Quando esse saldo no trimestre é positivo, ele é acrescido na série das entradas, e, quando for negativo, na série das saídas.

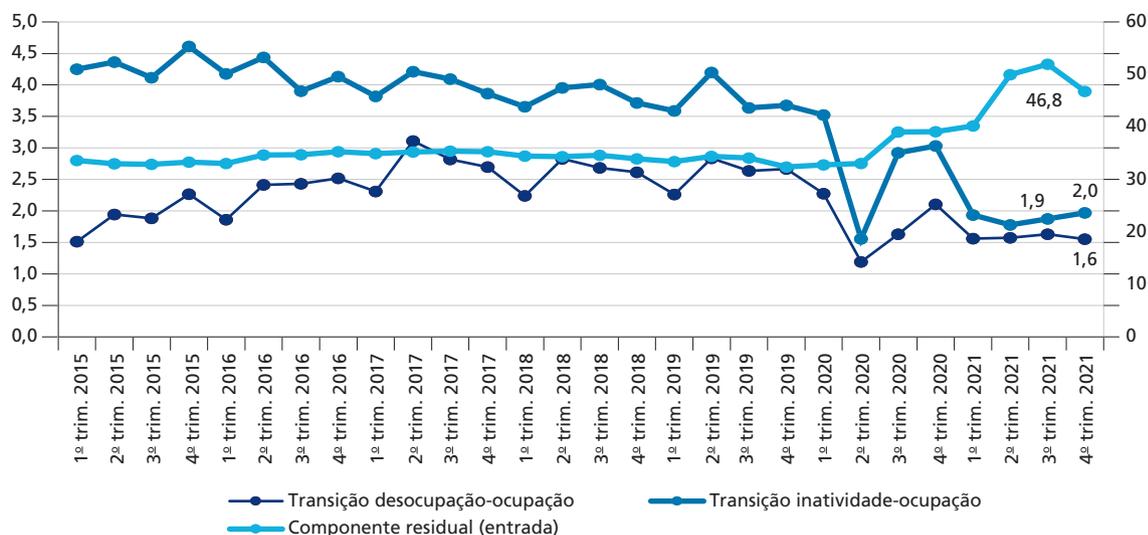
6. Os fluxos de entrada incluem indivíduos que entraram na amostra como ocupados e indivíduos que transitaram da não ocupação para ocupação. Os fluxos de saída incluem indivíduos que eram ocupados e saíram da amostra, bem como aqueles que transitaram da ocupação para não ocupação.



Na edição número 72 do BMT (Ipea, 2021a), notamos que os movimentos os quais vinham sendo registrados no fluxo de entrada de trabalhadores na ocupação não tinham como principal determinante o fluxo de trabalhadores oriundos do desemprego ou da inatividade. Esses movimentos eram provenientes não só de um termo residual associado a variações amostrais causadas por oscilações nas entradas e saídas de indivíduos da amostra, mas também de ajustes no fator de expansão para aqueles que nela permanecem.

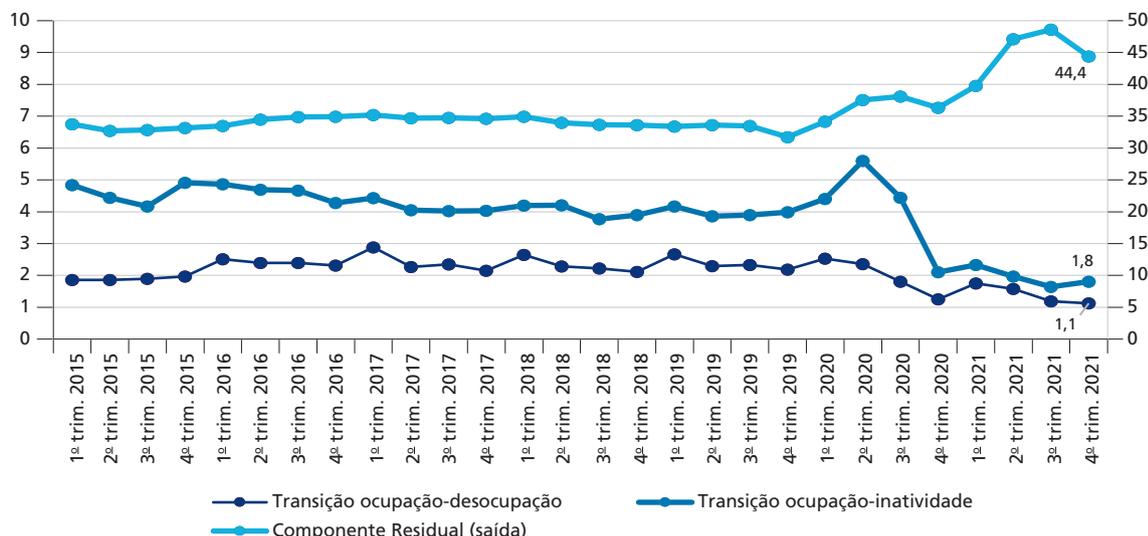
Com base em tal motivação ilustramos no gráfico 9 a evolução dos componentes do fluxo de entrada dos trabalhadores na ocupação. Os resultados confirmam que sua queda no quarto trimestre de 2021 se deve exclusivamente a uma diminuição registrada para o componente residual amostral. Os fluxos de entrada na ocupação provenientes do desemprego e da inatividade registraram, no quarto trimestre de 2021, valores muito próximos daqueles registrados no trimestre anterior. O gráfico 10 repete o exercício para a saída da ocupação, com o mesmo resultado: a queda observada no último trimestre é causada pelo componente residual.

GRÁFICO 9
Decomposição das entradas para ocupação (1º trim. 2015-4º trim. 2021)
 (Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

GRÁFICO 10
Decomposição das saídas para ocupação (1º trim. 2015-4º trim. 2021)
 (Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

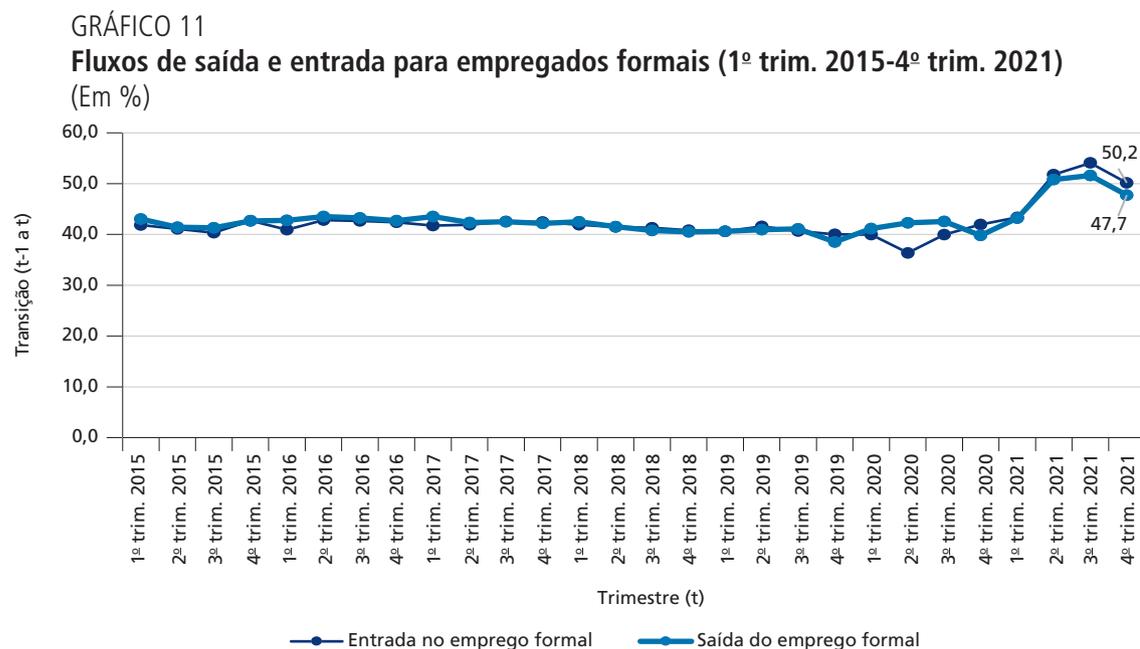
Ou seja, é preciso ter cautela em relação à trajetória recente registrada para a população ocupada, haja vista que há indícios de que tal movimento pode ser fruto de ajustes feitos pelo IBGE – seja na quantidade de entrevistas, seja nos fatores de expansão –, em virtude dos desafios impostos pela pandemia no que se refere à dificuldade de entrevistar as pessoas.

É importante frisar que chegamos a essa conclusão usando os dados com a última ponderação disponibilizada pelo IBGE.

2.2 Fluxos determinantes para empregados formais

O gráfico 11 mostra os fluxos de entrada e saída de trabalhadores de forma análoga ao exposto no gráfico 8, mas agora restrito a empregados com carteira, estatutários e militares, que serão classificados como empregados formais. Os dados confirmam que os mesmos dois fatos destacados para a evolução da ocupação total no quarto trimestre de 2021 também se evidenciam para a evolução do emprego formal. Em primeiro lugar, o fluxo de trabalhadores que entram numa ocupação formal continua superando o correspondente fluxo de saída no quarto trimestre de 2021, como vinha ocorrendo nos dois trimestres anteriores. Em segundo lugar, o quarto trimestre de 2021 registra uma reversão na tendência de aumento em ambos os fluxos para o segmento formal do mercado de trabalho que vigorava nos trimestres anteriores. No último trimestre de 2021, há uma queda de aproximadamente 4 p.p. no fluxo de entrada (de 54,1% para 50,2%), enquanto a saída do mercado formal caiu de 51,6% para 47,7%.

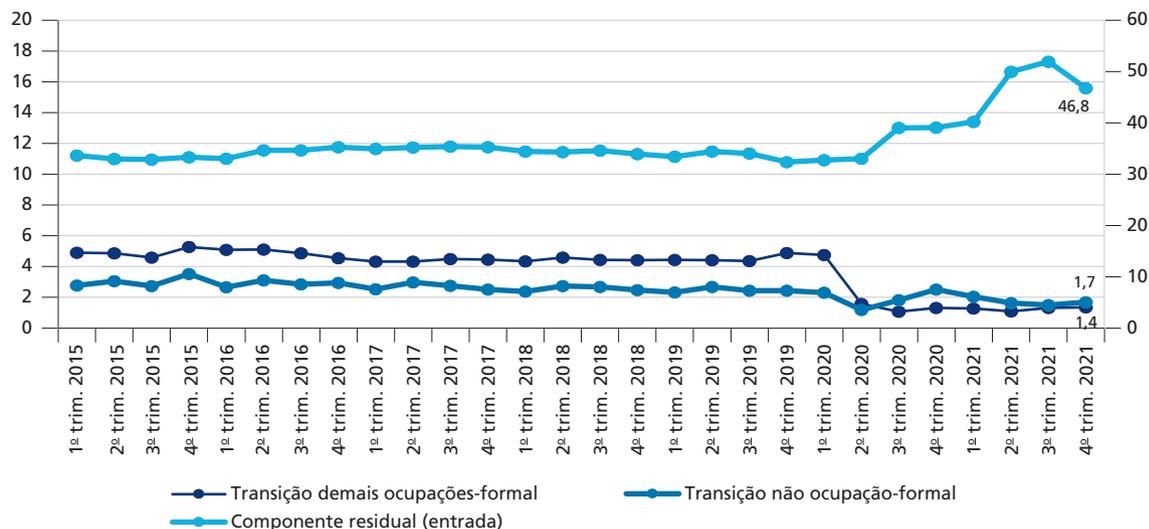
Como na análise anterior sobre a população ocupada total, também desagregamos a evolução do fluxo de entrada e saída no segmento formal do mercado de trabalho. Os resultados expostos no gráfico 12 e 13 confirmam que a trajetória dos fluxos de entrada e saída também são determinados pelo componente relacionado com alterações amostrais. Dessa forma cabe, aqui na análise da evolução do emprego formal, o mesmo tom de cautela que sugerimos ao analisar a trajetória recente da população ocupada.



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

Obs.: Os fluxos de entrada incluem indivíduos que ingressaram na amostra como formais e indivíduos que transitaram da não formalidade para formalidade. Os fluxos de saída incluem indivíduos que eram formais e saíram da amostra e indivíduos que transitaram da formalidade para não formalidade.

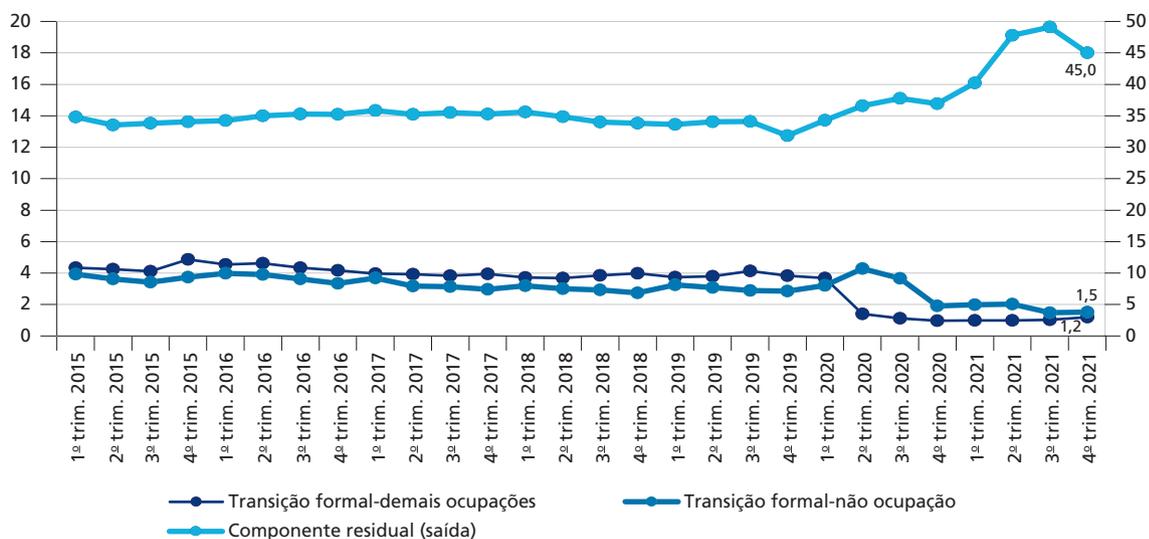
GRÁFICO 12
Decomposição do fluxo de entrada para empregados formais (1º trim. 2015-4º trim. 2021)
 (Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

Obs.: Neste gráfico estão inclusos na formalidade os empregados com carteira, excluídos os trabalhadores domésticos.

GRÁFICO 13
Decomposição do fluxo de saída para empregados formais (1º trim. 2015-4º trim. 2021)
 (Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

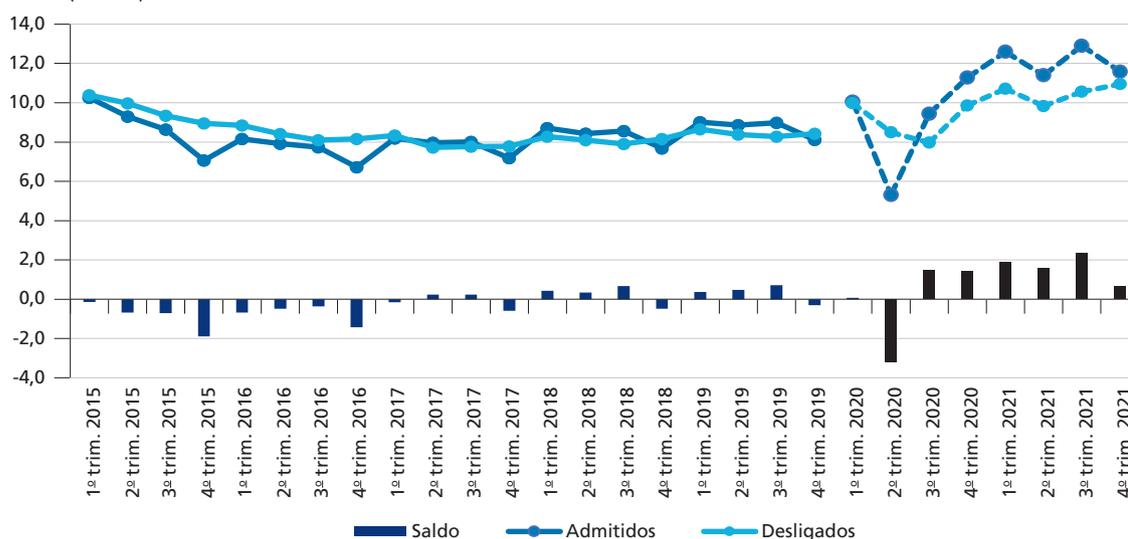
Obs.: Neste gráfico estão inclusos na formalidade os empregados com carteira, excluídos os trabalhadores domésticos.

Uma alternativa para se analisar os fluxos para a população de trabalhadores formais é através do Caged. O gráfico 14 mostra essas movimentações acumuladas em trimestres para facilitar a comparação com os dados da PNAD Contínua. É preciso ressaltar que após 2020 a forma de obtenção dessas informações mudou e a base passou a se chamar Novo Caged, cujos dados são representados no gráfico por meio de linhas pontilhadas.

De acordo com essa fonte de informação, e tal como observado na PNAD Contínua, o fluxo de entrada no emprego formal (admissões) supera o fluxo de saída (desligamentos) no quarto trimestre de 2021 (11,6% contra 11,0%). Além disso, o padrão reportado pelo Novo Caged traz mais uma semelhança com o apresentado pela PNAD Contínua referente ao emprego formal no que tange a uma diminuição no fluxo das admissões entre o terceiro e o quarto trimestres de 2021.

Por sua vez, o fluxo de desligamentos registra um crescimento no quarto trimestre de 2021, em contraste com a diminuição reportada na PNAD Contínua no mesmo período. Vale dizer que Corseuil *et al.* (2019) mostraram que essa distinção tende a ser recorrente em quartos trimestres em razão da alta concentração de desligamentos registrados nos últimos dias do ano e da forma distinta como essa informação é capturada em cada uma das fontes de informação.

GRÁFICO 14
Vínculos admitidos, desligados e saldo do Caged (1º trim. 2015-4º trim. 2021)
(Em %)



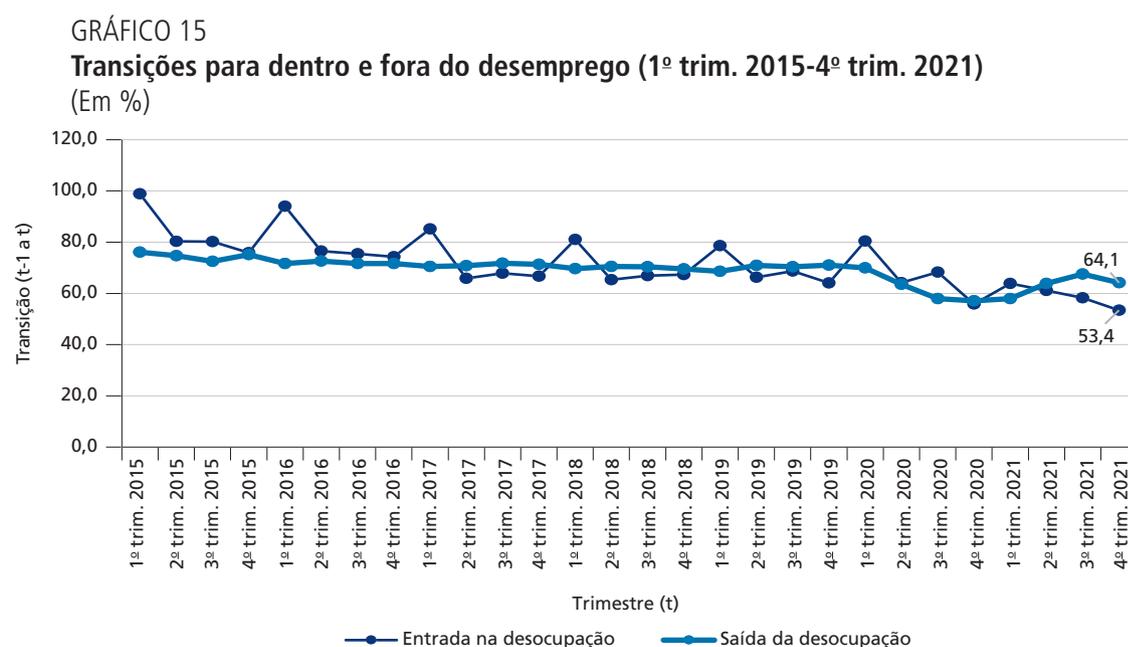
Fontes: Caged e Novo Caged, disponível em: <<http://pdet.mte.gov.br/>>; Secretaria do Trabalho/Ministério da Economia; PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

Obs.: As movimentações do Caged e Novo Caged foram normalizadas utilizando a população estimada de empregados formais (com carteira, estatutários e militares) pela PNAD Contínua do trimestre anterior.

2.3 Fluxos determinantes para a desocupação

O gráfico 15 mostra a evolução dos fluxos que determinam o comportamento da desocupação. Percebe-se que há uma manutenção na tendência de queda no fluxo de entrada no desemprego no quarto trimestre, quando ele atinge 53,4%, depois de ter alcançado a marca de 63,9% no primeiro trimestre. Por sua vez, o fluxo de saída, após três trimestres de crescimento seguidos, também apresentou queda, mas em magnitude menor, de 67,6% para 64,1%.

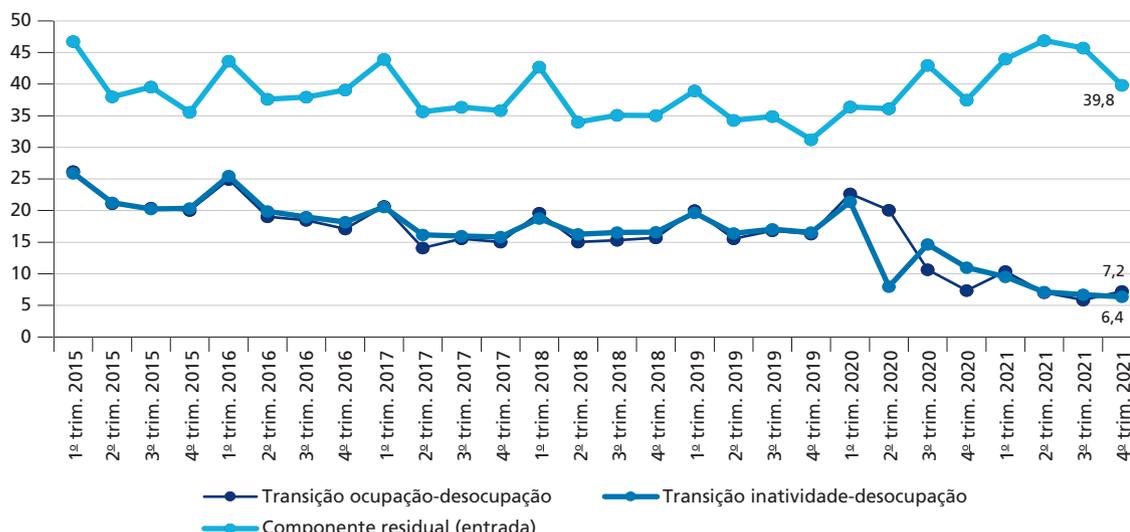
Como resultado da comparação entre os fluxos, o de entrada se distancia do de saída do desemprego. Essa diferença de 10,7 p.p. entre os dois, na direção pró-redução do desemprego, é a maior registrada no quarto trimestre, no horizonte analisado no gráfico 15 (desde 2015).



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

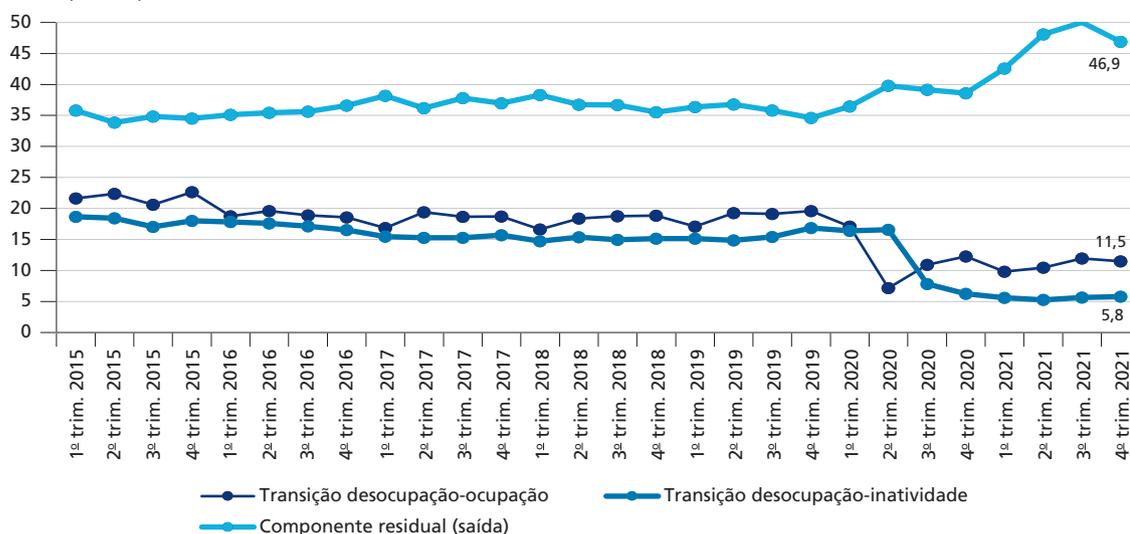
Para melhor compreensão do movimento mais brusco de queda no fluxo de entrada de trabalhadores no desemprego, analisamos a evolução de seus componentes no gráfico 16. É possível notar que, assim como foi analisado nos fluxos de entrada para ocupação e emprego formal, o movimento destacado no fluxo de entrada para o desemprego se deve ao termo residual no quarto trimestre de 2021. Vale ressaltar inclusive que o fluxo proveniente da ocupação registrou elevação, ainda que modesta, no quarto trimestre de 2021. Ou seja, no último trimestre de 2021, aumentou a frequência de trabalhadores que ingressam no desemprego devido à saída de uma ocupação.

GRÁFICO 16
Decomposição do fluxo de entrada para desocupação (1º trim. 2015-4º trim. 2021)
 (Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

GRÁFICO 17
Decomposição do fluxo de saída para desocupação (1º trim. 2015-4º trim. 2021)
 (Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

De forma análoga, o gráfico 17 revela que a queda registrada no fluxo de saída do desemprego também se deve às variações na composição da amostra. Novamente deve ser ressaltado que o fluxo do desemprego para a ocupação registra uma leve queda no quarto trimestre de 2021. Em suma, se dependesse apenas da evolução dos fluxos entre ocupação e desemprego,

teríamos observado uma alta na quantidade de trabalhadores desempregados no último trimestre de 2021. Esse fato só não se concretizou porque as saídas e entradas na amostra da PNAD Contínua e/ou os ajustes nos fatores de expansão dos indivíduos conduzidos pelo IBGE contribuíram para uma redução mais substantiva do montante de desempregados.

3 ANÁLISE DESAGREGADA DA DESOCUPAÇÃO

De acordo com os dados desagregados, extraídos da PNAD Contínua trimestral, no quarto trimestre de 2021 a taxa de desocupação recuou, tanto na margem quanto na comparação interanual, para todos os segmentos pesquisados (tabela 1). Na abertura por regiões, a pesquisa mostra que, apesar de um recuo generalizado do desemprego, este foi mais intenso na região Sudeste, cuja taxa de desocupação caiu 3,9 p.p. entre 2020 e 2021, passando de 15,1% para 11,2%. Ressalta-se ainda que as regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste já apresentam taxas de desemprego abaixo das registradas no quarto trimestre de 2019, ou seja, no período pré-pandemia. Em termos absolutos, as maiores taxas de desocupação foram verificadas em Amapá (17,5%), Bahia (17,3%) e Pernambuco (17,1%). Por sua vez, em relação às regiões metropolitanas e não metropolitanas, houve queda de desocupação em ambos os segmentos, cujas taxas passaram de 17,1% e 12,0% em 2020 para 13,1% e 9,6% em 2021, respectivamente.

O recorte por gênero, por sua vez, revela que, embora tenha ocorrido queda da desocupação para ambos os sexos, a taxa entre os homens (9,0%) segue abaixo da observada entre as mulheres (13,9%). Nota-se aqui que, enquanto o desemprego entre os homens já se encontra abaixo do registrado no período pré-pandemia (9,1%), a taxa de desocupação feminina ainda se mostra levemente superior à apontada no quarto período de 2019 (13,4%). A desagregação por posição familiar indica uma desaceleração da taxa de desemprego nos dois grupos, sendo que a desocupação dos não chefes de família (13,6%) se mantém bem acima da registrada entre os chefes de família (8,0%). Enquanto, em termos de raça/cor, apesar da diferença nas taxas médias de desocupação em favor da parcela de brancos/amarelos em relação a pretos/pardos/indígenas (9,0% contra 12,9%, respectivamente), nota-se que para esses dois grupos de agregação os níveis apresentados no final de 2021 foram similares àqueles apresentados no último trimestre de 2019, imediatamente anterior ao início da pandemia.

TABELA 1

Taxa de desocupação por grupos populacionais (1º trim. 2019-4º trim. 2021)

(Em %)

	1º trim. 2019	2º trim. 2019	3º trim. 2019	4º trim. 2019	1º trim. 2020	2º trim. 2020	3º trim. 2020	4º trim. 2020	1º trim. 2021	2º trim. 2021	3º trim. 2021	4º trim. 2021
Brasil	12,8	12,1	11,9	11,1	12,4	13,6	14,9	14,2	14,9	14,2	12,6	11,1
Centro-Oeste	10,9	10,4	10,2	9,5	10,7	12,7	12,9	12,1	12,8	11,6	9,8	8,4
Nordeste	15,4	14,8	14,6	13,8	15,8	16,5	18,3	17,6	18,9	18,4	16,4	14,7

(Continua)

Análise do Mercado de Trabalho

(Continuação)

	1ª trim. 2019	2ª trim. 2019	3ª trim. 2019	4ª trim. 2019	1ª trim. 2020	2ª trim. 2020	3ª trim. 2020	4ª trim. 2020	1ª trim. 2021	2ª trim. 2021	3ª trim. 2021	4ª trim. 2021
Norte	13,2	12,0	11,9	10,7	12,1	12,0	13,3	12,6	15,0	14,1	12,0	11,2
Sudeste	13,3	12,5	12,0	11,5	12,5	14,2	15,7	15,1	15,3	14,6	13,1	11,2
Sul	8,2	8,1	8,2	6,8	7,7	9,1	9,6	8,4	8,7	8,2	7,5	6,7
Masculino	10,9	10,3	10,0	9,2	10,4	12,2	12,9	11,9	12,2	11,6	10,1	9,0
Feminino	15,3	14,5	14,3	13,4	14,9	15,5	17,5	17,2	18,5	17,7	15,9	13,9
Branco e amarelos	10,2	9,6	9,3	8,9	9,9	10,6	12,0	11,6	12,0	11,7	10,3	9,0
Pretos, pardos e indígenas	14,9	14,2	14,0	12,9	14,3	16,1	17,3	16,3	17,3	16,3	14,5	12,9
18 a 24 anos	26,6	25,1	25,1	23,2	26,3	28,8	30,6	29,0	30,0	28,5	25,7	22,8
25 a 39 anos	11,7	10,9	10,6	10,1	11,0	12,7	13,9	13,4	14,1	13,2	11,5	10,1
40 a 59 anos	7,5	7,2	7,1	6,5	7,5	8,7	9,9	8,9	9,6	9,5	8,2	7,2
Mais de 60 anos	4,5	4,9	4,6	4,2	4,4	4,8	5,3	5,2	5,9	5,6	5,4	4,4
Não chefe de família	16,7	15,7	15,2	14,1	15,5	16,9	18,4	17,7	18,6	17,8	15,7	13,6
Chefe de família	8,0	7,8	7,8	7,3	8,4	9,7	10,6	9,8	10,4	9,8	8,7	8,0
Fundamental incompleto	11,6	11,2	11,4	10,6	11,5	13,5	14,7	13,7	14,0	13,8	12,1	10,9
Fundamental completo	14,1	14,1	14,0	12,5	14,0	16,4	17,3	16,7	15,8	15,7	14,0	13,3
Médio incompleto	21,9	20,2	20,5	18,4	20,3	22,3	24,1	23,5	24,2	22,7	20,1	18,4
Médio completo	14,5	13,6	12,9	12,2	14,1	15,4	17,1	16,1	17,1	16,2	14,4	12,6
Superior	8,6	8,1	7,7	7,3	8,2	8,6	9,3	9,2	10,3	9,4	8,2	6,7
Região metropolitana	14,4	13,9	13,5	12,7	13,9	16,0	17,7	17,1	17,1	16,3	14,9	13,1
Não região metropolitana	11,7	10,7	10,6	9,8	11,2	11,8	12,7	12,0	13,2	12,6	10,9	9,6

Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac do Ipea.

A abertura por idade mostra que, apesar de todos os segmentos etários terem registrado queda na desocupação, este recuo foi intenso na faixa dos trabalhadores mais jovens, cuja taxa de desemprego retroagiu 6,2 p.p., entre o quarto trimestre de 2020 e o de 2021, passando de 29% para 22,8%. Na decomposição desta taxa, observa-se que, mesmo diante de um crescimento interanual de 7,0% da força de trabalho (gráfico 18), a ocupação entre os jovens avançou 16,8% no período (gráfico 19), sendo o principal fator explicativo para esta melhora no comportamento da desocupação. Assim como ocorreu com a população mais jovem, a ocupação entre os trabalhadores com mais de 60 anos também apontou expansão significativa no último trimestre de 2021, com taxa de crescimento de 15,9%. Nota-se, entretanto, que o efeito desse aumento da população ocupada sobre a queda do desemprego dos trabalhadores mais idosos acabou sendo atenuado pelo crescimento de 15,0% da força de trabalho desse grupo no período em questão.

GRÁFICO 18

População economicamente ativa por faixa etária – variação interanual (4º trim. 2016-4º trim. 2021)

(Em %)

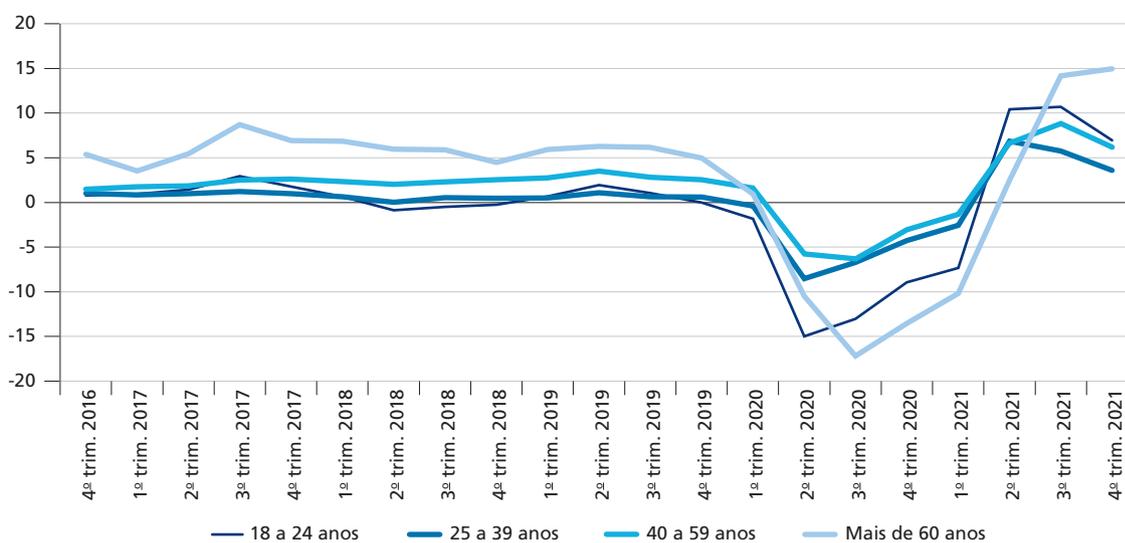
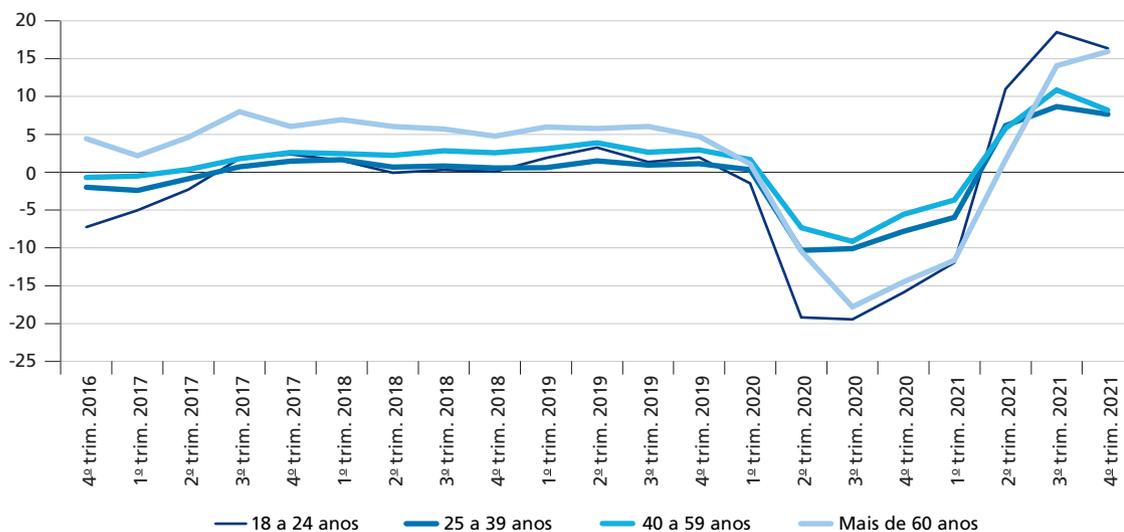
Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

GRÁFICO 19

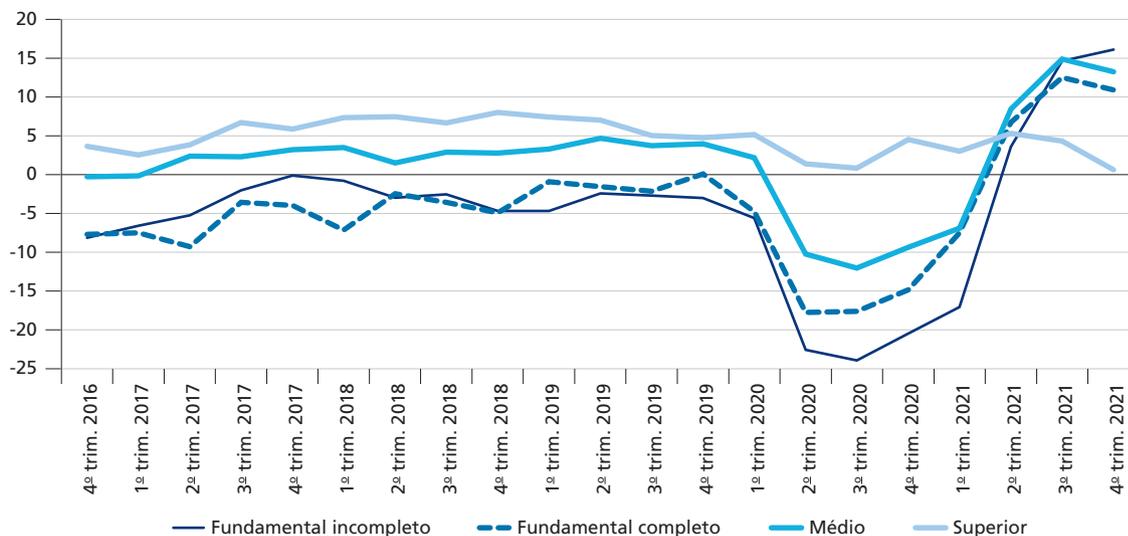
População ocupada por faixa etária – variação interanual (4º trim. 2016-4º trim. 2021)
(Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

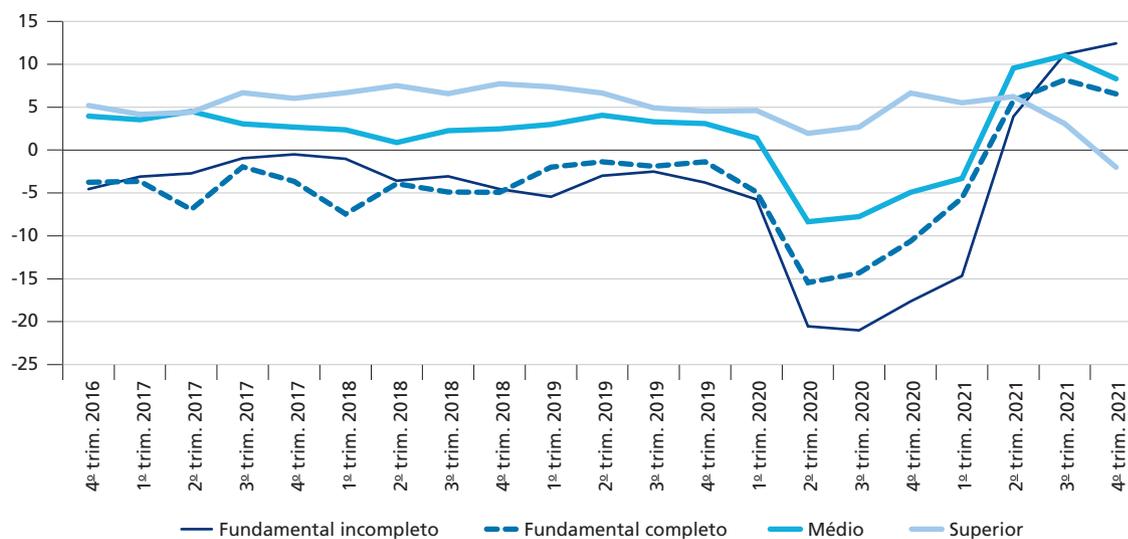
De modo semelhante, a desagregação por grau de escolaridade também sinaliza queda generalizada da desocupação no quarto trimestre de 2021, refletindo uma expansão da ocupação (gráfico 20) em ritmo superior ao observado na força de trabalho para todos os níveis de instrução (gráfico 21). Os microdados da PNAD Contínua revelam que, embora em termos absolutos a maior queda da desocupação entre 2020 e 2021 tenha ocorrido no segmento dos trabalhadores com ensino fundamental incompleto, cuja taxa recuou 5,1 p.p., passando de 23,5% para 18,4%, em termos relativos a queda mais acentuada aconteceu entre os trabalhadores com ensino superior. Entre o quarto trimestre de 2020 e o quarto trimestre de 2021, a desocupação dos trabalhadores mais escolarizados caiu 27%, recuando de 9,2% para 6,7%. Ressalta-se, entretanto, que esta melhora do desemprego entre os indivíduos de maior escolaridade refletiu, basicamente, a queda de 2,0% da sua força de trabalho, tendo em vista que a ocupação cresceu apenas 0,6% no período. No caso dos demais segmentos, as taxas de crescimento interanuais da população ocupada foram bem mais expressivas: fundamental incompleto (16,2%), fundamental completo (10,9%) e médio (13,2%).

GRÁFICO 20
População ocupada por grau de instrução – variação interanual (4º trim. 2016-4º trim. 2021)
 (Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

GRÁFICO 21
População economicamente ativa por grau de instrução – variação interanual (4º trim. 2016-4º trim. 2021)
 (Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

4 EMPREGO SETORIAL

Nesta seção será analisada a variação da população ocupada desagregada por setores de atividade. A tabela 2 mostra a evolução da variação interanual nos últimos dois anos para cada segmento. Repetindo o resultado do trimestre anterior, os destaques positivos para o último trimestre de 2021 são os setores de alojamento e alimentação (23,9%), serviços domésticos (21,7%) e construção civil (17,4%). Vale destacar que os dois primeiros setores apresentaram significativa recuperação após sofrerem forte queda em 2020, haja vista serem particularmente sensíveis às medidas de afastamento social com o objetivo de conter a pandemia, dado o risco sanitário ao qual os trabalhadores são submetidos (Galindo, Silva e Pedreira Júnior, 2022). De forma geral todos os setores apresentaram crescimento de 2020 para 2021, exceto a administração pública.

TABELA 2

População ocupada por setores – variação interanual (4º trim. 2019-4º trim. 2021)
(Em %)

	4º trim. 2019	1º trim. 2020	2º trim. 2020	3º trim. 2020	4º trim. 2020	1º trim. 2021	2º trim. 2021	3º trim. 2021	4º trim. 2021
Agricultura	-0,4	-1,7	-7,8	-2,7	2,1	3,6	11,2	9,7	4,5
Indústria transformação	3,2	1,6	-9,9	-10,5	-7,3	-5,2	5,3	12,8	9,1
Indústria extrativa	10,4	11,0	9,7	-4,9	-11,3	-11,6	-4,8	5,0	12,1
Serviços industriais de utilidade pública (Siup)	5,0	4,0	-10,6	-16,5	-26,3	-19,2	-18,6	-13,0	8,1
Construção civil	0,1	-2,3	-18,8	-14,7	-9,3	-2,5	22,2	20,1	17,4
Comércio	1,6	-0,7	-12,6	-12,7	-10,3	-8,2	6,1	13,4	11,6
Informática, financeira, serviços a empresas	2,2	1,6	-4,7	-6,8	-0,8	0,9	9,1	10,4	7,2
Transporte	3,3	2,0	-9,9	-14,0	-11,5	-9,0	4,6	12,6	10,0
Serviços pessoais	4,7	2,3	-17,6	-20,5	-18,3	-17,4	3,5	8,8	14,7
Administração pública	0,1	0,3	3,2	1,3	1,9	-3,0	-3,0	-3,7	-2,4
Saúde e educação	1,8	4,8	-0,1	-5,4	-2,1	-0,6	-0,2	4,3	3,1
Alojamento e alimentação	5,7	-1,3	-26,1	-30,3	-27,6	-26,3	8,8	26,5	23,9
Serviços domésticos	2,3	-2,1	-25,6	-27,8	-23,8	-18,6	9,0	21,3	21,7

Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

Elaboração: Ipea.

Na tabela 3, a variação anual por setores no 4º trimestre de 2021 é analisada de acordo com a posição na ocupação. Os dados demonstram que o resultado positivo do último trimestre alcançou não apenas a maior parte dos setores como também foi registrado no mercado de trabalho formal e no informal referentes a esses setores, de acordo com a PNAD Contínua.

TABELA 3
População ocupada por setores e posição na ocupação – variação interanual (4º trim. 2021)
 (Em %)

	Novo Caged ¹	Com carteira ²	Sem carteira ³	Conta própria
Total	0,66	6,2	15,8	13,1
Agricultura	-3,5	4,4	6,0	4,0
Indústria transformação	0,0	8,3	10,3	14,8
Indústria extrativa	-16,9	8,2	66,0	7,8
Siup	0,1	5,6	7,4	24,5
Construção civil	-2,0	18,9	22,9	15,6
Comércio	2,7	7,7	21,8	14,0
Informática, financeira, serviços a empresas	2,3	7,3	17,1	6,8
Transporte	0,9	11,9	15,1	6,2
Serviços pessoais	1,7	12,2	-5,0	22,9
Administração pública	-0,4	-6,3	13,0	-
Saúde e educação	-0,6	0,0	13,5	24,9
Alojamento e alimentação	7,7	27,0	21,9	20,4
Serviços domésticos	-	17,5	23,2	-

Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>; Novo Caged/Ministério da Economia.

Elaboração do Ipea.

Notas: ¹ Normalizado pela população estimada pela Pnad Contínua de trabalhadores formais.

² Empregados com carteira, militares e estatutários.

³ Empregados sem carteira e trabalhador auxiliar familiar sem remuneração.

A população ocupada que se identifica como conta própria, ou seja, não é empregada por outro indivíduo ou empresa, registrou aumento anual em todos os setores. Em particular, os setores de saúde e educação, serviços pessoais, bem como alojamento e alimentação, cresceram mais de 20% na comparação do quarto trimestre de 2021 com 2020. O resultado de 24% no setor de serviços industriais de utilidade pública (Siup) tem por base uma população estimada pequena – aproximadamente 50 mil trabalhadores – e, portanto, deve ser considerado com cautela.

Os empregados informais, aqueles que não possuem carteira assinada, também experimentaram crescimento anual em todos os setores, com exceção de serviços pessoais. Dos treze setores agregados, dez aumentaram mais de 10%, como serviços domésticos, construção civil, alojamento e alimentação, e comércio, crescendo mais de 20% no ano. O setor da indústria extrativa apresentou aumento na sua população sem carteira de 66%, mas novamente deve ser levada em consideração a pequena base de cálculo (em torno de 10 mil empregados). Finalmente, merece destaque o setor de saúde e educação que apresentou crescimento anual apenas no mercado informal.

Ainda de acordo com as informações da PNAD, apenas o setor de administração pública, bem como o de saúde e educação, não apresentou crescimento anual de seus empregados formais.

O primeiro registrou uma queda de 6,3% e o segundo ficou estável no ano. O destaque novamente cabe ao setor de alojamento e alimentação, que continua sua trajetória de recuperação após as fortes quedas de 2020. Serviços domésticos e construção civil tiveram crescimento no mercado formal, acompanhando os resultados positivos registrados no mercado informal no quarto trimestre de 2021.

Finalmente, a tabela 3 incluiu o saldo do Novo Caged, normalizado pela população estimada de trabalhadores formais do mesmo trimestre do ano anterior como outra fonte de análise do comportamento do trabalho formal por setores agregados. No geral o resultado do último trimestre foi menos positivo: apenas seis dos treze setores agregados tiveram saldos positivos, o que contribuiu levemente positivo (0,6%) para o resultado total apenas. Agricultura e construção civil registraram resultados opostos aos observados na PNAD Contínua, com quedas de 3,5% e 2% respectivamente. Já o setor de alojamento e alimentação cresceu 7,7% no ano, de acordo com o Novo Caged, o que reforça o indicativo de que o setor está se recuperando após o primeiro ano de pandemia.

5 RENDIMENTOS

5.1 Renda média e massa salarial

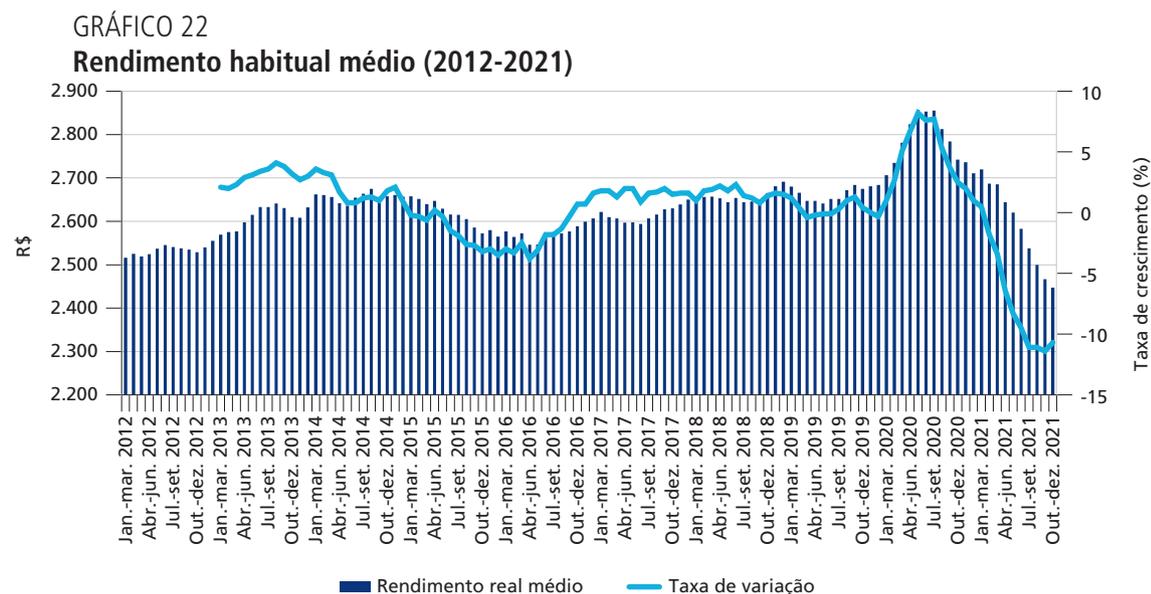
A pandemia de covid-19 causou profundos impactos no mercado de trabalho, especialmente no nível de ocupação, mas afetou também os rendimentos do trabalho e as horas trabalhadas daqueles que permaneceram ocupados (Ipea, 2021b). Os impactos imediatos sobre os rendimentos, bem como a importância do Auxílio Emergencial, foram analisados junto aos dados da PNAD Covid, que mostraram um descolamento da renda efetiva do trabalho da renda habitual (Carvalho, 2020; 2021; Russo, Silva e Corseuil, 2021). Tal descolamento também foi observado na PNAD Contínua, levando em conta que se deva considerar com mais atenção a renda efetiva para se avaliar a conjuntura dos rendimentos ao longo dos anos de 2020 e 2021.

Os dados do último trimestre de 2021 confirmam que a reaproximação da renda efetiva em relação à habitual já foi completada, restando apenas pequenas diferenças entre os trabalhadores informais. Contudo, nos dois trimestres anteriores – visto que na comparação interanual da renda estávamos comparando com o pior período relativo ao mercado de trabalho durante a pandemia (segundo e terceiro trimestres de 2020) –, o desempenho da renda efetiva era superior ao da renda habitual. No último trimestre de 2021, já se observa uma queda da renda efetiva semelhante à da renda habitual.

Os rendimentos habituais reais médios apresentaram queda de 10,7% no quarto trimestre de 2021 em comparação com o mesmo período de 2020, sendo o quarto trimestre móvel consecutivo com queda acima de 10%. Parte desse movimento ainda é apenas o inverso (um ano depois) do observado no início da pandemia, quando os rendimentos habituais apresentaram crescimento interanual acelerado, atingindo 8,2% no trimestre móvel entre maio e julho de 2020, tendo desacelerado após o terceiro trimestre, mas ainda assim com crescimento de 2,5% no quarto trimestre de 2020.

Tal resultado foi gerado por um efeito composição advindo de duas fontes. Primeiro, essa elevação da renda habitual média se deve ao fato de que a perda de ocupações se concentrou naquelas de pior remuneração – setores de construção, comércio, e alojamento e alimentação –, além dos empregados sem carteira assinada e principalmente trabalhadores por conta própria, permanecendo ocupados aqueles de renda relativamente mais alta. Da mesma forma, deve-se ter em mente que, após o segundo trimestre de 2020, a PNAD Contínua realizava suas entrevistas por telefone, o que causou elevação da não resposta na pesquisa. Na medida em que tais impactos não sejam aleatoriamente distribuídos na amostra, tal fato pode ter afetado os resultados.⁷

Por sua vez, à medida que os trabalhadores informais e por conta própria foram retornando ao mercado de trabalho,⁸ o rendimento habitual médio foi se reduzindo, saindo de um pico de R\$ 2.857 no trimestre móvel encerrado em julho de 2020 para R\$ 2.447 no último trimestre de 2021, como mostra o gráfico 22. De certa forma, o arrefecimento do aumento da renda habitual indica o início de um retorno à normalidade do mercado de trabalho. Contudo, percebe-se que esse retorno aos movimentos habituais do mercado de trabalho ocorre em um nível de renda inferior ao observado anteriormente à pandemia. De fato, o rendimento médio real de R\$ 2.447 observado no quarto trimestre de 2021 é o menor observado na série histórica da PNAD Contínua.



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

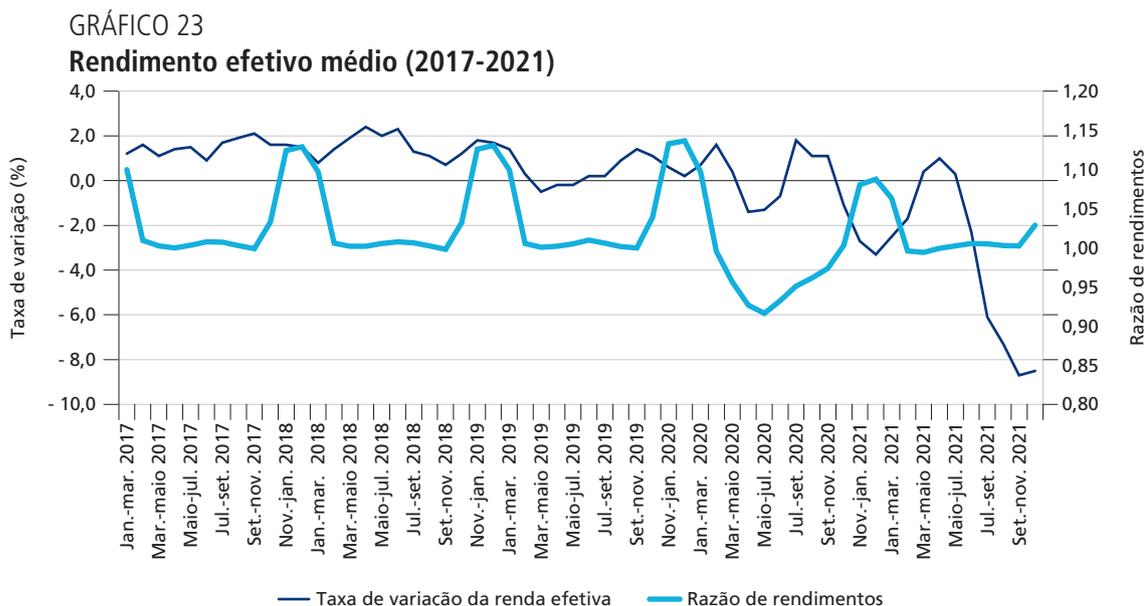
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac do Ipea.

7. Ver Corseuil e Russo (2021) para um exemplo do impacto do aumento da não resposta.

8. Para evidências de que os trabalhadores informais foram os mais impactados pela perda de ocupação imediatamente após o início da pandemia, mas que também foram os que mais rapidamente retornaram ao trabalho, ver Carvalho *et al.* (2020).

A piora da renda no quarto trimestre de 2021 é confirmada pela análise da renda efetiva. No gráfico 22 mostram-se a taxa de variação interanual do rendimento efetivo médio e a razão de rendimentos entre a renda efetiva e a habitual entre 2017 e o segundo trimestre de 2021. O crescimento da renda efetiva interanual entre 2017 e 2019 seguia de perto o crescimento da renda habitual, oscilando em torno de 1%. A partir do trimestre móvel iniciado em abril de 2020, a renda efetiva apresentou consecutivas quedas, apenas se recuperando após setembro. O crescimento interanual da renda efetiva foi de 1% ao fim do segundo trimestre de 2021. Porém, no terceiro trimestre de 2021, a renda efetiva caiu 6,1% em comparação com o mesmo trimestre de 2020 (contra queda de 11,1% da renda habitual neste mesmo trimestre). No último trimestre de 2021, a renda efetiva caiu 8,5%, aproximando-se ainda mais da queda da renda habitual. Já na comparação com o quarto trimestre de 2019, a renda efetiva caiu 9,4%, sinalizando que a atual queda dos rendimentos não pode ser considerada apenas um efeito do retorno dos trabalhadores de menor renda à ocupação.

Como mostra também o gráfico 23, a partir do trimestre terminado em abril de 2021, a renda efetiva sempre alcançou, em média, 99% da habitual, sinalizando que o descolamento entre as séries parece ter chegado ao fim no segundo trimestre de 2021 – o que se confirmou nos últimos dois trimestres desse ano.



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>. Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac do Ipea.

Evidências adicionais são apresentadas no gráfico 24. Na abertura por vínculo de ocupação, excluindo-se os empregadores, os dados da PNAD Contínua revelam que os trabalhadores do setor público foram os únicos que apresentaram decréscimo real de rendimentos habituais médios no início da pandemia (até o trimestre móvel terminado em maio), e esse foi justamente o único tipo de vínculo em que a população ocupada cresceu durante esse período. Destacam-se

os trabalhadores sem carteira, cujos rendimentos médios apontaram aumento de até 15,5% na comparação interanual (trimestre móvel terminado em setembro). Os rendimentos habituais médios dos trabalhadores por conta própria também subiram significativamente, seguido em menor medida pelos trabalhadores privados com carteira.

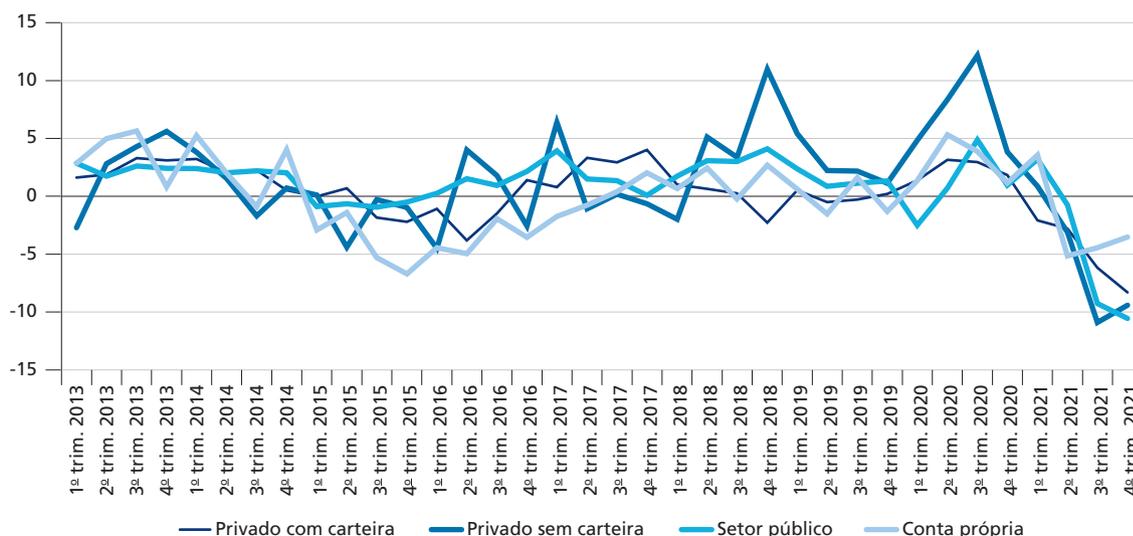
Esse padrão reforça a noção de que no início da pandemia os trabalhadores mais vulneráveis se ausentaram do mercado de trabalho, causando, por meio do efeito composição, o forte aumento da renda habitual dos trabalhadores privados sem carteira e por conta própria. Em contrapartida, os trabalhadores com maior grau de estabilidade e segurança, notadamente aqueles do setor público, foram os quais a renda habitual apresentou queda no início da pandemia e posteriormente menor crescimento.

Contudo, a partir do segundo trimestre de 2021 houve queda crescente da renda habitual para todos os tipos de vínculo. Os trabalhadores sem carteira e do setor público fecharam o quarto trimestre de 2021 com variações de -9,4 e -10,5, respectivamente. Os trabalhadores privados com carteira tiveram queda na renda habitual de 8,3% e os trabalhadores por conta própria, de 3,5%.

GRÁFICO 24

Rendimento habitual médio real – por tipo de vínculo (1º trim. 2013-4º trim. 2021)

(Em %)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

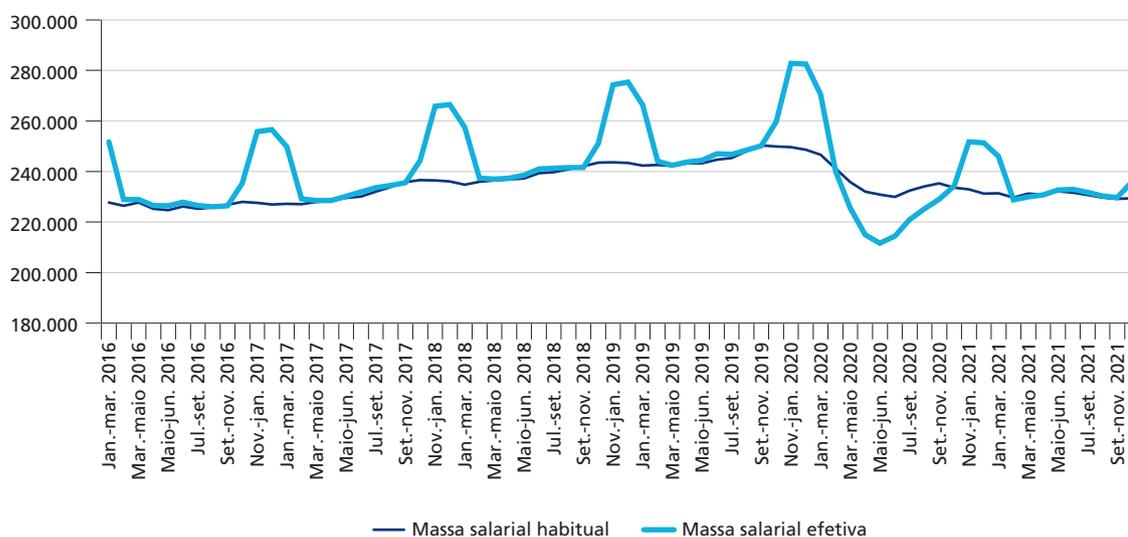
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac do Ipea.

No contexto dos efeitos da pandemia, enquanto se obtinha um relativo aumento dos rendimentos habituais médios observado nos últimos meses, a queda da população ocupada causou um considerável impacto negativo na massa salarial real habitual, resultado que é o oposto do observado em 2019, ano em que a elevação da população ocupada elevou a massa salarial apesar da estagnação da renda média. Na comparação interanual, os dados apontam que, já no trimestre móvel terminado em abril de 2020, a massa de rendimentos real habi-

tualmente recebida apresentara uma queda de 0,6%. Desde então a massa habitual acelerou a tendência decrescente, com queda de 6,2% no primeiro trimestre de 2021. Contudo, no terceiro trimestre de 2021, quando os rendimentos habituais médios sofreram forte retração, a massa habitual caiu apenas 0,8% (somando R\$ 230,7 bilhões, valor R\$ 1,8 bilhão menor que no ano anterior). No último trimestre de 2021, a queda da massa habitual foi de 1,8% (somando R\$ 229,4 bilhões, valor R\$ 4,1 bilhão menor que no ano anterior).

Cabe ressaltar que, considerando-se a massa dos rendimentos efetivos, a queda chegou a alcançar 13,4% no trimestre móvel terminado em julho de 2020. No terceiro trimestre de 2021, houve crescimento de 4,9% (alcançando a soma de R\$ 231,7 bilhões, valor R\$ 10,4 bilhões maior que no ano anterior) e, no último trimestre de 2021, houve uma pequena elevação de 0,7%, mostrando uma parcial recuperação da população ocupada em comparação com o pior momento da pandemia no mercado de trabalho. Contudo, o gráfico 25 demonstra que a massa salarial se encontra ainda bastante abaixo dos níveis de 2019.

GRÁFICO 25
Massa salarial real, habitual e efetiva (2016-2021)
 (Em R\$ 1 mil)

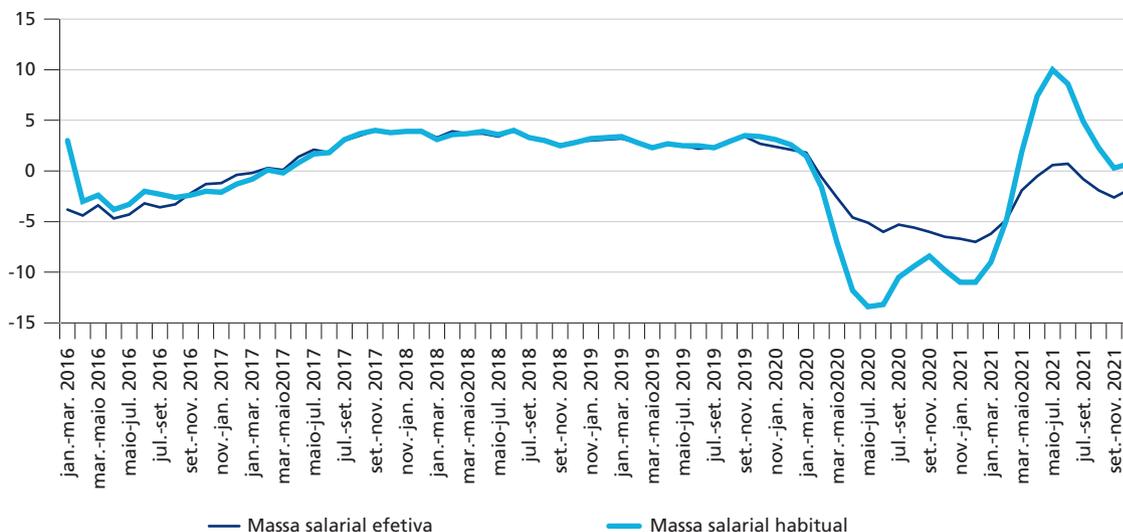


Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.
 Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac do Ipea.

GRÁFICO 26

Taxa de variação interanual da massa salarial real, habitual e efetiva (2016-2021)

(Em %)

Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac do Ipea.

5.2 Rendimentos por faixa de renda e desigualdade salarial

Um indicador muito utilizado para inferir sobre o bem-estar dos trabalhadores é o seu rendimento. Para que a evolução do rendimento reflita a variação do poder de compra do trabalhador, costuma-se deflacionar os dados de rendimento usando índices de preço ao consumidor que reflitam a variação do poder de compra. O Indicador Ipea de Inflação por Faixa de Renda mostra que a evolução dos índices de preço pode variar por períodos consideráveis de tempo, quando se leva em consideração padrões distintos de consumo por faixa de renda. No apêndice A detalhamos as faixas de renda e a distribuição dos domicílios entre elas.

O impacto da pandemia sobre a renda domiciliar do trabalho fica mais claro com os dados da tabela 4, que mostram a proporção dos domicílios por faixa de renda calculado de acordo com a renda efetiva do trabalho e a taxa de crescimento interanual dos rendimentos domiciliares efetivos do trabalho em 2020 e em 2021. O que mais chama a atenção é o aumento da proporção de domicílios sem renda do trabalho devido à pandemia, que saltou de 22,35% no primeiro trimestre para 28,55% no segundo. A proporção de domicílios sem renda do trabalho ainda apresentou uma estabilidade entre o quarto trimestre de 2020 e o primeiro trimestre de 2021, reforçando como havia sido lenta a recuperação do nível de ocupação aos patamares anteriores à pandemia. No segundo trimestre de 2021, essa proporção caiu para 24,5%, e no quarto trimestre já se reduzira a 22,2%, aproximando-se dos patamares observados em 2019 (21,5%).

Houve também aumento da proporção de domicílios na faixa de renda muito baixa e média-baixa (faixas 1 e 3), e diminuição da proporção nas demais faixas. No painel B mostra-se

que o desempenho da renda domiciliar efetiva foi pior na faixa de renda baixa e média-baixa (faixas 2 e 3), com quedas de 2,3% e 2,6%, respectivamente.

TABELA 4

Crescimento do rendimento médio efetivo real domiciliar e proporção de domicílios por faixa de renda do trabalho (1º trim. 2020-4º trim. 2021)

(Em %)

	Sem renda	Faixa 1	Faixa 2	Faixa 3	Faixa 4	Faixa 5	Faixa 6
Painel A: Proporção de domicílios por faixa de renda do trabalho efetiva							
1º trim. 2020	22,35	26,26	12,87	15,77	14,18	5,81	2,76
2º trim. 2020	28,55	28,04	10,54	14,99	11,32	4,51	2,05
3º trim. 2020	28,04	28,71	10,76	14,93	10,95	4,47	2,14
4º trim. 2020	25,58	27,62	12,69	14,86	11,94	4,96	2,36
1º trim. 2021	25,58	27,08	12,06	14,86	12,56	5,36	2,51
2º trim. 2021	24,45	28,76	12,85	14,7	12,1	5,00	2,14
3º trim. 2021	22,99	29,92	11,89	16,37	12	4,79	2,04
4º trim. 2021	22,22	28,87	12,73	16,31	12,88	4,99	1,99
Painel B: Crescimento interanual da renda domiciliar efetiva do trabalho							
1º trim. 2020	---	-2,61	-0,02	0,50	-1,60	-1,71	-4,69
2º trim. 2020	---	0,26	-1,97	-1,86	-1,19	-1,96	-5,09
3º trim. 2020	---	0,77	-1,94	-2,28	-2,11	-1,51	-4,42
4º trim. 2020	---	-1,10	-0,37	-0,32	-2,01	-2,28	-8,23
1º trim. 2021	---	-0,75	-3,18	-3,51	-2,60	-1,90	-3,54
2º trim. 2021	---	-3,07	-0,09	0,11	-2,18	-1,49	-2,87
3º trim. 2021	---	-1,19	0,35	0,02	-0,02	1,00	-2,40
4º trim. 2021	---	-2,01	-2,29	-2,56	-1,65	-0,76	-0,25

Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac do Ipea.

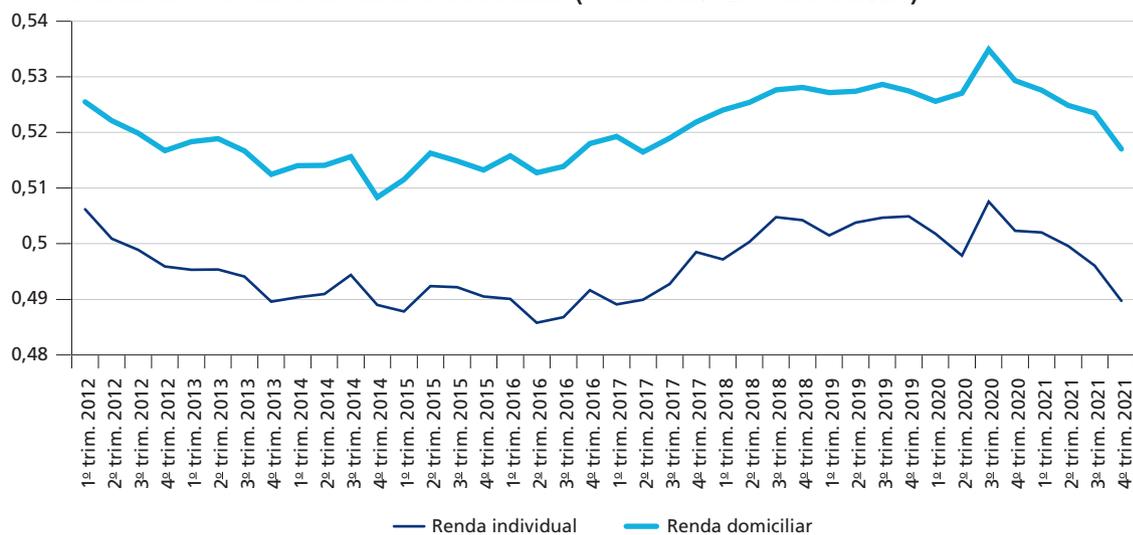
O gráfico 26 mostra a evolução do índice de Gini das rendas individuais e domiciliares do trabalho habituais. Comparado ao menor valor observado pela PNAD Contínua, o índice de Gini da renda domiciliar do trabalho subiu cerca de 0,508, no quarto trimestre de 2014, para 0,535, no terceiro trimestre de 2020. No caso da renda individual, o índice subiu de 0,486, no segundo trimestre de 2016, para 0,508, no terceiro trimestre de 2020. Após o pico de desigualdade causado pela pandemia, o índice se reduziu continuamente em 2021. No último trimestre de 2021, houve novamente um pequeno recuo da desigualdade em comparação ao trimestre anterior, tendo atingido 0,517 para a renda domiciliar. Analisando a desigualdade de acordo com a renda efetiva, a trajetória é semelhante.

De forma mais concreta, no quarto trimestre de 2021, a renda domiciliar do trabalho da faixa de renda alta (apêndice) era 28,4 vezes maior que a da faixa de renda muito baixa, valor

menor que no primeiro trimestre de 2021 (28,8) – o que reflete a maior queda da renda entre os domicílios de renda mais alta, observada na tabela 3, nos segundo e terceiro trimestre de 2021.

GRÁFICO 27

Índice de Gini: indicadores de desigualdade do rendimento habitual de todos os trabalhos – renda individual e domiciliar (1º trim. 2012-4º trim. 2021)



Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.
Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac do Ipea.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cenário no mercado de trabalho brasileiro é de retorno aos padrões anteriores à pandemia de covid-19 para vários indicadores. A população ocupada (96 milhões), taxa de desemprego (11,1%) e taxa de participação (62,5%) voltaram aos níveis pré-pandemia. Entretanto, existem sinais de desafios para a continuação dessa melhora.

Os rendimentos habituais reais médios têm apresentado variações negativas significativas, sendo o quarto trimestre móvel consecutivo com queda acima de 10%. Dessa forma, ainda que parte desse movimento seja apenas o inverso do observado no início da pandemia, esse retorno aos movimentos habituais do mercado de trabalho ocorre em um nível de renda inferior ao observado anteriormente à pandemia.

Outro indicador que gera preocupação é o aumento da proporção de desocupados que procuram trabalho a mais de dois anos, que no último trimestre alcançou o maior valor da série desde 2012 (30%).

A análise dos fluxos de entrada e saída no mercado de trabalho para o último trimestre de 2021 mostra que a variação das populações estimadas de ocupados, ocupados formais e desocupados foi dominada pelo componente amostral residual, e, por isso, deve-se ter cautela no diagnóstico da origem desses movimentos a partir desses dados.

A desagregação da população desocupada revela que sua queda recente foi generalizada entre os gêneros, faixas de idade e escolaridade. Entretanto, a taxa de desemprego entre os homens (9,0%) segue abaixo da observada entre as mulheres (13,9%) e, inclusive, já se encontra abaixo do registrado no período pré-pandemia. Na abertura por idade, o recuo foi mais intenso na faixa dos trabalhadores mais jovens, cuja taxa de desemprego retroagiu 6,2 p.p. entre o quarto trimestre de 2020 e o de 2021. No tocante à escolaridade, o grupo com ensino superior, em termos relativos, registrou a queda mais acentuada, embora esse movimento tenha sido causado principalmente pela queda de sua participação na força de trabalho, que recuou 2% no quarto trimestre na comparação de 2020 e 2021.

Em termos raciais, os indicadores de desocupação também retornaram a patamares similares aos do final de 2019, tanto para o grupo de brancos/amarelos (9,0%) quanto para pretos/pardos/indígenas (12,9%). Se, por um lado, isso indica uma reversão dos impactos da pandemia, por outro, os números demonstram a persistência da forte e perversa desigualdade racial no mercado de trabalho brasileiro.

O aumento da população ocupada foi, na maior parte, comum entre os setores agregados, com destaques no último trimestre de 2021 para: alojamento e alimentação (23,9%), serviços domésticos (21,7%) e construção civil (17,4%). Todos os setores acompanhados tiveram variação positiva em termos de ocupação para trabalhadores por conta própria e doze dos treze setores cresceram suas populações de empregados sem carteira, à exceção dos serviços pessoais. A população de empregados com carteira também diminuiu em apenas um setor, administração pública, e ficou estável para saúde e educação.

Finalmente, utilizando o Indicador Ipea de Inflação por Faixa de Renda, calculou-se a variação real de rendimento entre as diferentes faixas da população. Esse exercício mostra que, enquanto no último trimestre de 2021 a proporção de domicílios sem renda do trabalho (22,2%) se aproximou de seu valor antes da pandemia, o desempenho da renda domiciliar efetiva foi pior na faixa de renda baixa e média-baixa, com quedas de 2,3% e 2,6%, respectivamente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e da Previdência. **Nota técnica** – tratamentos aplicados nos dados do Novo Caged a partir de ajustes na captação dos dados pelo eSocial. Brasília: MTE, nov. 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3LqioNN>>.

CARVALHO, S. S. Os efeitos da pandemia sobre os rendimentos do trabalho e o impacto do auxílio emergencial: o que dizem os microdados da PNAD covid-19. **Carta de Conjuntura**, n. 48, 2020.

_____. Os efeitos da pandemia sobre os rendimentos do trabalho e o impacto do auxílio emergencial: o que dizem os microdados da PNAD covid-19 de novembro. **Carta de Conjuntura**, n. 50, 2021.

CARVALHO, S. S. *et al.* Análise das transições no mercado de trabalho brasileiro no período da covid-19. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, 6 nov. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3JWJDze>>.

CORSEUIL, C. H.; RUSSO, F. A redução no número de entrevistas na PNAD Contínua durante a pandemia e sua influência para a evolução do emprego formal. **Carta de Conjuntura**, n. 50, 2021.

CORSEUIL, C. H. *et al.* Mais sobre as diferenças na evolução do emprego formal na PNAD Contínua e no Caged. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 67, 2019.

GALINDO, E. P.; SILVA, S. P.; PEDREIRA JÚNIOR, J. **Impactos fatais da covid-19 nos trabalhadores brasileiros**. Brasília: Ipea, 2022. (Nota técnica Dirur, publicação preliminar).

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sobre a alteração do método de calibração dos fatores de expansão da PNAD Contínua**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. (Nota Técnica, n. 4/2021). Disponível em: <<https://bit.ly/3IM41BA>>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Análise do mercado de trabalho. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 72, 2021a.

_____. Trabalho e renda. **Políticas sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, n. 28, 2021b.

RUSSO, F.; SILVA, S. P.; CORSEUIL, C. H. Programas federais de manutenção de empregos e garantia de renda no contexto da pandemia em 2020: panorama geral de implementação e cobertura. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 71, 2021.

APÊNDICE A

A tabela A.1 descreve as faixas de renda utilizadas para a construção do Indicador Ipea de Inflação por Faixa de Renda, que foram definidas de acordo com a renda domiciliar mensal, expressas a preços de janeiro de 2009 (período de referência da Pesquisa de Orçamento Familiar – POF/IBGE 2008/2009). As duas primeiras faixas de renda captam domicílios de baixa renda. As três faixas seguintes captam domicílios de média-baixa, média e média-alta renda. A última faixa contém os domicílios de alta renda. Esses valores são atualizados mediante o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e, com isso, são obtidas as faixas de renda domiciliar que utilizadas na PNAD Contínua. A tabela A.1 apresenta também as faixas de renda a preços de fevereiro de 2020, período de referência do último trimestre disponível da PNAD Contínua.

TABELA A.1
Faixas de renda mensal domiciliar
(Em R\$)

Faixa de renda	Renda domiciliar (jan. 2009)	Renda domiciliar (maio 2020)
1 – Renda muito baixa	Menor que 900	Menor que 1.650,50
2 – Renda baixa	Entre 900 e 1.350	Entre 1.650,50 e 2.471,09
3 – Renda média-baixa	Entre 1.350 e 2.250	Entre 2.471,09 e 4.127,41
4 – Renda média	Entre 2.250 e 4.500	Entre 4.127,41 e 8.254,83
5 – Renda média-alta	Entre 4.500 e 9.000	Entre 8.254,83 e 16.509,66
6 – Renda alta	Maior que 9.000	Maior que 16.509,66

Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

A tabela A.2 mostra a distribuição de domicílios entre as faixas de renda para os primeiros trimestres de 2018, 2019 e 2020, além do quarto trimestre de 2019. Destaca-se, na comparação com o último trimestre do ano anterior, um aumento dos domicílios que declararam não possuir renda do trabalho junto com uma queda dos domicílios de renda muito baixa, e um aumento dos domicílios de renda do trabalho baixa junto com uma queda da proporção de domicílios de renda média-baixa.

TABELA A.2
Proporção de domicílios por faixas de renda (do trabalho)
(Em %)

Faixa de renda	1º trim. 2018	1º trim. 2019	4º trim. 2019	1º trim. 2020
0 – Sem renda do trabalho	19,07	22,71	22,16	23,48
1 – Renda muito baixa	28,41	29,82	29,19	28,51
2 – Renda baixa	12,40	11,58	11,61	13,05
3 – Renda média-baixa	18,66	17,08	17,25	15,76
4 – Renda média	14,02	12,22	12,82	12,34

(Continua)

(Continuação)

Faixa de renda	1º trim. 2018	1º trim. 2019	4º trim. 2019	1º trim. 2020
5 – Renda média-alta	5,24	4,54	4,80	4,67
6 – Renda alta	2,01	2,05	2,16	2,19

Fonte: PNAD Contínua (IBGE), disponível em: <<https://bit.ly/3v9TVH3>>.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac do Ipea.

DETERMINANTES DA PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES BRASILEIRAS NA FORÇA DE TRABALHO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19¹

Natália Guerra da Rocha Macedo²
Luana Simões Pinheiro³

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, assim como acontece globalmente,⁴ a taxa de participação das mulheres na força de trabalho é historicamente inferior à dos homens. Conforme apontam os dados oficialmente coletados no país, em 1950, apenas 13,6% das mulheres eram economicamente ativas – no mesmo período, a taxa para os homens era de 80,8%⁵ (Alves, 2013). Esse diferencial, todavia, vinha se reduzindo ao longo das décadas e voltou a crescer durante a pandemia da covid-19. Assim, essa distância, que era de 67 pontos percentuais (p.p.) no início da década de 1950, chegou a apenas 16 p.p. em 2019, ano imediatamente anterior à pandemia, tendo saltado, no auge do isolamento social,⁶ no segundo trimestre de 2020, para 19 p.p. (IBGE, 2020b).

O arcabouço teórico sobre trabalho e gênero, bem como os estudos sobre a situação laboral das mulheres brasileiras nas últimas décadas, antecipava o impacto que a pandemia poderia ter na participação feminina na força de trabalho. Isso porque já se havia demonstrado que o trabalho feminino é socialmente visto como uma força de trabalho secundária,⁷ o que acabou por tornar menos custoso o rompimento ou a precarização de vínculos trabalhistas durante o período pandêmico (Ipea, 2022).

Ademais, às mulheres é socialmente atribuído o trabalho reprodutivo⁸ (Pinheiro, 2018), função que foi muito penalizada durante a pandemia, dada a desestruturação das redes formais e informais de cuidados, o fechamento dos serviços de cuidados privados e públicos (como creches,

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/nt1>

2. Analista de planejamento e orçamento do Ministério da Economia. *E-mail*: <natalia.macedo@economia.gov.br>.

3. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea. *E-mail*: <luana.pinheiro@ipea.gov.br>.

4. Ao redor do mundo, 63% das mulheres entre 25 e 54 anos participam da força de trabalho, enquanto para os homens essa taxa é de 94% (United Nations, 2020).

5. Dado que considera toda a população acima de 14 anos. Cabe destacar que esse é um recorte diferente daquele utilizado na pesquisa aqui apresentada, que observou somente indivíduos entre 18 e 59 anos, vivendo em área urbana.

6. Segundo o *Mapa brasileiro da covid-19: índice de isolamento social*, o isolamento social atingiu seu pico rapidamente no final de março de 2020 (62%), e manteve-se em níveis elevados durante os meses de abril e maio, variando entre 39% e 57% nesse período. Disponível em: <<https://bit.ly/36J9uvM>>.

7. O que significa dizer, de um lado, que a sociedade acredita que as mulheres tendem a ocupar espaços do mercado “secundário”, entendidos como aqueles que possuem “alta rotatividade de mão de obra, salários relativamente baixos, más condições de trabalho, baixa produtividade, estagnação tecnológica e desemprego relativamente alto” (Teixeira, p. 126, 2017); e, de outro lado, que a elas seria naturalmente atribuída a função secundária (reprodutiva) e aos homens a função primária (produtiva).

8. A ideia de trabalho reprodutivo é utilizada aqui como sinônima à de trabalho doméstico e de cuidados não remunerado.

escolas integrais e atividades de contraturno), e a redução do trabalho doméstico remunerado. Outro ponto relevante é a precarização da participação das mulheres brasileiras no mercado de trabalho, observada, entre outros aspectos, pelo *gap* salarial, pendendo negativamente para as mulheres, com forte componente não explicado, o que indica a presença de discriminação (Passos, Machado e Kerstenetzky, 2019); pela penalização salarial para mães, que aumenta com o número de filhos (Souza, 2016); e pela maior atuação das mulheres em ocupações precárias e com baixo acesso à proteção social (Ipea, 2021).

A forte retração da participação das mulheres na força de trabalho constitui-se em uma marca da crise econômica instalada no país e que, ao derivar de uma crise sanitária, deslocou desproporcionalmente as mulheres da ocupação para a inatividade, sem passar pelo desemprego (Costa, Barbosa e Hecksher, 2021; Ipea, 2021). Esse salto não é corriqueiro, sendo as crises econômicas costumeiramente marcadas por uma transição inicial de ocupadas para desocupadas e, só então, inativas. Diante deste cenário, restava compreender se a pandemia também trouxera mudanças nas variáveis que determinam a participação das mulheres no mercado de trabalho. Houve mudanças de sentido ou intensidade destes determinantes? E tais modificações também ocorreram na decisão dos homens?

Para responder a estas perguntas, optou-se por realizar uma análise dos determinantes da participação na força de trabalho em um momento imediatamente anterior à instalação da crise sanitária/econômica no país e durante o segundo trimestre de 2020, auge do isolamento social.

A hipótese central era a de que haveria mudanças observáveis nesses determinantes ao longo desse período. As hipóteses secundárias também foram investigadas:

- variáveis como a situação conjugal, bem como a presença de filhos e idosos em casa, teriam sido ainda mais determinantes para a participação das mulheres no mercado de trabalho durante essa crise, como um possível resultado de suas características intrínsecas e das funções a elas socialmente atribuídas;
- para os homens com as mesmas características não haveria alteração na mesma magnitude; e
- o sexo teria sido ainda mais relevante para explicar a decisão de participar do mercado de trabalho do que já era antes da pandemia, pendendo negativamente para as mulheres.

Também buscou-se verificar se outras variáveis apontadas pela literatura como relevantes para a decisão de participar do mercado de trabalho tiveram sua relevância aumentada ou diminuída durante a crise, ainda que não houvesse, *a priori*, expectativa de qual seria o sentido dessa alteração. É o caso do nível educacional, que é apontado como o principal determinante da participação feminina do mercado de trabalho (Costa, 2007), e de outras variáveis como renda laboral de outros moradores *per capita*, idade, raça e região.

Este artigo resume as principais conclusões da pesquisa *Determinantes da participação das mulheres brasileiras na força de trabalho durante a pandemia da covid-19*, realizada no âmbito do mestrado profissional em políticas públicas e desenvolvimento, do Ipea. As análises permitiram concluir que, embora tenha havido modificações em alguns determinantes, em geral, essas alterações foram pouco significativas, o que indica que os determinantes são, em larga medida,

estruturais, e, por isso, pouco alterados pela conjuntura. Também foram encontrados alguns resultados contraintuitivos, a exemplo da pequena aproximação entre as chances de mulheres e homens de participar da força de trabalho, durante a pandemia.

O artigo se organiza em três seções além desta introdução. A próxima seção traz uma breve descrição das bases de dados e da metodologia utilizadas. A terceira seção apresenta os resultados do estudo, enquanto a última tece algumas considerações finais e sugestões para aprofundamento das análises aqui apresentadas.

2 METODOLOGIA

A análise aqui apresentada utilizou os microdados de divulgação trimestral da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua),⁹ do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do segundo trimestre dos anos de 2019 e 2020. Optou-se por investigar o segundo trimestre de 2020 porque esse foi o período em que houve maior isolamento social decorrente da pandemia, e, também, em que foi verificada a menor taxa de participação de mulheres e homens no mercado de trabalho. Para evitar sazonalidades, a comparação foi realizada com os dados da PNAD Contínua do mesmo trimestre do ano anterior.

Cabe destacar que houve alterações na coleta da PNAD Contínua durante a pandemia. Antes da crise, o IBGE visitava, trimestralmente, pouco mais de 15 mil Unidades Primárias de Amostragem (UPAs), espalhadas em todo o território nacional. Em cada uma delas, catorze domicílios eram visitados, totalizando pouco mais de 211 mil domicílios por trimestre (IBGE, 2016). Desde 17 de março de 2020, as visitas aos domicílios selecionados foram suspensas (IBGE, 2020a), e a coleta passou a ser feita por telefone – o que, apesar dos esforços do instituto, pode trazer alguma fragilidade para a comparação dos dados. Ademais, o maior impacto da mudança de metodologia durante a pandemia aconteceu exatamente no segundo trimestre de 2020 (Corseuil e Russo, 2021), o período central desta pesquisa, o que pode trazer alguma alteração, ainda não mensurada, na composição da amostra e, em tese, nos resultados aqui apresentados.

Para dar conta de responder às perguntas de pesquisa, foram elaborados modelos de regressão logística, utilizando a participação na força de trabalho como variável dependente. O modelo principal considera apenas a população em casais, formados por pessoas de sexos diferentes, seja em função dos limites amostrais para que sejam estudados os casais homossexuais, seja porque a literatura aponta que nessa unidade é possível captar de forma mais intensa as normas e convenções de gênero vigentes (Pinheiro, 2018).

A variável sexo participa desse modelo de duas formas diferentes: primeiro, ela aparta os grupos, de modo a calcular separadamente os determinantes da participação na força de trabalho de mulheres e homens; num segundo momento, ela entra como variável explicativa,

9. Observe-se que não foram considerados os dados da PNAD Covid-19, pois, além de ter escopo e abrangência diferentes, essa pesquisa teve curta duração, tendo sido publicada somente entre maio e novembro de 2020 (IBGE, 2020c), não permitindo, portanto, a comparação com o período pré-pandemia.

para analisar como o sexo dos indivíduos isoladamente determina sua chance de participar da força de trabalho. Além desse modelo principal, também foi rodado um teste de robustez, considerando a população em geral, independentemente da situação conjugal. Estes resultados não são aqui apresentados, podendo, contudo, ser encontrados em Macedo (2021).

Os microdados da PNAD Contínua foram manipulados de modo a aplicar os filtros necessários e, também, construir novas variáveis. Em primeiro lugar, os indivíduos passaram por um filtro de idade, de maneira que só fossem observados homens e mulheres entre 18 e 59 anos. Também foram excluídas da análise as pessoas que vivem em áreas rurais, bem como aqueles indivíduos que ocupam as seguintes condições no domicílio: pensionista, empregado(a) doméstico(a) e parente do empregado(a) doméstico(a).

A variável região foi montada a partir da agregação da variável Unidade da Federação (UF). A variável condição no domicílio também foi agregada, resultando nas seguintes categorias: i) responsável pelo domicílio; ii) cônjuge – cônjuge ou companheiro(a) de mesmo sexo ou de sexo diferente; iii) filho(a) – filho(a) do(a) responsável e do(a) cônjuge somente do(a) responsável, e enteado(a); e iv) outro(a) parente – pai, mãe, padrasto ou madrasta, sogro(a), avô ou avó, genro ou nora, neto(a), bisneto(a), irmão ou irmã, outro parente e não parente.

A escolaridade foi agregada nas seguintes categorias: i) até fundamental incompleto; ii) fundamental completo e médio incompleto; iii) médio completo e superior incompleto; e iv) superior completo. Do mesmo modo, a raça foi agregada em duas categorias: branca (incluindo brancos e amarelos); e negra (que inclui negros, pardos e indígenas).

Para a variável presença de idosos, foi verificado se havia pessoas com 80 anos ou mais de idade no domicílio. Por sua vez, a presença de filhos considerou a faixa etária do filho mais novo, o que resultou em uma variável discreta que compara a existência, no domicílio, de filhos de até 5 anos, filhos de 6 a 14 anos, e sem filhos de até 14 anos de idade.

Por fim, a variável renda laboral de outros moradores *per capita* foi calculada somando-se a renda do trabalho de todos os indivíduos do domicílio para, em seguida, subtrair a renda do indivíduo em questão e, então, dividir o resultado pela quantidade de pessoas no domicílio. Para montar as categorias, essa variável foi apresentada em quintis.

3 RESULTADOS

3.1 Análise comparativa dos determinantes da participação na força de trabalho de mulheres e homens

Para entender se houve mudanças nos determinantes da participação das mulheres (e dos homens, por comparação) entre os períodos pré-pandemia e auge do isolamento social, foram rodados dois modelos de regressão: o principal considera somente a população em casais, e o segundo, que funciona como teste de robustez, observa a população total, tal como mencionado anteriormente. Os resultados indicam não haver discrepâncias significativas entre os dois modelos, o que aponta para a robustez dos achados aqui apresentados.

Segundo os dados da PNAD Contínua, ao final de 2019, 70,6% das mulheres brasileiras entre 18 e 59 anos vivendo em áreas urbanas estavam na força de trabalho; para os homens, essa taxa era de 87,3%. Com a crise, a taxa de participação da população feminina na força de trabalho caiu para 62,4%, no segundo trimestre de 2020. Para homens na mesma faixa etária, também houve uma redução (caiu para 80,8%), embora proporcionalmente menos significativa. No entanto, o que os resultados dos modelos de regressão apontam é que, ainda que a participação das mulheres na força de trabalho tenha se reduzido de forma relevante, tendo sido essa queda proporcionalmente maior que a dos homens, as variáveis que interferem na decisão das mulheres (e, também, dos homens) de participar da força de trabalho não foram substancialmente alteradas, indicando que a desigualdade de gênero na participação se trata de uma característica estrutural do mercado de trabalho brasileiro.

A tabela 1 apresenta os resultados dos modelos logísticos, evidenciando como, embora tenham sido verificadas algumas alterações no efeito predictor das variáveis (que podem ser observadas por meio das mudanças entre as razões de chance de mulheres e homens entre 2019 e 2020, para cara variável), essas modificações foram, em geral, muito pequenas. Assim, no contexto da pandemia – e da crise econômica e isolamento dela decorrentes –, aqueles determinantes que possuíam maior efeito predictor continuaram tendo efeito parecido, e sempre no mesmo sentido (seja de aumentar ou de reduzir a chance de participar da força de trabalho), à exceção da variável presença de idosos, para os homens.

TABELA 1

Resultado da regressão logística para participação¹ na força de trabalho da população em casais, por sexo – Brasil (2º trim. 2019 e 2º trim. 2020)

Variável	Categoria de referência	Mulher		Homem	
		2º trim. 2019	2º trim. 2020	2º trim. 2019	2º trim. 2020
Idade		0,9765 ***	0,9795 ***	0,9249 ***	0,9461 ***
Renda laboral de outros moradores <i>per capita</i> 2º quintil		1,0050	1,0057	1,1242	1,1555
Renda laboral de outros moradores <i>per capita</i> 3º quintil	Renda laboral de outros moradores <i>per capita</i> 1º quintil	1,1922 ***	1,0718	1,4025 ***	1,2622 **
Renda laboral de outros moradores <i>per capita</i> 4º quintil		1,2989 ***	1,2975 ***	1,6190 ***	1,6651 ***
Renda laboral de outros moradores <i>per capita</i> 5º quintil		1,0377 ***	1,1378 **	1,6905 ***	1,9129 ***
Com idoso(s)	Sem idosos	0,5554 ***	0,7028	0,5641 ***	1,1472
Negro(a)	Branco(a)	1,0451	1,0133	0,8724 **	0,8233 ***

(Continua)

(Continuação)

Variável	Categoria de referência	Mulher		Homem	
		2º trim. 2019	2º trim. 2020	2º trim. 2019	2º trim. 2020
Fundamental completo e médio incompleto		1,3622 ***	1,3313 ***	1,3053 ***	1,1448 *
Médio completo e superior incompleto	Até fundamental incompleto	2,1388 ***	1,9978 ***	1,4490 ***	1,3158 ***
Superior completo		5,5587 ***	5,8770 ***	2,4760 ***	2,6191 ***
Filho(a) mais novo(a) até 5 anos	Sem filhos até 14 anos	0,5145 ***	0,5421 ***	1,4872 ***	1,2659 ***
Filho(a) mais novo(a) entre 6 e 14 anos		0,9762 ***	0,9063 *	1,4669 ***	1,4836 ***
Cônjuge	Responsável pelo domicílio	0,9234 **	0,9943	1,1042 *	0,9929
Nordeste	Norte	1,0922 *	0,9064	0,7730 ***	0,7019 ***
Sudeste		1,5677 ***	1,3528 ***	1,0884	1,0534
Sul		1,7541 ***	1,8482 ***	0,8463 *	0,9779
Centro-Oeste		1,4738 ***	1,2774 ***	1,1529	1,2430 *
Constante		0,8718 ***	0,4422 ***	5,4477 ***	3,9492 ***
Número de observações		27.542.792	27.476.544	27.544.498	27.478.313

Fonte: PNAD Contínua (IBGE, 2020c).

Elaboração das autoras.

Nota: ¹ Coeficientes expressos em razão de chances.Obs.: Significância de (***) $p < 0,001$; (**) $p < 0,01$; (*) $p < 0,05$; (.) $p < 0,1$.

Optou-se por analisar, aqui, apenas os determinantes com maior efeito previsor, valendo reforçar que a variação sutil das razões de chance se manteve mesmo para aqueles cujo efeito previsor era mais modesto.

3.1.1 Escolaridade

Em linha com o que aponta a literatura, ao se observarem mulheres e homens em casais, a variável que apareceu com maior efeito previsor foi o nível de escolaridade. O efeito dessa variável, como esperado, foi de aumentar a chance de participar da força de trabalho à medida que cresce o nível de escolaridade, tanto para mulheres quanto para homens. Para as mulheres, todavia, o efeito previsor dessa variável é maior.

Antes da pandemia, o fato de as mulheres em casais terem ensino superior completo aumentava em 5,56 vezes as chances de que elas participassem da força de trabalho (tendo como categoria de referência o ensino fundamental incompleto). Por sua vez, aquelas que conseguiram concluir a educação básica tinham 2,14 vezes mais chances de participar da força de trabalho, enquanto as que possuíam ensino fundamental completo ou médio incompleto ampliavam sua razão de chances em 1,36. Já para os homens casados, ainda que essa variável produza efeitos importantes, este efeito é bem inferior àquele verificado entre as mulheres; ademais, os homens tendem a participar do mercado de trabalho sendo ou não escolarizados. Assim, no período pré-pandemia, ter o ensino superior completo significava uma chance 2,48 vezes maior de participar do mercado de trabalho em comparação à de um homem com ensino fundamental incompleto, mantidas as demais características. A razão de chances para o ensino médio completo era de 1,45; e para o fundamental completo, 1,31.

As hipóteses iniciais não previam se haveria alteração nesta variável, entre os períodos pré-pandemia e auge do isolamento, nem em que sentido ocorreria essa eventual modificação. Os resultados indicaram, contudo, que, durante a pandemia, a razão de chances das mulheres com nível superior completo cresceu levemente, passando de 5,56 para 5,88, indicando que pode ter havido uma ampliação da diferença, que já era muito grande, na participação entre aquelas mais escolarizadas e as menos escolarizadas. Muitas explicações podem ser levantadas para isso, desde a possibilidade de realizar teletrabalho, para as mais escolarizadas, as ocupações menos precárias que as mais escolarizadas ocupam, até a disponibilidade financeira que estas dispõem para obter ajuda remunerada que as permita conciliar trabalho no mercado e trabalho reprodutivo, mesmo em tempos de isolamento e crise econômica. O mesmo se verificou para os homens em casais, seja no que se refere à direção dos efeitos da variável, seja à magnitude da mudança destes efeitos entre 2019 e 2020.

3.1.2 Região

Para as mulheres casadas, essa variável é uma das que aparecem com maior efeito previsor. Antes da crise sanitária, as mulheres do Norte eram as que tinham menores chances de participar da força de trabalho, ao passo que as do Sul eram as que possuíam maiores chances. Em 2019, uma mulher sulista tinha 75% a mais de chances de estar na força de trabalho do que uma nortista. Já entre os homens, os efeitos regionais, além de serem comparativamente menos relevantes, caminhavam em sentido diferente, sendo os nordestinos os que possuíam menores chances de participar do mercado de trabalho, com os sulistas se mantendo no topo.

Durante a pandemia, a razão de chances de viver na região Sul, para as mulheres, ampliou-se, de 1,75 para 1,85. A razão de chances do Sudeste caiu de 1,57 para 1,35; e do Centro-Oeste, de 1,47 para 1,28. Para os homens, no sentido oposto, houve aproximação da categoria de referência.

3.1.3 Faixa etária do(a) filho(a) mais novo(a)

Antes da pandemia, para as mulheres em casais, ter filhos de até 5 anos significava participar 0,51 vezes menos da força de trabalho (mantidas as demais características), comparado a uma mulher sem filhos pequenos. Dito de outra forma, uma mulher sem filhos menores de 14 anos tinha quase o dobro de chances de participar da força de trabalho, em relação a uma mulher com filhos nesta faixa etária. Para as mulheres com filhos entre 6 e 14 anos, essa variável não possui efeito significativo.

Para os homens, o efeito era oposto. Assim, antes da pandemia, um homem com filhos de até 5 anos participava 1,49 vezes mais da força de trabalho em relação a um homem sem filhos, valor muito semelhante quando se consideram os homens com filhos de 6 a 14 anos. Assim, a chance de um homem participar da força de trabalho cresce na presença de filhos, desde que este seja uma criança de até 14 anos. O sentido diverso dessa variável para mulheres e homens tem relação com a divisão sexual do trabalho, que diz respeito à “designação prioritária dos homens à esfera produtiva e das mulheres à esfera reprodutiva e, simultaneamente, a apropriação pelos homens das funções com maior valor social adicionado (políticos, religiosos, militares etc.)” (Hirata e Kergoat, 2007, p. 599), dado que o trabalho reprodutivo tende a ser maior na presença de filhos pequenos. Assim, uma mulher com filhos pequenos tem maiores chances de sair do mercado de trabalho para cuidar das crianças, ao passo que um homem com filhos pequenos tem maiores chances de participar deste espaço o que, possivelmente, está relacionado ao seu “papel social de provedor”.

Algumas das alterações observadas nas razões de chances desta variável durante a pandemia são contraintuitivas, razão pela qual devem ser observadas com cuidado. É o caso das mulheres cujo filho mais novo tem até 5 anos. Se antes da pandemia a razão de chances era 0,51, durante o auge do isolamento, essa razão subiu para 0,54 (aproximando-se, portanto, da categoria de referência). Embora no sentido oposto ao esperado, essa diferença é muito sutil, o que nos leva a acreditar que a presença de filhos de até 5 anos não parece ter penalizado, no que tange à participação na força de trabalho, mais intensamente as mulheres do que já penalizava antes. Este resultado parece indicar que, ao contrário do que sugeria uma das hipóteses dessa pesquisa, as possibilidades de participação das mães na força de trabalho são pouco alteradas pelas condições conjunturais, como no caso específico do isolamento, com fechamento de creches, escolas e distanciamento de familiares e de outras mulheres que atuam como rede de apoio. Os limites impostos à participação de mulheres no mercado de trabalho pela presença de filhos pequenos parecem ser, portanto, essencialmente estruturais, sendo igualmente relevantes em condições conjunturais menos ou mais favoráveis à sua participação.

Para os homens, diferentemente, houve uma alteração considerável no efeito predictor da presença de filhos de até 5 anos, durante a pandemia, tendo a razão de chances decaído de 1,49 para 1,27, aproximando-se, portanto, da categoria de referência (homens sem filhos). Embora esse resultado seja contraintuitivo, cabe ressaltar que a alteração não mudou o sentido do efeito: ou seja, eles continuam participando mais da força de trabalho, quando possuem filhos pequenos, enquanto elas participam menos. Ainda assim, é uma observação interessante, de modo que estudos futuros podem tentar investigar se, de fato, a presença de filhos de até 5 anos teve um efeito diferente para os pais, durante a pandemia.

3.1.4 Presença de idoso(s) no domicílio

A literatura aponta que o trabalho de cuidados na família normalmente é exercido pelas mulheres – incluindo o cuidado de idosos e outros familiares dependentes. Por essa razão, levantou-se a hipótese de que as mulheres seriam mais penalizadas, em relação à participação no mercado de trabalho remunerado, quando na presença de idosos acima de 80 anos no domicílio – especialmente durante a pandemia, quando os serviços públicos e privados de cuidado de idosos foram fechados ou tiveram funcionamento reduzido, bem como as redes de apoio também foram, em alguma medida, desmanteladas pela necessidade de isolamento social.

Tem-se, de fato, que, no primeiro trimestre de 2019, a chance de uma mulher participar da força de trabalho na presença de idosos em casa era 0,56 vezes a chance de uma mulher que vive em um domicílio sem idosos, mantidas as demais características – confirmando, portanto, o que a literatura sugeria. Todavia, diferentemente do que era esperado, o efeito é muito parecido para os homens, sendo essa razão de chances aproximadamente 0,56. Nesse ponto, cabe lembrar que, além da necessidade de cuidados, a presença de idosos no domicílio pode significar um incremento considerável da renda domiciliar, o que, em tese, pode desincentivar que outros membros da família participem do mercado de trabalho remunerado.

Durante o auge da pandemia, a razão de chances das mulheres com idosos no domicílio subiu um pouco, de 0,56 para 0,70, aproximando-se, portanto, da categoria de referência. Já para os homens casados, a razão de chances dessa variável sofreu uma alteração significativa, passando de 0,56 para 1,15 – mudando, inclusive, de sentido. Assim, antes da pandemia, a presença de idosos no domicílio diminuía a chance de um homem casado participar da força de trabalho, mantidas as demais características, chances essas que aumentaram durante o período mais crítico de isolamento social da pandemia.

Esse é um resultado a princípio contraintuitivo, visto que o esperado era que o isolamento ampliasse as demandas por cuidados de idosos, penalizando as famílias e, especialmente, as mulheres, no que tange à participação na força de trabalho. Uma possível explicação, diretamente relacionada à pandemia, é que muitos lares são parcialmente ou totalmente sustentados por aposentados e pensionistas, e o risco ou o efetivo óbito desses idosos pode ter levado ao aumento do incentivo para que os outros membros – particularmente homens, com menor responsabilidade pelos cuidados – participassem do mercado de trabalho.

3.1.5 Renda laboral de outros moradores *per capita*

Essa variável foi incluída a partir da observação, na literatura de trabalho e gênero, de que a decisão das mulheres de participar da força de trabalho pode ser influenciada pela renda dos demais membros da família (nomeadamente, do cônjuge). De um lado, é previsto que quanto maior a renda laboral de outros moradores *per capita*, menor será a participação dessa mulher no mercado de trabalho. De outro, contudo, uma renda familiar elevada significa também “um maior acesso a creches ou uma maior possibilidade de contratar empregados domésticos, o que permitiria reduzir o nível de obrigações domésticas, possibilitando uma maior oferta de trabalho feminino” (Costa, 2007, p. 22). Assim, *a priori*, não se previa o sentido dessa variável.

Os resultados encontrados, tanto para as mulheres quanto para os homens, indicam que à medida que a renda laboral de outros moradores cresce, também cresce a participação na força de trabalho – à exceção do último quintil, para as mulheres, cuja razão de chances é um pouco menor que a categoria anterior. No caso das mulheres casadas, pode-se intuir com esses resultados que, na realidade brasileira, em que é muito comum o modelo da delegação do trabalho reprodutivo, à medida que as famílias são mais bem remuneradas, elas possuem mais condições de pagar outras pessoas (normalmente, também mulheres) para realizar os trabalhos domésticos e de cuidados e, assim, são possibilitadas de participar mais do mercado de trabalho. A pequena queda nessa tendência em relação ao quinto quintil pode indicar que as mulheres cuja renda laboral de outros moradores *per capita* é acima de R\$ 767, de fato, podem ter menos incentivos para ir para o mercado de trabalho.

Em relação aos homens casados, a literatura dá indícios de que a renda laboral de outros moradores não tem um impacto negativo na participação da força de trabalho porque a eles é atribuída, culturalmente, a responsabilidade de sustentar a família. Assim, o homem não tende a deixar de trabalhar somente porque sua esposa já é bem remunerada. Pelo aspecto cultural, pelo contrário, os homens são incentivados a receberem mais que suas companheiras. Os dados observados corroboram com essa tese: assim, quanto maior a renda laboral de outros moradores *per capita*, maior é a chance do homem casado de participar da força de trabalho.

Quanto às alterações entre o período pré-pandemia e o auge do isolamento, tem-se que as modificações foram muito discretas, mantendo-se o sentido das variáveis (com tendência de aproximação da categoria de referência, para as mulheres).

3.1.6 Raça

Para as mulheres casadas, a variável raça não aparece com efeito previsor importante, nem antes nem durante a pandemia. Por sua vez, para os homens casados, ser negro diminuía, antes da pandemia, em 13% a chance de participar da força de trabalho, mantidas as demais características, quando comparados com brancos. Depois da pandemia, essa distância cresceu um pouco, para 18%.

3.1.7 Idade

A variável idade aparece em todos os casos com o sentido negativo – ou seja, há uma redução na chance de participar da força de trabalho, à medida que a idade aumenta –, sendo que, tanto para mulheres quanto para homens, durante a pandemia, houve uma pequena aproximação da categoria de referência. Essa variável, todavia, possui pouco efeito previsor.

3.2 Como o sexo determina a chance de participar da força de trabalho

Esta pesquisa também procurou entender como o fato de ser homem ou mulher determina, de maneira isolada, as chances de presença no mercado de trabalho. Para tanto, foram analisadas regressões que empregaram o sexo como variável explicativa, de modo a compreender em que

medida esta variável determina a participação na força de trabalho nos períodos estudados. Espera-se, com isso, avaliar como os valores e convenções de gênero que associam as mulheres ao trabalho não pago de cuidados e os homens ao trabalho pago no mercado podem influenciar a entrada no mercado de trabalho, independentemente de outras características.

Cabe destacar que os modelos confirmam o que a literatura sobre gênero e trabalho descreve: o sexo é a variável explicativa com maior efeito preditivo (Pinheiro, 2018). Tanto antes quanto durante a pandemia as mulheres possuíam chances muito menores do que os homens de participarem do mercado de trabalho, sendo a magnitude do efeito dessa variável muito expressiva (tabela 2).

TABELA 2

Resultado¹ da regressão logística para participação² na força de trabalho da população em casais, utilizando o sexo como variável explicativa – Brasil (2º trim. 2019 e 2º trim. 2020)

Variável	Categoria de referência	2º trim. 2019	2º trim. 2020
Mulher	Homem	0,1309 ***	0,1575 ***
Número de observações		55.087.290	54.954.857

Fonte: PNAD Contínua (IBGE, 2020c).

Elaboração das autoras.

Notas: ¹ Os resultados completos do modelo podem ser encontrados em Macedo (2021).

² Coeficientes expressos em razão de chances.

Obs.: Significância de: (***) $p < 0,001$; (**) $p < 0,01$; (*) $p < 0,05$; (.) $p < 0,1$.

Todavia, é importante considerar que a alteração ocorrida durante a pandemia foi no sentido oposto ao esperado: se, antes da covid-19, uma mulher casada tinha 0,13 vezes a chance de participar da força de trabalho frente a um homem casado (ou seja, um homem casado tinha 7,64 vezes a chance de participar da força de trabalho que uma mulher casada), após a pandemia, essa razão de chances foi de 0,16 (ou seja, a chance dos homens caiu para 6,35). Essa mudança é contraintuitiva e vai no sentido oposto a uma das hipóteses secundárias desta pesquisa – de que o sexo, mantidas as demais características, seria ainda mais importante para definir a participação na força de trabalho durante a pandemia. No entanto, o sexo segue sendo, de longe, a variável mais relevante, de modo que a mudança não alterou o sentido nem a importância dessa característica, corroborando para a conclusão de que a decisão de participar da força de trabalho envolve fatores mais estruturais que conjunturais.

Essa pequena redução na diferença entre as chances de homens e mulheres participarem do mercado de trabalho pode ser explicada por um fenômeno conhecido como efeito trabalhador adicional. Empiricamente observável, sobretudo em países em desenvolvimento, esse fenômeno diz respeito ao aumento na participação na força laboral das esposas quando seus maridos perdem o emprego ou quando há o risco de que isso aconteça.

Enquanto a maior parte da literatura sugere que o efeito trabalhador adicional não é significativo

para os Estados Unidos, um país desenvolvido, Felicio e Fernandes (2005) sugerem que o efeito trabalhador adicional é altamente significativo no Brasil, um país em desenvolvimento (...). Eles concluíram que esses resultados distintos existem porque, nos países em desenvolvimento, a perda do rendimento do marido resulta em maior pobreza que nos países desenvolvidos, mesmo que a duração do desemprego não seja tão grande, já que o fardo do desemprego sobre o chefe de família é maior nos países em desenvolvimento que sobre os países desenvolvidos (Karaoglan, 2009, p. 34-35, tradução nossa).¹⁰

Assim, dado que a pandemia trouxe como um dos reflexos a redução na ocupação, para homens e mulheres, e o aumento no desemprego, sobretudo para os homens (lembrando que, no auge do isolamento, o desemprego masculino superou o feminino, pela primeira vez, devido à saída das mulheres da força de trabalho), algumas mulheres casadas podem ter permanecido ou entrado no mercado de trabalho nesse contexto de risco para a sustentabilidade econômica do domicílio. Tal hipótese necessita de mais estudos para ser confirmada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da literatura sobre trabalho e gênero – que indicava que as mulheres poderiam ter mais dificuldades para participar do mercado de trabalho a partir do contexto imposto pela pandemia, com o aumento do peso dos trabalhos domésticos e de cuidados não remunerados – e dos levantamentos iniciais que indicavam maior retração da participação entre as mulheres, esperava-se encontrar mudanças observáveis nos determinantes da participação de mulheres (e homens, comparativamente) na força de trabalho durante o auge do isolamento decorrente da covid-19, no segundo trimestre de 2020.

Também se previa que:

- i) variáveis como a situação conjugal, bem como a presença de filhos e idosos em casa, teriam sido ainda mais determinantes para a participação das mulheres no mercado de trabalho durante essa crise, como um possível resultado de suas características intrínsecas e das funções socialmente atribuída às mulheres;
- ii) para os homens com as mesmas características, não haveria alteração na mesma magnitude; e
- iii) o sexo teria sido ainda mais relevante para explicar a decisão de participar do mercado de trabalho do que já era antes da pandemia, pendendo negativamente para as mulheres.

As hipóteses levantadas não foram inteiramente confirmadas. Quanto à hipótese principal, algumas mudanças foram, de fato, observadas nos determinantes da participação das mulheres na força de trabalho. Todavia, embora o poder preditivo de algumas variáveis tenha sido modificado, no geral, essas alterações foram muito discretas, o que indica que os determinantes

10. No original: "While most of the literature suggests AWE is not significant for USA, a developed country, Felicio and Fernandes (2005) suggest that AWE is highly significant in Brazil, a developing country (...). They conclude that these different results exist since income loss of the husband in developing countries will result in more poverty than in developed countries even if duration of unemployment is not too high, since the burden of unemployment of the head of the household on the family is great in developing countries relative to the developed countries".

da participação das mulheres na força de trabalho são, em larga medida, estruturais e, por isso, pouco são alterados pela conjuntura. Embora inesperada, essa conclusão é importante, pois nos leva a acreditar que, para serem efetivas, as políticas públicas empregadas com o objetivo de atenuar as desigualdades de gênero no mercado de trabalho também devem ser focadas em medidas estruturais.

Quanto à hipótese secundária (i), não houve o aumento esperado da distância entre as chances de mulheres sem filhos (ou com filhos acima de 14 anos) e mulheres com filhos pequenos de participarem da força de trabalho. De fato, essas chances se aproximaram um pouco durante o auge da pandemia, embora as mulheres com filhos pequenos continuem sendo muito mais penalizadas que as demais, quanto à participação na força de trabalho.

Ademais, quanto à situação conjugal, também não houve o efeito esperado: embora as mulheres casadas continuem participando menos do mercado de trabalho que as solteiras, a pequena alteração registrada entre as razões de chances pré e durante a pandemia foi no sentido de reduzir essa diferença. Tampouco houve alteração significativa na chance das mulheres de participar da força de trabalho quando na presença de idosos com mais de 80 anos no domicílio.

Apesar dos resultados contraintuitivos quanto ao sentido e intensidade das mudanças dos determinantes para as mulheres, é importante destacar que as variáveis que eram importantes antes da pandemia, continuam sendo, de maneira muito similar no contexto pandêmico. Assim, as mulheres com filhos pequenos têm a metade da chance de participar do mercado de trabalho, quando comparadas àquelas sem filhos (apenas 57%); enquanto entre as mulheres que coabitam com idosos, as chances de participar do mercado de trabalho são 63% daquelas de uma mulher sem idosos em casa. Desse modo, essas características, relacionadas ao papel social atribuído às mulheres, sobretudo dentro da família, continuam sendo centrais para explicar sua participação no mercado de trabalho.

A hipótese secundária (ii) também não foi confirmada, haja vista não somente que foi possível observar mudanças nos determinantes entre os homens, como essas alterações foram mais significativas que as verificadas entre as mulheres, com algumas mudanças contraintuitivas, a exemplo da redução da razão de chances da categoria filho(a) de até 5 anos, que se aproximou da categoria de referência (sem filhos). Diminuiu, portanto, a distância entre homens com e sem filhos – embora os pais continuem participando mais da força de trabalho, quando comparados aos homens sem filhos –, o que sinaliza que a pandemia pode ter impactado os homens com filhos pequenos de forma diferente do que o senso comum indicava.

De modo semelhante, houve uma redução da razão de chances da categoria casado, o que significa que houve uma aproximação entre homens casados e não casados quanto à participação na força de trabalho durante a pandemia (lembrando que, diferentemente das mulheres, os homens casados participam mais da força de trabalho que os homens solteiros). Ademais, a categoria presença de idosos chegou a mudar de sentido: antes da pandemia, os homens participavam menos do mercado de trabalho quando na presença de idosos; durante a pandemia, passaram a participar mais.

Por fim, a hipótese secundária (iii) também não foi confirmada, dado que, embora o sexo seja a variável explicativa com maior efeito preditivo, a alteração que ocorreu durante a pandemia foi no sentido oposto ao esperado: se antes da covid-19 um homem casado tinha 7,64 vezes a chance de participar da força de trabalho do que uma mulher casada, mantidas as demais características, após a pandemia, essa razão de chances caiu para 6,35. Alteração no mesmo sentido aconteceu no teste de robustez, embora em menor magnitude.

Embora esse resultado também seja contraintuitivo, ele não significa que as mulheres foram de alguma forma preservadas durante a pandemia, pois, além de terem saído mais da força de trabalho que os homens (revertendo uma tendência, que vinha sendo registrada ao longo dos últimos cinquenta anos, de redução da desigualdade de gênero quanto à participação no mercado de trabalho), o sexo segue sendo, de longe, a variável mais relevante para explicar a participação na força de trabalho: apenas o fato de ser homem aumenta em mais de seis vezes a chance de uma pessoa participar do mercado de trabalho brasileiro.

Por fim, cabe mencionar que uma análise preliminar dos dados do período de arrefecimento da primeira onda da pandemia (e do isolamento social dela decorrente), qual seja, o quarto trimestre de 2020, mostra que, embora tenha havido um retorno dos brasileiros à força de trabalho, manteve-se a desigualdade verificada no auge da pandemia entre a participação de mulheres e homens (de 19 p.p.). Fica, portanto, a sugestão, para estudos futuros, de analisar como se comportaram os determinantes da participação na força de trabalho durante esse período de retorno ao mercado de trabalho.

Ademais, cabe considerar que as principais limitações dessa pesquisa – relacionadas a variáveis que não estão presentes na PNAD de divulgação trimestral, bem como à mudança de metodologia durante a pandemia (com a perda amostral decorrente da interrupção das visitas) – podem ser solucionadas ou minimizadas pelo uso dos dados da PNAD anual. Pesquisas futuras podem, assim, vir a comparar os anos de 2019 e 2020 por meio dos microdados da PNAD de divulgação anual, com a incorporação de novas variáveis que poderão ser úteis para entender o fenômeno estudado.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. E. D. **O crescimento da PEA e a redução do hiato de gênero nas taxas de atividade no mercado de trabalho**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2013. Disponível em: <<https://bityli.com/IizkD>>.

CORSEUIL, C. H.; RUSSO, F. A redução no número de entrevistas na PNAD Contínua durante a pandemia e sua influência para a evolução do emprego formal. **Carta de Conjuntura**, n. 50, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3tBCsGH>>.

COSTA, J. S. M. **Determinantes da participação feminina no mercado de trabalho brasileiro**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, nov. 2007. Disponível em: <<https://bit.ly/3Jlitfa>>.

COSTA, J. S.; BARBOSA, A. L. N. H.; HECKSHER, M. Desigualdades no mercado de trabalho e pandemia da covid-19. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, ano 27, abr. 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3D5XWYJ>>.

HIRATA, H.; KERGOAT, D. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 595-609, set.-dez. 2007. Disponível em: <<https://bit.ly/3IBUMnm>>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual Básico da Entrevista – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. p. 190. Disponível em: <<https://bit.ly/3qV59NI>>.

_____. **Alteração no Calendário de Divulgação da PNAD Contínua em função da pandemia da covid-19**. Rio de Janeiro: IBGE, 6 ago. 2020a. Disponível em: <<https://bit.ly/3qAyOuZ>>.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b. Disponível em: <<https://bit.ly/3qv11Cc>>.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD Covid-19**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020c. Disponível em: <<https://bit.ly/3wzvaVT>>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Igualdade de Gênero. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, n. 28, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3D6QZ0a>>.

_____. Igualdade de gênero. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, n. 29, 2022. No prelo.

_____. **Retrato das desigualdades de gênero e raça: 1995 a 2015**. Brasília: Ipea, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/3Nidxji>>.

KARAOĞLAN, H. D. **Discouraged workers and the dominance of added worker effect: the case of Turkey**. Dissertation (Master) – Bilkent University, Ankara, 2009. Disponível em: <<https://bit.ly/3ut6Zpo>>.

MACEDO, N. G. R. **Determinantes da participação das mulheres brasileiras na força de trabalho durante a pandemia da Covid-19**. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 2021.

PASSOS, L.; MACHADO, D.; KERSTENETZKY, C. Diferenciais salariais de gênero no Brasil: um contraponto entre os setores público e privado. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 21., 2018, Poços de Caldas, Minas Gerais. **Anais...** Poços de Caldas: ABEP, 2019. p. 1-22. Disponível em: <<https://bit.ly/3qxPrqS>>.

PINHEIRO, L. **O trabalho nosso de cada dia: determinantes do trabalho doméstico de homens e mulheres no Brasil**. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, ago. 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/3JIrt3W>>.

TEIXEIRA, M. O. **Um olhar da economia feminista para as mulheres: os avanços e as permanências das mulheres no mundo do trabalho entre 2004 e 2013**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2017.

SOUZA, P. F. L. **Efeitos da maternidade e do casamento sobre o diferencial de salários entre gêneros no Brasil para o ano de 2014**. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/3qxHfHn>>.

UNITED NATIONS. **Policy Brief**: the impact of covid-19 on women. New York: UN, Apr. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3iyZKqv>>.

MUDANÇA ESTRUTURAL REGIONAL E HABILIDADES RELACIONADAS DOS TRABALHADORES¹

Jefferson Ricardo Bretas Galetti²
Milene Simone Tessarin³
Paulo César Morceiro⁴

1 INTRODUÇÃO

Estudos recentes têm mostrado que o desempenho econômico regional está associado com o grau em que as habilidades e conhecimentos dos trabalhadores são relacionados e interagem no local de trabalho (Boschma, Minondo e Navarro, 2013; Neffke e Henning, 2013). Nas economias modernas, onde a criação e a troca de conhecimento são essenciais para introdução de inovações, os trabalhadores e empresas aumentam sua chance de satisfatoriamente aprender uns com os outros se eles compartilharem habilidades e capacidades relacionadas em algum grau.

O conceito de variedade de habilidades relacionadas afirma que setores que baseiam sua operação e rotinas em escopo de conhecimento e capacitações similares visam: expandir os fluxos de informação entre si, aumentar a probabilidade de que esses fluxos serão mais prontamente absorvidos e usados em suas rotinas e, como consequência, melhorar a capacidade de inovação (Boschma, 2017; Frenken, Oort e Verburg, 2007). Portanto, a combinação de variedades de habilidades relacionadas fornece oportunidades para a emergência de novas atividades econômicas locais associadas ao estoque de habilidades existente, ao mesmo tempo em que restringe a entrada de setores que são menos ligados às habilidades presentes na economia local. A variedade relacionada não determina totalmente, mas influencia a mudança estrutural das regiões em um sentido dependente historicamente, em um processo de “ramificação”, no qual os setores tendem a surgir ou desaparecer a depender se são relacionados ou não relacionados com as capacidades locais prévias (Neffke, Henning e Boschma, 2011).

Com base na argumentação anterior, este texto tem como objetivo investigar se setores intensivos em habilidades relacionadas àquelas existentes em determinadas regiões são responsáveis pela mudança estrutural, aqui caracterizada pela entrada e saída de setores na economia local, assim como pelo crescimento do emprego. A hipótese adotada é a de que um setor ausente ou pouco importante em uma determinada região, mas que requer trabalhadores com habilidades e conhecimentos similares àquelas existentes nessa região, apresentará uma probabilidade

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/nt2>

2. Pesquisador no Instituto Whitaker para Inovação e Mudança Social, da Universidade Nacional da Irlanda Galway, Irlanda. *E-mail*: <jefferson.galetti@nuigalway.ie>.

3. Pesquisadora no Departamento de Geografia Humana e Planejamento Espacial, Geografia Econômica, da Universidade de Utrecht, Holanda, e no Núcleo de Economia Regional e Urbana da Universidade de São Paulo (Nereus/USP). *E-mail*: <m.s.tessarin@uu.nl>.

4. Pesquisador no Centro para o Desenvolvimento Industrial da África do Sul, da Universidade de Joanesburgo, e no Nereus/USP. *E-mail*: <paulo.morceiro@alumni.usp.br>.

maior de entrar nessa região em comparação a outro setor que não requer trabalhadores com habilidades relacionadas aos existentes. De forma inversa, um setor intensivo em trabalhadores com habilidades não relacionadas aos existentes na região apresentará uma maior probabilidade de deixar ou perder importância na economia regional. Por fim, setores baseados em habilidades relacionadas tendem a apresentar maior crescimento do emprego.

Embora evidências empíricas apoiando essas relações são documentadas de forma crescente nos países desenvolvidos, muito pouco se sabe como a variedade de habilidades relacionadas está associada a trajetórias de mudança estrutural nos países em desenvolvimento (Content e Frenken, 2016; Whittle e Kogler, 2020). Embora haja pesquisas sobre o Brasil (Alonso e Martín, 2019; Jara-Figueroa *et al.*, 2018; Tessarin *et al.*, 2020) que se baseiam em outros tipos de variedade relacionada, como cesta de exportação, plantas multiprodutos e fluxo de trabalhadores, este estudo utiliza uma medida que atribui diretamente a cada ocupação diferentes tipos de habilidades requeridas para desempenhar distintas tarefas que, de acordo com o conhecimento dos autores, não foi utilizada anteriormente para medir o grau de habilidades relacionadas entre setores.

A estrutura do texto é a seguinte: a seção 2 apresenta os modelos teórico e empírico, além das hipóteses a serem testadas; a seção 3 indica os resultados para o Brasil e para microrregiões divididas por níveis de população e produto interno bruto (PIB) *per capita*; e, por fim, a seção 4 traz a conclusão e algumas sugestões de políticas públicas.

2 MODELOS TEÓRICO E EMPÍRICO

A variável de interesse deste estudo é a *densidade de habilidades relacionadas* dos trabalhadores empregados pelos diversos setores da economia brasileira. Cada ocupação requer diferentes habilidades para que suas tarefas sejam desempenhadas satisfatoriamente, e os distintos setores empregam trabalhadores nessas ocupações, dado que eles preencham os requisitos compatíveis com as habilidades requeridas por essas ocupações. Setores dependentes de habilidades relacionadas similares melhorariam sua *performance* econômica, por meio de recombinação mais eficiente dessas habilidades relacionadas.

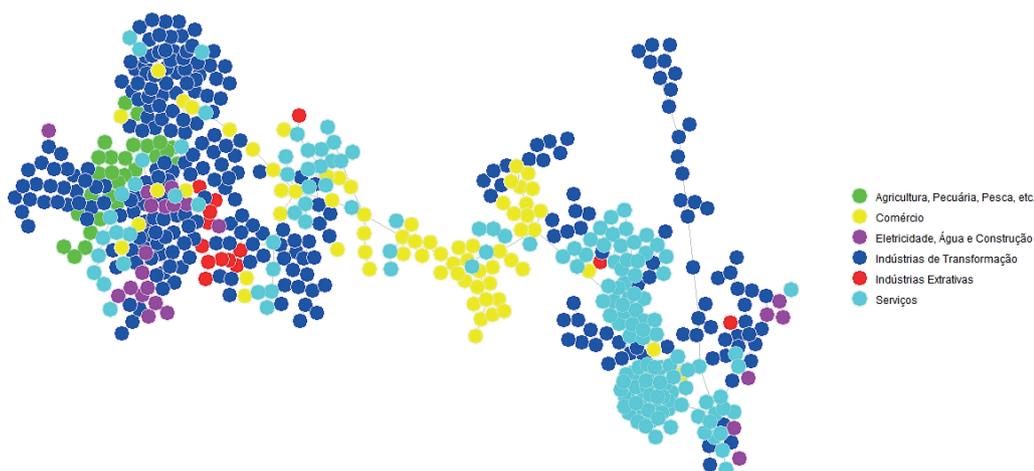
Com base no estudo de Maciente (2013), que adaptou o conteúdo das habilidades requeridas das ocupações nos Estados Unidos para a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), e no banco de dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), foram utilizadas informações de 236 tipos de habilidades para 2.514 ocupações empregadas em 581 setores em 558 microrregiões brasileiras.

Para determinar quais setores são relacionados (*SR*) por que empregam trabalhadores com habilidades similares, adotou-se a análise de co-ocorrência (Hidalgo *et al.*, 2007). Isso significa que um setor i intensivo, no uso da habilidade k , é relacionado a um setor j , $j \neq i$, se ambos os setores forem intensivos no uso da mesma habilidade k . O grau de habilidade relacionada entre os setores i e j é dado pela seguinte fórmula de probabilidade condicional:

$$SR_{i,j,t} = \min\{P(X_{i,k,t}|X_{j,k,t}), P(X_{j,k,t}|X_{i,k,t})\} \quad (1)$$

A figura 1 é uma representação em rede associando setores da economia brasileira de acordo com a intensidade do conjunto de habilidades que emprega em suas operações diárias. Cada setor é ligado por linhas que representam o grau de similaridade entre habilidades requeridas mais intensivamente por esses setores, e setores mais próximos na rede também estão mais próximos em termos de principais habilidades empregadas. Isso representa que setores próximos em termos de habilidades requeridas têm maiores probabilidades de absorver conhecimento e aprenderem uns com os outros (Boschma, 2005; Torre e Rallet, 2005; Tessarin *et al.*, 2020). Embora os setores tendam a se aglomerar em grupos parecidos com a estrutura da Classificação Nacional de Atividades Econômicas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (CNAE/IBGE), existem várias conexões intersetoriais entre indústria de transformação, indústrias extrativas e serviços.

FIGURA 1
Habilidades relacionadas entre setores da economia brasileira (2003-2018)



Fontes: Rais (disponível em: <<https://bit.ly/3vDGcIJ>>) e Maciente (2013).

Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Para calcular a principal variável, a *densidade de habilidades relacionadas*, é preciso calcular o grau de similaridade entre todos os setores e as estruturas econômicas das microrregiões brasileiras, com base nos pares e setores obtidos com a equação (1). O índice a seguir determina a distância entre um setor i e a estrutura econômica existente na microrregião r .

$$SRD_{r,i,t} = \frac{\sum_{j \in r, i \neq j} SR_{i,j,t}}{\sum_{j \neq i} SR_{i,j,t}} \times 100 . \tag{2}$$

O índice vai de 0% a 100%. Caso seu valor seja 0%, a microrregião r não hospeda nenhum setor que é relacionado com o setor i em termos de habilidade dos trabalhadores. Se o valor do índice for 100%, isso significa que a microrregião r abriga todos os setores que

são relacionados em termos de habilidade dos trabalhadores com o setor i . A probabilidade de um setor ausente entrar em uma microrregião aumenta com o aumento do valor do índice $SRD_{r,i,t}$, ao mesmo tempo que a probabilidade de um setor presente sair da microrregião aumenta com a redução do valor do índice.

A entrada e a saída dos setores são calculadas de acordo com o índice de quociente locacional (QL) de cada setor s na economia da microrregião r . A utilização do QL assegura que o foco seja mantido nas principais atividades econômicas locais, e a mudança relativa de posição entre setores afeta a mudança estrutura regional ao longo do tempo.

$$QL_{i,r,t} = \frac{Emp_{i,r,t}/\sum_i Emp_{i,r,t}}{\sum_r Emp_{i,r,t}/\sum_r \sum_i Emp_{i,r,t}} \quad (3)$$

Portanto, um setor i entra em (sai de) uma microrregião r se o seu quociente locacional é igual ou menor (maior) que 1 no período t e, no próximo período, ele é superior a (igual ou menor que) 1. O crescimento do emprego a ser analisado representa a variação da estrutura ocupacional dos setores que possuem $QL > 1$ em ambos os períodos, t e $t + 1$. A hipótese é de que, uma vez que um setor relacionado se torne dominante em uma microrregião, seu crescimento ocorra predominantemente naquela microrregião. Essas três variáveis representam a mudança estrutural nas microrregiões brasileiras.

Para tornar mais clara a relação a ser investigada, várias hipóteses são apresentadas, e três destas são citadas a seguir.

- 1) Hipótese 1 – setores especializados em determinados conjuntos de habilidades têm maior probabilidade de entrar em microrregiões onde o estoque de habilidades dos trabalhadores é relacionado com aqueles conjuntos.
- 2) Hipótese 2 – setores especializados em determinados conjuntos de habilidades têm maior probabilidade de sair de microrregiões onde o estoque de habilidades dos trabalhadores não é relacionado com aqueles conjuntos.
- 3) Hipótese 3 – setores especializados em determinados conjuntos de habilidades visam experimentar taxas de crescimento do emprego maiores em microrregiões que possuem estoque de habilidades dos trabalhadores relacionados àqueles conjuntos.

No entanto, as disparidades econômicas regionais são muito grandes e bem documentadas no Brasil e, além disso, afetam diferentemente as relações econômicas, sociais e políticas, com influências observadas no cotidiano dos brasileiros. Essas diferenças regionais, portanto, também devem influenciar a capacidade das atividades econômicas regionais em (re)combinar diferentes tipos de habilidades relacionadas dos trabalhadores. Em áreas mais populosas, industrializadas e diversificadas, a variedade de habilidades relacionadas dos trabalhadores é maior e, por isso, oferece mais oportunidades de recombinação e criação de novas trajetórias setoriais de desenvolvimento.

De forma oposta, microrregiões menores com economia menos diversificadas tendem a hospedar uma variedade menor de habilidades relacionadas entre trabalhadores, restringindo o número de recombinações possíveis entre as habilidades existentes. Como uma forma de

aproximação, as microrregiões foram classificadas de acordo com suas capacidades de inovação, baseadas no nível de população e do PIB *per capita*. Com isso, as duas últimas hipóteses são:

- 1) Hipótese 4 – a probabilidade de entrada de setores relacionados é maior nas microrregiões com maior capacidade de inovação, e a probabilidade de saída dos setores relacionados é menor nessas regiões.
- 2) Hipótese 5 – o crescimento do emprego tende a ser maior nas microrregiões com maior capacidade de inovação, desde que os setores relacionados possam demandar trabalhadores de um mercado de trabalho com maior variedade de habilidades relacionadas.

Essas hipóteses serão testadas com base na equação econométrica (4):

$$SC_{r,i,t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot SRD_{r,i,t} + \gamma_i \cdot Z_{i,t} + \theta_r + \psi_i + \varphi_t + \varepsilon_{r,i,t} . \quad (4)$$

O termo $SC_{r,i,t+1}$ é a mudança estrutural na microrregião r associada à entrada, à saída ou ao crescimento do emprego do setor i no período $t + 1$, enquanto $SRD_{r,i,t}$ representa o índice de densidade de habilidades relacionadas para a microrregião r , setor i , no tempo t . As estimações incluem variáveis de controle que podem influenciar o comportamento da mudança estrutural, por exemplo, o nível combinado de complexidade das microrregiões e dos setores, o salário médio, o número de firmas, o tamanho médio dessas firmas em empregados por setor em cada microrregião, bem como a população e o PIB *per capita* das microrregiões. As informações foram agrupadas em intervalos de quatro anos entre 2003 e 2018, e, como as variáveis independentes foram consideradas com defasagem de um período, são observadas mudanças estruturais em três períodos, resultando em um painel com 972.594 observações.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados dos testes econométricos são apresentados na tabela 1. Eles são satisfatórios e alinhados com as três primeiras hipóteses. Quanto mais relacionado à demanda de um setor por um conjunto de habilidades e à presença dessas habilidades na microrregião, maiores são as chances desse setor entrar na economia microrregional no período seguinte, em $t + 1$.

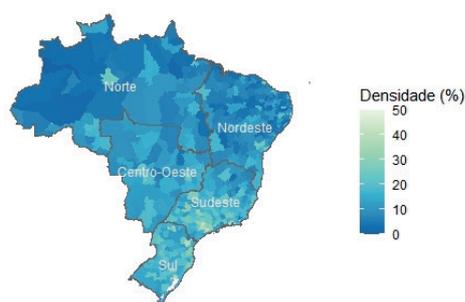
Com relação à tabela 1, o aumento de 1 desvio-padrão no índice de densidade de habilidades relacionadas é associado a um aumento de 1,8 ponto percentual (p.p.) na probabilidade de entrada, na coluna 1. Ao contrário, na coluna 2, a probabilidade de saída de uma indústria de uma microrregião é maior quando o índice de densidade de habilidades relacionadas é menor. Nesse caso, a associação entre essas variáveis é maior desde que a redução de 1 desvio-padrão no índice de densidade aumenta a probabilidade de saída em 2,3 p.p. A coluna 3 mostra que a densidade e o crescimento do emprego são positivamente associados, e o acréscimo de 1 desvio-padrão acarreta em aumento de 0,9 p.p. na taxa de crescimento do emprego. As hipóteses 1 a 3 foram confirmadas, indicando que a mudança estrutural é associada com a densidade das habilidades relacionadas nas microrregiões brasileiras, seguindo um processo de ramificação no qual a existência de trabalhadores com habilidades relacionadas fortalece a atração e restringe a saída de setores relacionados, assim como influencia o crescimento do emprego nesses setores.

Apesar da confirmação da relevância da variedade de trabalhadores locais com habilidades relacionadas que podem ser mais facilmente recombinadas, as grandes disparidades regionais existentes no Brasil podem alterar a influência dessa variável sobre a mudança estrutural regional. Dessa forma, microrregiões mais populosas e com maior PIB *per capita* tendem a apresentar graus elevados de capacidade inovativa em comparação com as microrregiões menores e mais pobres. Essas últimas representam 60% da amostra, por sua vez, as microrregiões que se estendem entre 61% e 80% foram classificadas como microrregiões de renda e população médias, enquanto as microrregiões que ocupam o topo (20%) nesses dois quesitos foram classificadas como microrregiões com maior capacidade de inovação.

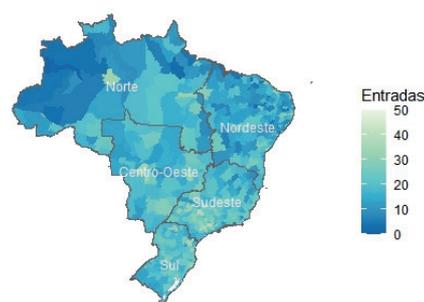
MAPA 1

Distribuição espacial das habilidades relacionadas – Brasil (2003-2018)

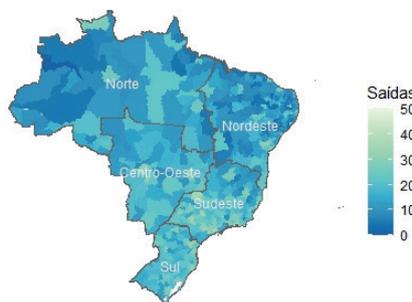
1A – Densidade de habilidades relacionadas



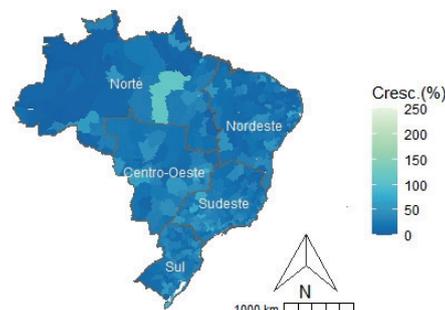
1B – Entrada de novos setores



1C – Saída de setores



1D – Crescimento de emprego

Fonte: Rais. Disponível em: <<https://bit.ly/3vDGcIJ>>.

Elaboração dos autores.

Obs.: Mapa cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

O mapa 1 apresenta a distribuição espacial do valor médio da densidade de habilidades relacionadas (1A), entrada de novos setores (1B), saída de setores (1C) e taxa de crescimento do emprego (1D) nas microrregiões brasileiras entre 2003 e 2018. Como um exemplo ilustrativo das disparidades regionais brasileiras, pode-se observar que as microrregiões localizadas no Sul e no Sudeste do país apresentam maiores densidade, entradas e saídas de setores, enquanto o crescimento do emprego parece ser mais homogêneo.

A tabela 1 inclui estimações com um termo de interação entre a densidade de habilidades relacionadas e os distintos grupos microrregionais separados de acordo com o PIB *per capita* (colunas 4-6) e a população (colunas 7-9). As microrregiões mais pobres e menores são as categorias de referência.

Os resultados mostram que a associação entre densidade de habilidades relacionadas e entrada de setores é maior para as microrregiões mais pobres, visto que a variação de 1 desvio-padrão no índice de densidade aumenta a probabilidade de entrada em 2,0 p.p. comparado com 1,6 p.p. e 1,7 p.p., respectivamente, para as microrregiões de renda média e mais ricas (coluna 4). Esses resultados parecem indicar que as microrregiões de rendas média e alta têm maior capacidade de inovação para depender menos das habilidades relacionadas e criar novas trajetórias de desenvolvimento baseadas na combinação de habilidades não relacionadas.

Ao contrário, a influência da densidade de habilidades relacionadas sobre a entrada de setores aumenta com o tamanho das microrregiões. A variação de 1 desvio-padrão no índice de densidade está correlacionada com o aumento da probabilidade entre 1,4 p.p. e 2,0 p.p. (coluna 7). Nesse caso, regiões mais populosas visam atrair um maior número de trabalhadores com habilidades relacionadas, o que facilita a contratação e a recombinação dessas habilidades e influencia a entrada de novos setores.

Considerando a saída de setores, o aumento de 1 desvio-padrão no índice de densidade está correlacionado com a redução de 3,1 p.p. nas probabilidades de saída de ambas as microrregiões mais ricas e pobres e de 1,5 p.p. nas microrregiões de renda média (coluna 5). Enquanto nas microrregiões mais ricas a dinâmica econômica local oferece mais oportunidades de substituir trabalhadores com habilidades relacionadas e dificultar a saída de setores, nas microrregiões mais pobres, os setores estabelecidos tendem a explorar mais intensamente o mercado de trabalho local e treinar os trabalhadores para compensar a falta de diversidade na economia local. Isso visa aumentar os benefícios de manter os trabalhadores, já que não são encontrados substitutos facilmente, e, ao mesmo tempo, diminui a saída local dos setores. Assim, a proteção à saída dos setores é explicada de forma diferente para os dois grupos de microrregiões. Quando se observam os resultados das microrregiões de acordo com o nível de população, não há diferenças significativas das saídas dos setores entre os grupos (coluna 8).

Portanto, os resultados de entrada e saída de setores são muito complexos para confirmar completamente a hipótese 4. Enquanto as economias de aglomeração existentes nas áreas mais populosas parecem beneficiar a entrada de setores nas microrregiões com maior estoque de habilidade relacionada – em linha com a hipótese –, microrregiões mais ricas parecem depender menos das habilidades relacionadas existentes e ter capacidade para inovar combinando habilidades não relacionadas, de forma contrária ao esperado.

Finalmente, o índice de densidade é positivamente associado com crescimento do emprego nas microrregiões mais pobres e mais ricas, enquanto sua influência é próxima de zero para as microrregiões de renda média (coluna 6). Ademais, não foram encontrados resultados estatisticamente significativos entre as variáveis para as microrregiões classificadas por níveis de população (coluna 9). Em testes adicionais, a associação entre o índice de densidade e

o crescimento do emprego parece ser significativa apenas para as microrregiões com maior capacidade de inovação (Galetti, Tessarin e Morceiro, 2021).

TABELA 1

Entradas, saídas e crescimento do emprego: todas as microrregiões, PIB *per capita* e população (2003-2018)

Variável	Microrregiões			PIB <i>per capita</i>			População		
	Entrada	Saída	Crescimento do emprego	Entrada	Saída	Crescimento do emprego	Entrada	Saída	Crescimento do emprego
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Densidade de habilidades relacionadas (SRD)	0,0177*** (0,0012)	-0,0226*** (0,0037)	0,9339** (0,4705)	0,0201*** (0,0017)	-0,0314*** (0,0062)	1,7838** (0,7934)	0,0136*** (0,0016)	-0,0263*** (0,0073)	0,4846 (0,9227)
Índice de complexidade	0,0118*** (0,0021)	-0,0930*** (0,0104)	-2,6973* (1,5962)	0,0117*** (0,0021)	-0,0928*** (0,0104)	-2,7090* (1,5960)	0,0119*** (0,0021)	-0,0929*** (0,0104)	-2,6785* (1,6009)
Salários	0,0255*** (0,0022)	-0,0430*** (0,0038)	-5,8399*** (0,5826)	0,0255*** (0,0022)	-0,0429*** (0,0038)	-5,8465*** (0,5830)	0,0254*** (0,0022)	-0,0429*** (0,0038)	-5,8375*** (0,5823)
Firmas	0,0021 (0,0018)	-0,0032* (0,0016)	-0,3563* (0,1965)	0,0022 (0,0019)	-0,0032* (0,0017)	-0,3550* (0,1955)	0,0019 (0,0018)	-0,0032* (0,0016)	-0,3599* (0,1980)
Tamanho das firmas	0,0175* (0,0095)	-0,0040** (0,0016)	-0,6135** (0,2581)	0,0175* (0,0095)	-0,0040** (0,0016)	-0,6138** (0,2579)	0,0174* (0,0095)	-0,0040** (0,0016)	-0,6138** (0,2578)
População	-0,0462*** (0,0153)	0,0386 (0,0519)	-26,635*** (9,6474)	-0,0457*** (0,0151)	0,0378 (0,0516)	-26,563*** (9,6060)	-0,0482*** (0,0160)	0,0381 (0,0516)	-26,750*** (9,6792)
PIB <i>per capita</i>	-0,0022*** (0,0009)	0,0033 (0,0026)	-1,4531 (2,0502)	-0,0022*** (0,0008)	0,0031 (0,0025)	-1,4368 (2,0436)	-0,0022** (0,0009)	0,0032 (0,0026)	-1,4622 (2,0551)
SRD*Renda média	-	-	-	-0,0035* (0,0019)	0,0169** (0,0077)	-1,6884* (0,8861)	-	-	-
SRD*Renda alta	-	-	-	-0,0041** (0,0020)	0,0097 (0,0068)	-0,9277 (0,9479)	-	-	-
SRD*População média	-	-	-	-	-	-	0,0038** (0,0018)	0,0058 (0,0092)	-0,0710 (0,9868)
SRD*População grande	-	-	-	-	-	-	0,0068*** (0,0023)	0,0042 (0,0079)	0,6506 (1,0030)
Observações	826.849	125.099	94.455	826.849	125.099	94.455	826.849	125.099	94.455
R ²	0,0544	0,1392	0,1765	0,0544	0,1393	0,1765	0,0545	0,1392	0,1765

Fontes: Rais (disponível em: <<https://bit.ly/3vDGcJJ>>) e IBGE (2003).

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Erros-padrão robustos à heterocedasticidade (aglomerados por microrregião e setor) são apresentados entre parênteses. Todas as estimações incluem efeitos fixos para microrregião, setor e ano.

2. Coeficientes são estatisticamente significativos a: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; e *** $p < 0,001$.

4 CONCLUSÃO

Existem poucas evidências na literatura sobre a relação entre a variedade relacionada das habilidades dos trabalhadores e o processo de mudança estrutural nos países em desenvolvimento. Com isso em mente, este artigo procurou investigar se setores intensivos em habilidades relacionadas às existentes na economia local exercem algum papel no processo de mudança estrutural regional, definido como entrada, saída e crescimento do emprego em 581 setores nas 558 microrregiões brasileiras entre 2003 e 2018. As análises se basearam em uma medida de habilidades dos trabalhadores que não tinha sido usada ainda na literatura de geografia econômica – uma variável que captura a diversidade de habilidades requeridas para desempenhar tarefas nas mais diversas atividades econômicas.

Os resultados indicam que a mudança estrutural é associada com o estoque local de trabalhadores com habilidades similares ou relacionadas em todo o país. Entretanto, essa relação se altera entre as diferentes microrregiões devido a alguns motivos, citados a seguir.

- 1) Os benefícios das economias de aglomeração aumentam com a população das microrregiões, já que as maiores cidades atraem uma grande variedade de trabalhadores com habilidades relacionadas, facilitando a recombinação dessas habilidades e a entrada de novos setores.
- 2) A entrada de setores depende menos da variedade de habilidades relacionadas para entrar nas microrregiões mais ricas, porque essas microrregiões permitem a entrada de setores que se baseiam em habilidades não relacionadas.
- 3) A influência da densidade de habilidades relacionadas para evitar a saída de setores nas microrregiões menores parece refletir o fato de que essas empresas precisam contratar trabalhadores de um mercado de trabalho mais restrito, treiná-los internamente e empregá-los em atividades que reforçam a estrutural regional existente.

Como implicações de políticas públicas, os resultados deste estudo chamam a atenção para a necessidade de diferentes abordagens para distintas regiões. Por exemplo, quais políticas são adequadas para aumentar a variedade de trabalhadores com habilidades adequadas nas microrregiões menores? Como o crescimento do emprego pode ser estimulado com base nas habilidades relacionadas existentes na microrregião? Além disso, a relação de outras capacidades locais deve ser avaliada em conjunto com a variedade de habilidades relacionadas da economia regional: Qual a ligação entre essa variável e o estoque de recursos humanos locais, ou com o montante de recursos gastos com pesquisa e desenvolvimento ou com a influência das instituições locais?

Ainda restam muitos caminhos a serem revelados, porém o desenvolvimento regional parece ter mais chance de ser estimulado com sucesso se as políticas públicas levarem em conta o estoque de conhecimento e habilidades já existentes localmente.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, J. A.; MARTÍN, V. Product relatedness and economic diversification at the regional level in two emerging economies: Mexico and Brazil. **Regional Studies**, v. 53, n. 12, p. 1710-1722, 2 Dec. 2019.
- BOSCHMA, R. Proximity and innovation: a critical assessment. **Regional Studies**, v. 39, n. 1, p. 61-74, Feb. 2005.
- _____. Relatedness as driver of regional diversification: a research agenda. **Regional Studies**, v. 51, n. 3, p. 351-364, 4 Mar. 2017.
- BOSCHMA, R.; MINONDO, A.; NAVARRO, M. The emergence of new industries at the regional level in Spain: a proximity approach based on product relatedness. **Economic Geography**, v. 89, n. 1, p. 29-51, 2013.
- CONTENT, J.; FRENKEN, K. Related variety and economic development: a literature review. **European Planning Studies**, v. 24, n. 12, p. 2097-2112, Dec. 2016.
- FRENKEN, K.; OORT, F. V.; VERBURG, T. Related variety, unrelated variety and regional economic growth. **Regional Studies**, v. 41, n. 5, p. 685-697, 1^o July 2007.
- GALETTI, J. R. B.; TESSARIN, M. S.; MORCEIRO, P. C. Skill relatedness, structural change and heterogeneous regions: evidence from a developing country. **Papers in Regional Science**, 6 July 2021.
- HIDALGO, C. A. *et al.* The product space conditions the development of nations. **Science**, v. 317, n. 5837, p. 482-487, 27 July 2007.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação nacional de atividades econômicas – CNAE: versão 1.0**. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Disponível em: <<https://bit.ly/3vEWtxl>>.
- JARA-FIGUEROA, C. *et al.* The role of industry-specific, occupation-specific, and location-specific knowledge in the growth and survival of new firms. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 115, n. 50, p. 12646-12653, 11 Dec. 2018.
- MACIENTE, A. N. **The determinants of agglomeration in Brazil: input-output, labor and knowledge externalities**. Dissertation (Master) – University of Illinois at Urbana-Champaign, Illinois, 2013.
- NEFFKE, F.; HENNING, M. Skill relatedness and firm diversification. **Strategic Management Journal**, v. 34, n. 3, p. 297-316, 2013.
- NEFFKE, F.; HENNING, M.; BOSCHMA, R. How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions. **Economic Geography**, v. 87, n. 3, p. 237-265, 2011.
- TESSARIN, M. S. *et al.* Proximidade setorial na indústria de transformação brasileira. **Nova Economia**, v. 30, n. 3, p. 771-801, 2020.
- TORRE, A.; RALLET, A. Proximity and localization. **Regional Studies**, v. 39, n. 1, p. 47-59, Feb. 2005.
- WHITTLE, A.; KOGLER, D. F. Related to what? Reviewing the literature on technological relatedness: where we are now and where can we go? **Papers in Regional Science**, v. 99, n. 1, p. 97-113, 2020.

SOBRE A MONTAGEM E A IDENTIFICAÇÃO DOS PAINÉIS DA PNAD CONTÍNUA¹

Rafael Guerreiro Osorio²

1 INTRODUÇÃO

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua nasceu da fusão da antiga PNAD Anual e da Pesquisa Mensal de Emprego (PME). A PNAD era realizada uma vez por ano, com representatividade quase nacional, e a partir de 2004; e a PME tinha periodicidade mensal, abrangendo apenas seis regiões metropolitanas. A PME era uma pesquisa de mercado de trabalho típica, visando à produção de indicadores frequentes sobre o mercado de trabalho; e a PNAD, um exemplo de pesquisa amostral de uso geral, investigando outros temas além do mercado de trabalho, como educação, migração, fecundidade, renda e outros não regulares, abordados em questionários suplementares.

A PME possuía uma amostra longitudinal: uma vez sorteado, o domicílio era visitado por quatro meses consecutivos, ficava sem receber visitas nos oito meses seguintes e depois era visitado mais quatro vezes. Curiosamente, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nunca divulgou os identificadores de grupos domésticos e indivíduos que permitiriam o uso do painel da PME. Ribas e Soares (2008) divulgaram um método para fazer a identificação com os dados disponíveis.

O esquema dos painéis da PNAD Contínua é diferente. Os domicílios são visitados cinco vezes consecutivas, trimestralmente. Dependendo do trimestre e do número da visita, são aplicados questionários suplementares que aumentam as possibilidades de uso dos dados. Porém, todas as distribuições oficiais da PNAD Contínua são voltadas para o uso dos microdados transversais. Embora os domicílios sejam visitados cinco vezes, as bases de dados, trimestrais ou anuais, só contam com uma visita ao domicílio. Todavia, o IBGE ainda não divulgou os identificadores que permitem a utilização dos dados em painel, o que dificulta a elaboração de estudos com análises longitudinais.

Esta dificuldade não tem impedido que pesquisadores montem, por conta própria, os painéis e elaborem suas análises. Os domicílios estão identificados, e, apesar de trabalhoso, é relativamente fácil montar os painéis de domicílios. Porém, os grupos domésticos e os seus indivíduos não estão identificados, e um domicílio pode ser ocupado por mais de um grupo doméstico; e, mesmo se o grupo doméstico for o mesmo em todas as visitas, seus membros

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/nt3>

2. Pesquisador na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea. *E-mail*: <rafael.osorio@ipea.gov.br>.

podem mudar. Sem a marcação do IBGE, é preciso identificar os grupos domésticos e os indivíduos usando características como a data de nascimento e o sexo.

Contudo, a identificação pela data de nascimento e pelo sexo enfrenta alguns obstáculos. O principal são as datas de nascimento ignoradas. Além disso, pode haver inconsistências no registro dessas duas informações. Diferenças entre entrevistas dificultam a identificação. Nesse sentido, este estudo apresenta um método para realizar a identificação dos grupos domésticos e dos indivíduos que também leva em consideração o número de ordem e a condição no domicílio, o que aumenta a eficácia da identificação em relação a abordagens que se valham apenas da data de nascimento, da idade estimada e do sexo.

Todas as etapas da montagem e da identificação dos painéis descritas aqui são realizadas pelo aplicativo Pynad,³ que também se encarrega de fazer o *download* dos arquivos da PNAD Contínua e de mantê-los sincronizados, automatizando todo o processo. O aplicativo funciona em Windows e Linux, devendo ser instalado com o gerenciador de pacotes da linguagem de programação *python*.

2 OS MICRODADOS DA PNAD CONTÍNUA

Antes de usar os microdados da PNAD Contínua, é fundamental ler o documento que descreve sua amostragem (IBGE, 2014) e o manual de entrevista (IBGE, 2016) que explica a operação de campo, o objetivo das perguntas e o conteúdo das respostas. A amostra é complexa e começa com a seleção das unidades primárias de amostragem (*clusters*), distribuídas por centenas de estratos, definidos em um primeiro nível por áreas geográficas, e dentro das áreas pela homogeneidade estatística de características socioeconômicas. Em seguida, são selecionados, aleatoriamente, catorze domicílios em cada unidade primária de amostragem (UPA). Nos microdados, uma UPA pode ter menos de catorze domicílios, visto que as bases não têm registros para os domicílios que foram visitados, mas não pode ter menos entrevistados do que isso. Visitas sem entrevista não excluem um domicílio da amostra.

Continuamente, há sempre cinco painéis de domicílios em visitação, e as visitas de cada painel são uniformemente distribuídas no trimestre, com um intervalo de três meses entre as visitas. Em um trimestre, aproximadamente 20% dos domicílios são visitados pela primeira vez, e 20% estão na quinta visita. No trimestre subsequente, os domicílios visitados pela quinta vez no trimestre anterior saem da amostra e são substituídos por um novo painel de domicílios. A amostra de cada painel possui aproximadamente 3 mil UPAs e 42 mil domicílios. Por conta das visitas sem entrevista, nos microdados, a quantidade de domicílios por painel varia em torno de 40 mil a 41 mil.

O IBGE não divulga os microdados por painel, apenas em distribuições transversais, com uma entrevista de cada domicílio. Atualmente, há três tipos de distribuições oficiais da PNAD Contínua, conforme a seguir.

3. Disponível em: <<https://bit.ly/382R89F>>.

- 1) Trimestral:
 - a) questionário básico de todas as entrevistas do trimestre;
 - b) entrevistas com domicílios de cinco painéis (identificados pelo número da visita); e
 - c) projeção de população no meio do trimestre.
- 2) Anual de trimestre:
 - a) questionário básico e suplementar do trimestre (educação, tecnologias da informação e comunicação – TICs, turismo);
 - b) entrevistas com domicílios de cinco painéis (identificados pelo número da visita); e
 - c) projeção de população no meio do trimestre.
- 3) Anual de visita:
 - a) questionário básico e suplementar da primeira ou quinta visita em um ano;
 - b) entrevistas com domicílios de quatro painéis (identificados por ano e trimestre); e
 - c) projeção de população no meio do ano.

2.1 Separação dos painéis de domicílios

Como os microdados possuem quatro ou cinco painéis, o primeiro passo para usá-los é separá-los; e, o segundo, agregar as entrevistas de seus domicílios e as variáveis das entrevistas. Esta é uma tarefa trabalhosa, visto que os registros das entrevistas estão distribuídos por, no mínimo, cinco arquivos de microdados. Considere-se o caso do painel iniciado no segundo trimestre de 2016, que tem registros em dez arquivos de microdados:

- nos cinco arquivos trimestrais, do segundo trimestre de 2016 até o segundo trimestre de 2017;
- no arquivo anual de primeiras visitas em 2016 e no de quintas visitas em 2017; e
- nos arquivos anuais do segundo trimestre de 2016 e de 2017 (educação) e do quarto trimestre de 2016 (TICs).

Porém, há variáveis repetidas em diferentes arquivos. As bases trimestrais e as anuais de trimestre são redundantes: a base trimestral, a primeira a ser divulgada pelo IBGE com as variáveis do questionário básico, está contida na base anual de trimestre, que incorpora as variáveis do questionário suplementar. Os microdados anuais de educação de 2016 e 2017 contêm todas as variáveis da base trimestral do segundo trimestre; os de TICs, todas as do quarto trimestre. Assim, “somente” sete arquivos precisam ser lidos para obter os registros completos de pessoas nas cinco visitas do painel do segundo trimestre de 2016. Nesse sentido, as variáveis dos registros da:

- primeira visita vêm da base anual do segundo trimestre (educação) de 2016 e da base anual das primeiras visitas de 2016;
- segunda visita vêm da base trimestral do terceiro trimestre de 2016;

- terceira visita vêm da base anual do quarto trimestre (TICs) de 2016;
- quarta visita vêm da base trimestral do primeiro trimestre de 2017; e
- quinta visita vêm da base anual do segundo trimestre de 2017 e da base anual das quintas visitas de 2017.

Nas bases de microdados, cada domicílio é identificado por três variáveis: *upa*, *v1008* e *v1014*. O código da UPA a identifica na Amostra Mestra (IBGE, 2014) e vale para todas as pesquisas do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares. A variável *v1008* (que marca os domicílios de 1 a 14) identifica o número do domicílio dentro da UPA, e a *v1014*, por sua vez, distingue os grupos de rotação da amostra. Esta é importante nos trimestres em que há dois grupos de rotação, visto que uma UPA pode ser selecionada mais de uma vez. Nas bases trimestrais, o painel é identificado a partir da variável *v1016*, que contém o número da visita; na base anual de visita, a identificação ocorre pela variável *trimestre*.

2.2 Identificação dos grupos domésticos e dos indivíduos

Os domicílios dos painéis da PNAD Contínua são construções usadas para moradia, casas e apartamentos. Nada garante que o grupo doméstico residente seja o mesmo nas cinco visitas. Um domicílio pode ter entrevistas com até cinco grupo domésticos diferentes. Os grupos domésticos, por sua vez, mudam de composição. Perdem membros quando casais se separam, filhos saem de casa, idosos falecem; e ganham membros por nascimento, uniões conjugais e outros eventos. É possível, portanto, um domicílio ter quatro pessoas entrevistadas em todas as visitas, mas serem indivíduos diferentes, de grupos domésticos distintos. Um indivíduo pode ser representado por até cinco registros de pessoas.

As entrevistas da PNAD Contínua são realizadas com questionários digitais e dispositivos eletrônicos de coleta, iniciando pela elaboração do quadro de moradores do domicílio na visita (IBGE, 2016). A princípio, define-se a pessoa responsável pelo grupo doméstico e pergunta-se o seu sexo, a sua data de nascimento e a cor ou raça. Para os demais moradores, os mesmos dados são registrados depois de estabelecida a categoria de relação com a pessoa responsável: cônjuge, filho etc. Incluindo a pessoa responsável, são dezenove categorias de “condição no domicílio”. É o entrevistado – ou os entrevistados – que deve definir qual morador é a pessoa responsável, e nada impede que, a cada visita, indivíduos diferentes sejam classificados nesta categoria.

O quadro de moradores do aplicativo de coleta registra também o nome e o sobrenome dos moradores, mas estes dados não são divulgados. Quando o quadro de moradores é finalizado, o aplicativo de coleta atribui um número de ordem para cada morador, em função da condição no domicílio e da data de nascimento. Nesse contexto, o quadro é atualizado em todas as entrevistas subsequentes, e as perguntas sobre a relação com a pessoa responsável, o sexo, a data de nascimento e a cor ou raça são feitas desconsiderando as respostas em entrevistas anteriores. Logo, no conjunto de entrevistas, um indivíduo pode ter registros de pessoa com variações no sexo, na data de nascimento, na cor ou raça, na condição no domicílio e no número de ordem.

Analicamente, há três fontes de variação dos dados que permitem identificar os indivíduos no conjunto de pessoas entrevistadas em todas as visitas a um domicílio: i) a mudança da pessoa responsável, que implica alterações na condição no domicílio e na ordem; ii) o acréscimo ou exclusão de moradores, que pode provocar alterações na condição no domicílio e na ordem atribuída pelo aplicativo da coleta; e iii) a retificação da declaração ou do registro de condição no domicílio, sexo ou data de nascimento.

O quadro 1 ilustra, para um grupo doméstico hipotético, como a escolha da pessoa responsável pode alterar substantivamente a condição no domicílio e o número de ordem dos indivíduos em diferentes entrevistas. A classificação dos demais moradores também pode variar, segundo a percepção das relações pelo grupo doméstico. Na primeira entrevista, Mário ou a pessoa entrevistada poderia considerar que Bruno, filho de sua enteada Mariana, é seu neto; ou, na quarta entrevista, dona Maria poderia ser classificada como avó de João.

QUADRO 1

Variação da ordem e condição no domicílio, segundo a seleção da pessoa responsável

Morador	Data de nascimento	Número de ordem (v2003) e condição no domicílio (v2005)				
		Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3	Entrevista 4	Entrevista 5
Maria Ferreira	15/2/1936	6 Sogra	6 Mãe	1 Responsável	7 Convivente	7 Avó
Mário Cruz	20/11/1952	1 Responsável	2 Cônjuge	3 Genro	2 Pai	3 Padrasto
Teresa Ferreira	4/5/1956	2 Cônjuge	1 Responsável	2 Filha responsável	3 Madrasta	4 Mãe
João Cruz	11/9/1977	4 Filho responsável	5 Enteado	7 Convivente	1 Responsável	6 Irmão
Mariana Ferreira	19/7/1982	5 Enteada	4 Filho responsável	4 Neta	5 Irmã	1 Responsável
Júlia Ferreira Cruz	26/6/1992	3 Filha de ambos	3 Filha de ambos	5 Neta	4 Irmã	5 Irmã
Bruno Ferreira	15/8/2012	7 Agregado	7 Neto	6 Bisneto	6 Agregado	2 Filho responsável

Elaboração do autor.

Suponha-se que Mário faleceu depois da primeira entrevista. Ele seria excluído do quadro de moradores na segunda entrevista. Além de a exclusão alterar os números de ordem, sem haver cônjuge, Júlia passaria a ser classificada como filha da pessoa responsável.

Outra possibilidade seria Mário ser sempre apontado como a pessoa responsável, mas João e Mariana terem sido registrados erroneamente na primeira entrevista como filhos de Mário e Teresa. O erro pode ser de quem foi entrevistado – um erro de declaração – ou do entrevistador – um erro de registro. Se o erro fosse retificado em uma entrevista posterior, isto geraria alterações na condição de domicílio e no número de ordem.

O sexo e a cor ou raça podem mudar de uma entrevista para outra, por erro ou não. Há indivíduos que trocam de sexo, ou que mudam sua percepção sobre sua categoria racial. No caso da cor ou raça, há a complicação adicional introduzida pelo fato de poder ser outro morador, não necessariamente o indivíduo, que responde sobre a classificação racial.

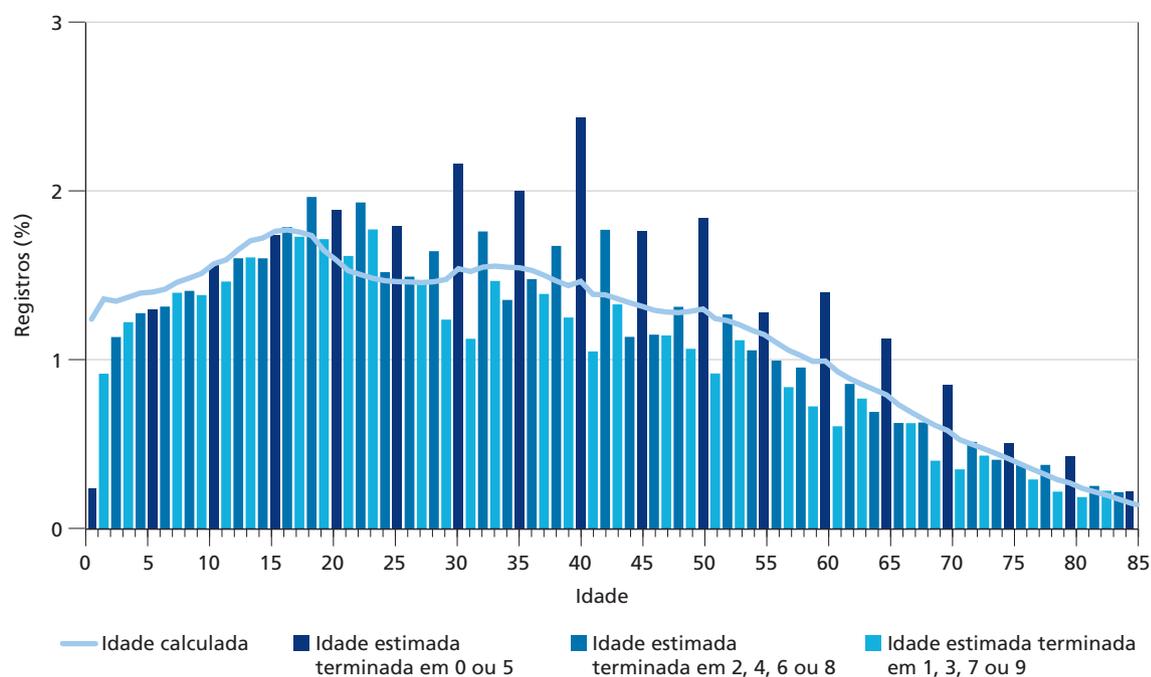
Um adolescente pode se considerar pardo, mas sua mãe enquadrá-lo como branco, ou o contrário. Efetivamente, na PNAD Contínua, a cor ou raça apresenta muita variação entre entrevistas, ao ponto de inviabilizar seu uso como critério de identificação.

Todavia, o maior obstáculo à identificação dos indivíduos é a data de nascimento. A data de nascimento não varia, mas é um dado muito suscetível a erros de declaração ou registro. O entrevistado pode dizer que um morador nasceu no dia 3 e o entrevistador entender como 6. É comum um morador saber o aniversário e a idade de outro, mas não o ano de nascimento, e haver erros no cálculo deste – pelo entrevistado ou entrevistador. De fato, é frequente a situação em que o dia e o mês não mudam, mas o ano de nascimento é trocado na entrevista do primeiro trimestre do ano subsequente ao do início de um painel.

A data de nascimento apresenta ainda o problema de poder ser ignorada e registrada como 99/99/9999. Quando a data de nascimento é ignorada, a idade em anos completos na data de referência da entrevista deve ser estimada pelo entrevistado, ou mesmo pelo entrevistador. Porém, a idade estimada é muito afetada pelo problema da “atração por dígito”, a tendência a arredondar a idade informada para um múltiplo de cinco ou um número par. Nesse contexto, o gráfico 1 compara a distribuição de idades calculadas a partir da data de nascimento com a de idades estimadas, nos quase 18 milhões de registros de pessoas acumulados de 2012 a 2020 pela PNAD Contínua.

GRÁFICO 1

Atração por dígito na estimação de idades para pessoas com data de nascimento ignorada



Fonte: Microdados trimestrais da PNAD Contínua (período 2012-2020). Disponível em: <<https://bit.ly/3ILD Afr>>. Elaboração do autor.

Para lidar com estes obstáculos, o processo de identificação é dividido em três etapas. A primeira envolve um tratamento das datas de nascimento ignoradas; a segunda, a identificação dos grupos domésticos; a terceira, a identificação dos indivíduos dos grupos domésticos. O processo de identificação parte dos painéis separados e é feito por domicílio, considerando o conjunto dos registros de pessoas entrevistadas em cada domicílio.

2.3 Tratamento das idades ignoradas

A primeira etapa para o tratamento das datas de nascimento ignoradas é a atribuição do ano de nascimento implicado pela idade estimada. O ano de nascimento imputado é a diferença entre a idade estimada e o ano inicial do painel, por exemplo, em um painel com primeira entrevista em 2016, ao registro de pessoa com idade estimada em 66 anos, imputa-se nascimento em 1950.

A segunda etapa é verificar se uma pessoa com data de nascimento ignorada em uma ou mais entrevistas teve sua data de nascimento declarada em outra entrevista, mediante os procedimentos a seguir.

- 1) Os registros de pessoas do domicílio são divididos em dois grupos, com data de nascimento ignorada e com data conhecida.
- 2) Para cada pessoa com data de nascimento ignorada, os procedimentos são os descritos adiante.
 - a) Filtra-se a lista das pessoas com data de nascimento conhecida para selecionar potenciais doadoras do atributo, observando os seguintes critérios:
 - não podem ser pessoas registradas na mesma entrevista;
 - devem ser do mesmo sexo;
 - o ano de nascimento da doadora pode ter até três anos de diferença absoluta para o ano de nascimento estimado; e
 - devem ter a mesma condição no domicílio, ou pertencer a alguns conjuntos de categorias de condição no domicílio.
 - b) Havendo doadoras, são ordenadas pela diferença entre o seu ano de nascimento e o ano de nascimento estimado.
 - c) A pessoa com data ignorada recebe a data de nascimento da doadora mais próxima (a primeira da lista); se não houver doadora, permanece com a data ignorada.

No terceiro critério do passo 2.a, a diferença de até três anos permite lidar com a atração por dígito (gráfico 1). Para um ano de nascimento qualquer, o ano de nascimento correspondente à idade múltipla de cinco mais próxima estará no intervalo com amplitude de sete anos centrado no ano: [ano - 3, ano + 3].

No quarto critério do passo 2.a, permite-se a variação da relação com a pessoa responsável. As variações permitidas abrangem as mudanças que ocorrem se o cônjuge vira pessoa responsável, ou o contrário, para as categorias mais frequentes de condição no domicílio:

- pessoas responsáveis e cônjuges, $v2005 \in \{1, 2, 3\}$;
- filhos e enteados, $v2005 \in \{4, 5, 6\}$; e
- pai, mãe, sogros, $v2005 \in \{8, 9\}$.

2.4 Identificação dos grupos domésticos

Os indivíduos de grupos domésticos distintos possuem conjuntos de entrevistas sem interseção. Se um domicílio tem indivíduos com registros de pessoa nas primeira e segunda visitas, e outros com registros nas terceira, quarta e quinta visitas, há dois grupos domésticos. Se um indivíduo tem registros de pessoa em todas as entrevistas, há apenas um grupo doméstico, não importando quão radicais possam ser as mudanças na sua composição.

A identificação do grupo doméstico depende da identificação dos indivíduos, mas prescinde da identificação de todos. A maior parte dos grupos domésticos tem ao menos um indivíduo com características constantes em todas as suas entrevistas. Sua presença facilita a identificação do grupo doméstico, a despeito de eventuais mudanças e erros de declaração ou registro nos atributos dos outros moradores. Como registros com erros poderiam levar a fusões ou separações impróprias de grupos domésticos, é preferível identificar os grupos domésticos antes dos indivíduos.

O domicílio com uma entrevista só pode ter um grupo doméstico. Para os domicílios com mais de uma entrevista, o algoritmo de identificação:

- separa as pessoas do domicílio por entrevista;
- seleciona a entrevista com maior número de pessoas com data de nascimento registrada;
- cria um grupo doméstico com as pessoas da entrevista selecionada;
- atribui ao grupo doméstico todas as pessoas das outras entrevistas em que havia ao menos uma pessoa com o sexo e a data de nascimento idênticos aos de uma pessoa já atribuída ao grupo doméstico; e
- havendo entrevistas não atribuídas, retorna ao passo 2 citado anteriormente, desconsiderando as atribuídas.

2.5 Identificação dos indivíduos

A identificação dos indivíduos é feita por grupo doméstico. Para cada grupo doméstico com mais de uma entrevista, verifica-se inicialmente se tem a mesma quantidade de registros de pessoas em todas as entrevistas. Para os grupos domésticos de tamanho constante, os registros de pessoas das diferentes entrevistas são agregados em indivíduos segundo o sexo, a data de

nascimento, a condição no domicílio e o número de ordem. Se os indivíduos têm pessoas em todas as entrevistas, sua quantidade é igual ao tamanho do grupo doméstico. Neste, que é o caso mais simples e de menor incerteza na identificação, em todas as entrevistas o grupo doméstico é composto por conjuntos de pessoas idênticas nessas quatro características. Os indivíduos desses grupos pertencem à classe 1 de identificação.

Se um grupo doméstico tem tamanho constante, mas há indivíduos que não estão presentes em todas as entrevistas, isto pode ser devido a: mudanças na condição no domicílio e no número de ordem provocadas pela troca da pessoa responsável; uma alteração na composição – sai um membro, entra outro; ou um erro no registro de sexo, data de nascimento ou condição no domicílio. Para esses grupos, os registros de pessoas das diferentes entrevistas são agregados em indivíduos, segundo o sexo e a data de nascimento. Se os indivíduos estão presentes em todas as entrevistas, o grupo doméstico é composto por conjuntos de pessoas idênticas nessas duas características, mas ao menos um tem variações na condição no domicílio e número de ordem. Os indivíduos desses grupos pertencem à classe 2 de identificação.

Grupos domésticos que mudam de tamanho ou composição, e/ou cujas pessoas possuam atributos com erros variados de declaração ou registro, precisam de maior atenção. Essas mudanças implicam indivíduos que não estão presentes em todas as entrevistas de seu grupo doméstico. O conjunto de regras, a seguir, é empregado para identificar os seus indivíduos:

- agregar em indivíduos as pessoas de entrevistas diferentes com o mesmo sexo e data de nascimento; e
- separar os indivíduos em dois grupos, o dos que estão em todas as entrevistas do grupo doméstico e o dos que não estão (indivíduos que aparecem em todas as entrevistas pertencem à classe 3).

Os indivíduos que aparecem em algumas entrevistas, classificados inicialmente como pertencentes à classe 4, podem ser o resultado de uma mudança de composição do grupo doméstico. Se há mais de um indivíduo classe 4 com conjuntos mutuamente exclusivos de entrevistas, podem ser fragmentos de um indivíduo. Quando isto ocorre, são reclassificados como classe 5. O indivíduo fragmentado não aparece em algumas entrevistas por conta de pessoas com erros ou mudanças de declaração ou registro de data de nascimento ou sexo. Um indivíduo pode estar fragmentado em até cinco indivíduos. Para verificar se os indivíduos que não aparecem em todas as entrevistas são fragmentos, realizam-se os procedimentos a seguir.

- 1) Elaborar a lista das combinações possíveis de indivíduos sem entrevistas em comum.
- 2) Comparar os atributos sexo, dia, mês e ano de nascimento, e condição no domicílio das pessoas dos indivíduos de cada combinação e registrar as diferenças entre as pessoas de todos os pares de indivíduos.

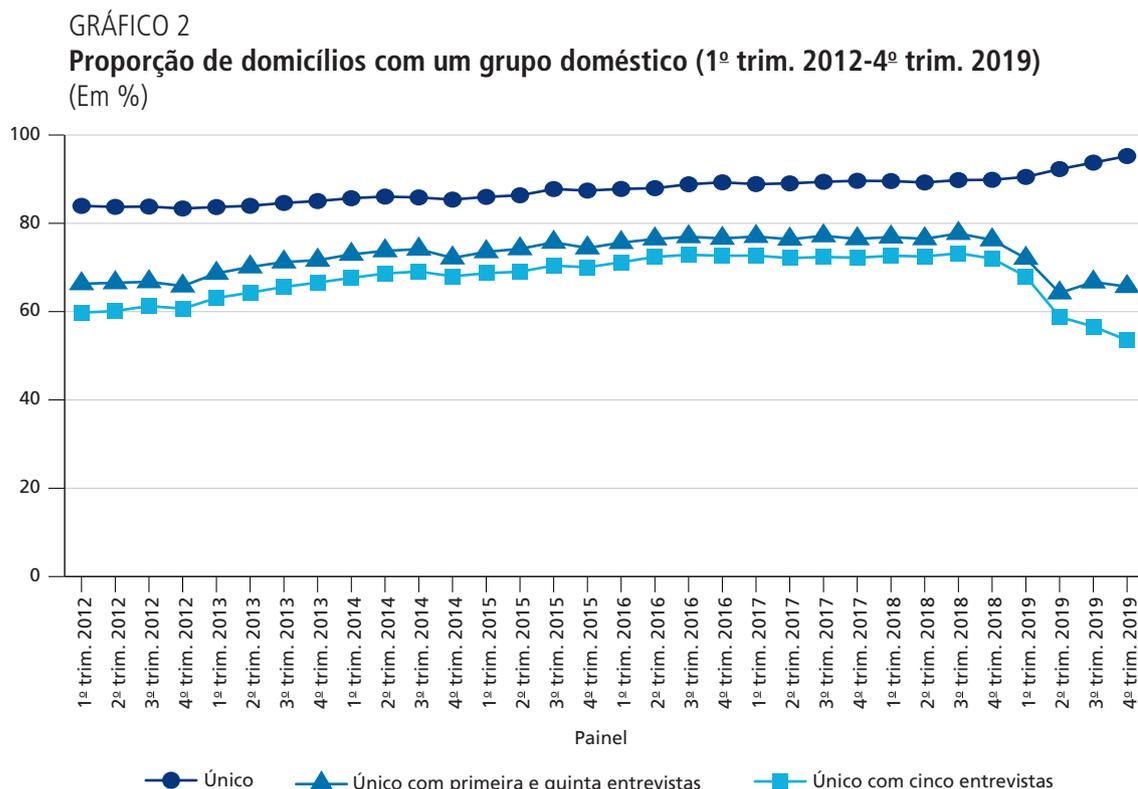
- 3) Ordenar as combinações pela quantidade total de entrevistas e pela quantidade de diferenças, de forma a processar primeiro as combinações com maior número de pessoas (entrevistas) e com menor quantidade de diferenças entre os atributos das pessoas.
- 4) Em ordem, para cada combinação:
 - a) se o conjunto de atributos diferentes de uma combinação pertence ao conjunto de erros permitidos, e se a diferença absoluta entre anos de nascimento é de até três anos, os indivíduos da combinação são agregados e ficam indisponíveis para outras combinações:
 - se a condição no domicílio é constante, o indivíduo resultante recebe o código de classe 6; e
 - se a condição no domicílio varia, o indivíduo resultante recebe o código de classe 7.

Indivíduos agregados no passo 4.a possuem um ou dois atributos com diferenças. Os conjuntos de diferenças permitidas são as combinações de um e dois elementos formadas com os atributos sexo, dia, mês e ano de nascimento: {sexo}; {dia}; {mês}; {ano}; {sexo, dia}; {sexo, mês}; {sexo, ano}; {dia, mês}; {dia, ano}; {mês, ano}. Um indivíduo pode ter uma pessoa que difere em dia e mês de nascimento, e outra que difere em sexo e dia de nascimento, mas não uma com sexo, dia e mês de nascimento diferentes.

A junção de fragmentos de indivíduos resolve um outro problema, relativo a pessoas com data de nascimento ignorada em todas as entrevistas. Suponha uma moradora que é mãe da pessoa responsável, em um painel começado no primeiro trimestre de 2015. Em duas entrevistas, atribuem-lhe 88 anos, e, nas outras três, 90 anos. A imputação do ano de nascimento a partir da idade estimada gera três datas de nascimento distintas: 99/99/1927; 99/99/1925; e 99/99/1926. A diferença de anos de nascimento a faria ser representada por três “indivíduos” sem intersecções dos conjuntos de entrevistas. Comparados, a única diferença entre estes indivíduos é o ano de nascimento, levando à reunião dos fragmentos em um indivíduo classe 6. Se houvesse troca de pessoa responsável e reclassificação como sogra, a junção geraria um indivíduo classe 7. Contudo, se a diferença de anos de nascimento fosse maior que três anos, os fragmentos não seriam unidos, gerando três indivíduos classe 5.

2.6 Resultado da identificação

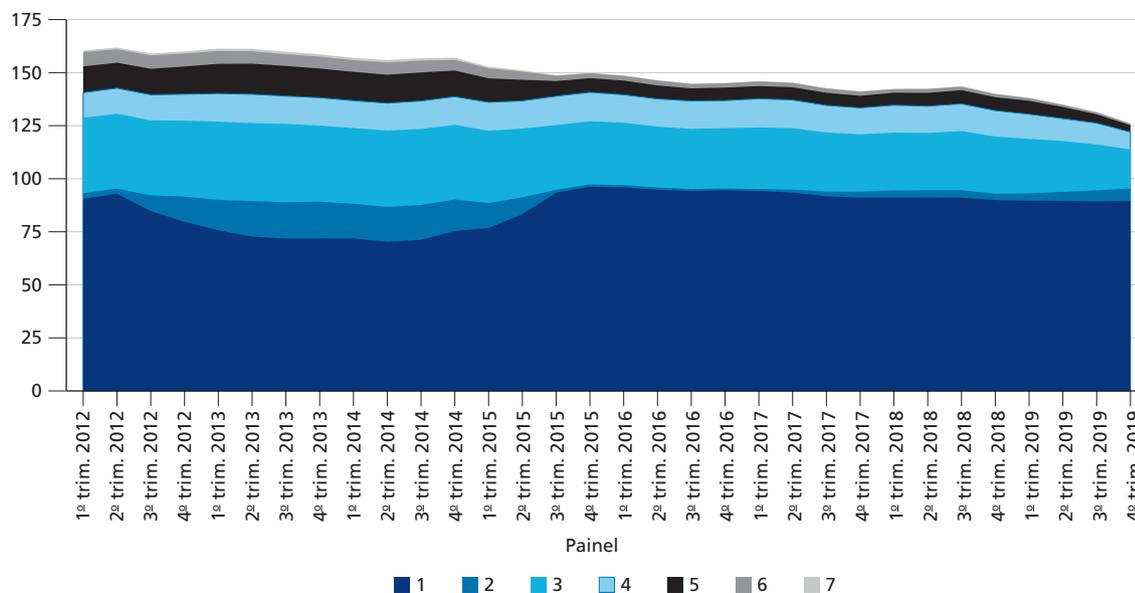
O primeiro resultado relevante da identificação é a quantidade de grupos domésticos. Um domicílio ocupado por mais de um grupo doméstico pode ser usado na análise de dados transversais, mas não em painel. O gráfico 2 exibe, para os painéis de 2012 a 2019, a proporção de domicílios com um grupo doméstico, e com entrevistas nas cinco visitas, ou ao menos nas primeira e quinta visitas. Os painéis de 2019, que possuem entrevistas em 2020, foram bastante afetados pela pandemia, que levou a um aumento considerável das entrevistas não realizadas (IBGE, 2021).



Fonte: Microdados trimestrais da PNAD Contínua (período 2012-2020). Disponível em: <<https://bit.ly/3ILDAfr>>. Elaboração do autor.

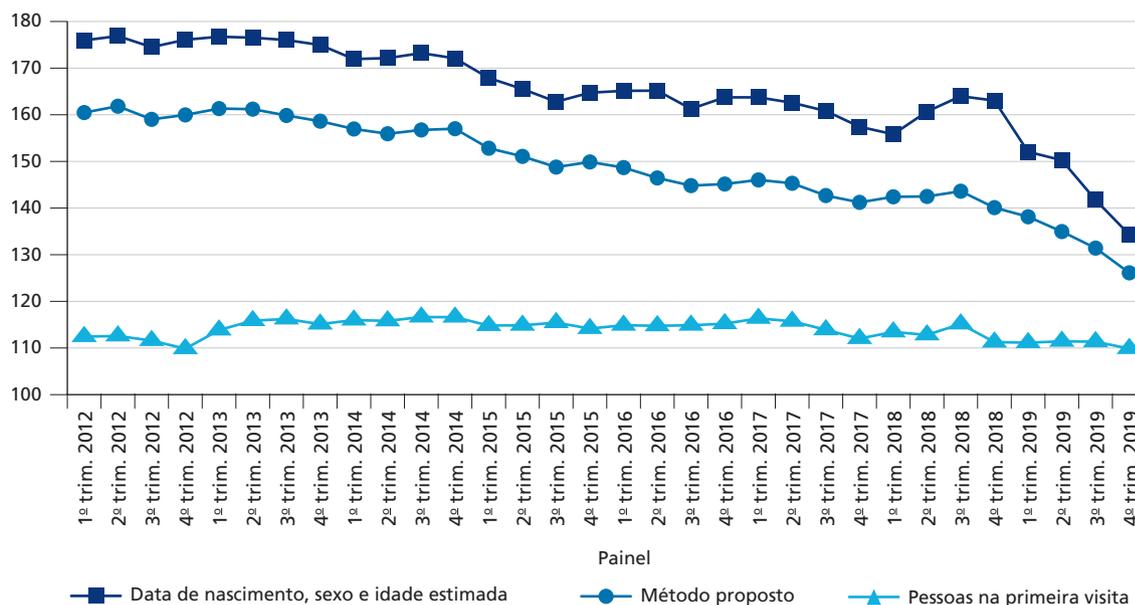
A quantidade de indivíduos identificados segundo a classe de identificação pode ser conferida no gráfico 3. A maior parte dos indivíduos – em torno de 88% nos primeiros painéis, e 94% a partir de 2016 – pertence às classes 1 a 4 de identificação, que são as de menor incerteza. Note-se a predominância de indivíduos classe 1, que são aqueles cujo grupo doméstico (único no domicílio ou não) não muda a composição, e que apresentam o mesmo sexo, data de nascimento, condição no domicílio e número de ordem em todas as entrevistas. A segunda maior classe é a 3, a qual pertencem os indivíduos que aparecem em todas as entrevistas de seu grupo doméstico com mesmo sexo e data de nascimento – apesar das mudanças de composição do grupo. Os indivíduos das classes 5, 6 e 7, as de maior incerteza, e as duas últimas apresentando variações em data de nascimento ou sexo devido a erros de declaração ou registro, apresentam-se sempre em proporção reduzida.

GRÁFICO 3
Quantidade de indivíduos, segundo a classe de identificação (1º trim. 2012-4º trim. 2019)
 (Em 1 mil)



Fonte: Microdados trimestrais da PNAD Contínua (período 2012-2020). Disponível em: <<https://bit.ly/3ILDfFr>>. Elaboração do autor.

GRÁFICO 4
Comparação da quantidade de indivíduos, segundo o método de identificação (1º trim. 2012-4º trim. 2019)
 (Em 1 mil)



Fonte: Microdados trimestrais da PNAD Contínua. Disponível em: <<https://bit.ly/3ILDfFr>>. Elaboração do autor.

Para comparar o método de identificação ora sugerido à identificação feita apenas com sexo, data de nascimento e idade estimada, a referência é a quantidade de indivíduos que existiria se todos os que participaram da primeira entrevista participassem das demais. Se não houvesse atrito e se os grupos domésticos não mudassem de composição, a quantidade de indivíduos seria igual a de registros de pessoa na primeira visita. O gráfico 4 permite comparar a referência e a quantidade de indivíduos obtida pelos dois métodos. A inclinação das curvas que representam os métodos se deve à redução da quantidade de grupos domésticos nos domicílios dos painéis mais recentes (gráfico 2).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto apresentou, de forma resumida, um método para identificar os grupos domésticos e os indivíduos nos painéis de domicílios da PNAD Contínua, o que possibilita seu uso. Este método é empregado pelo aplicativo Pynad, mencionado na seção 1, que monta e identifica os painéis e acrescenta às bases de dados um conjunto de variáveis para facilitar o uso.

Contudo, a análise de dados longitudinais exige mais que a montagem e a identificação dos painéis: requer uma série de considerações sobre problemas como o atrito, a consistência dos dados entre entrevistas, o condicionamento dos entrevistados, bem como a expansão da amostra. Existe ampla literatura sobre estas questões, mas não é possível abordar todas no espaço restrito deste estudo.

Brevemente, deve ser publicado um texto para discussão do Ipea descrevendo, com mais detalhes, o método de identificação proposto e discutindo alguns dos problemas relacionados ao uso dos dados em painel da PNAD Contínua, sem, obviamente, a pretensão de dar respostas definitivas. De fato, a forma de lidar com tais problemas depende, em última instância, do objeto de estudo e das técnicas escolhidas para trabalhar os dados.

REFERÊNCIAS

- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: notas metodológicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. v. 1.
- _____. **Manual básico da entrevista**: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
- _____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: Nota Técnica nº 4. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.
- RIBAS, R.; SOARES, S. S. D. **Sobre o painel da Pesquisa Mensal de Emprego**. Ipea: Brasília, 2008. (Texto para Discussão, 1348).

RETORNO DA EDUCAÇÃO TÉCNICA NO BRASIL: UM ESTUDO EM PAINEL E CROSS-SECTION DE 2007 A 2018¹

Thiago Mendes Rosa²
Bruno de Oliveira Cruz³
Luiz Rubens Câmara de Araújo⁴

1 INTRODUÇÃO

A transição entre escola e trabalho é um dos principais desafios para gestores públicos em diversos países, incluindo o Brasil. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) 2014,⁵ por exemplo, aponta que a taxa de desemprego entre os jovens com faixa etária de 18 a 24 anos era de 10,95%, taxa maior que a média brasileira. Ademais, a PNAD 2014 mostra ainda que o percentual de jovens que não estudam e não trabalham, os chamados nem-nem, representavam 23,5%. Uma extensa literatura tem mostrado efeitos de longo prazo sobre a trajetória profissional de jovens quando há uma dificuldade nessa transição escola-trabalho (De Fraja, Lemos e Rockey, 2021; Nickell e Quintini, 2002); menor renda, maior risco de desemprego no futuro, pobreza e até maior chance de envolvimento em atividades criminosas são algumas dessas consequências. Uma das iniciativas de melhoria nessa transição é o ensino técnico e profissionalizante, onde haveria uma transição mais suave e direta para o mercado de trabalho dos jovens.

Por seu turno, 83% das pessoas com 25 anos têm no máximo qualificação equivalente ao ensino médio – ou seja, aproximadamente 11 anos de estudos. Os indivíduos com escolaridade equivalente ao ensino fundamental completo são 10% do total, 32% com fundamental incompleto e 12% sem escolaridade formal. Em resumo, parte relevante da população em idade ativa possui baixa qualificação e tem dificuldades de inserção no mercado de trabalho em ocupações que exijam maior qualificação. Nesse cenário, a educação técnica se apresenta como uma alternativa de ampliação das oportunidades no mercado laboral para os jovens, reduzindo o desemprego e se tornando uma fonte de renda (Frigotto, 2005).

Dessa forma, identificar se de fato há ganhos salariais no ensino técnico é essencial nesse debate. Assim, este estudo analisa qual o retorno para os jovens, em termos salariais ou na carreira profissional, ao atuarem em ocupações que exijam qualificações técnicas ou ao serem portadores

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/pf1>

2. Chefe de gabinete da Diretoria de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Dieps/Codeplan). *E-mail*: <thiagomendesrosa@outlook.com>.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. *E-mail*: <bruno.cruz@ipea.gov.br>.

4. Analista estatístico da Dieps/Codeplan. *E-mail*: <luz.araujo@codeplan.df.gov.br>.

5. Os dados da PNAD 2014 são aqui utilizados pela presença nesta pesquisa do suplemento sobre educação técnica e profissionalizante.

de um diploma de ensino técnico. Utilizando um painel com as informações referentes aos trabalhadores formais da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) para o período 2007-2018, este artigo estima os efeitos sobre a remuneração de trabalhadores em ocupações relacionadas ao ensino técnico no mercado formal.⁶ A estratégia de identificação na Rais é a de utilizar as ocupações, denominadas doravante como ocupações técnicas, listadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), do Ministério da Educação (MEC). Neste catálogo, relacionam-se as ocupações as quais o egresso de cursos técnicos poderiam exercer como profissão, ou seja, a partir das habilidades aprendidas nos cursos, são relacionadas as competências necessárias nas ocupações correspondentes na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Na literatura brasileira, a maioria dos trabalhos tem como foco as pesquisas domiciliares, em especial, utilizam o suplemento do ensino técnico da PNAD 2007, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou seja, grande parte dos trabalhos foca em pesquisas em *cross-section*. O ganho metodológico do uso de painel é a possibilidade de se controlar para fatores não observados, invariantes ao longo do tempo (Stevens, Kurlaender e Grosz, 2019). A estrutura do modelo, no entanto, dificulta a estimativa por efeitos fixos e, na tentativa de superar as restrições metodológicas dos dados aqui apresentados, estimou-se um modelo de efeito aleatório complexo *within-between* com dados pareados. Como um teste de robustez nos modelos, utilizou-se também as estimativas, controlando para seleção no mercado de trabalho, das duas séries das PNADs 2007 e 2014, para avaliar a consistência dos resultados em painel.

Os resultados mostram que os trabalhadores que exerceram ocupações técnicas em 2007 tiveram um ganho salarial positivo e significativo variando entre 21,3% e 24,9%, quando comparado com os demais trabalhadores, controlando para diversas características, como escolaridade, experiência, idade e sexo. Trabalhadores da indústria também parecem se beneficiar mais do ensino técnico que os trabalhadores dos demais setores. Quando a análise se restringe ao grupo de 18 anos de idade (e sem nenhum registro formal anterior no mercado de trabalho) e com escolaridade equivalente ao ensino médio completo, ainda é possível identificar um efeito positivo do ensino técnico, mas em menor magnitude, entre 5,8% e 7,3%. Os resultados do painel são robustos quando se estima na metodologia de dados pareados e nos efeitos aleatórios *within-between*. Os resultados das *cross-section* apontam na mesma direção, ainda que parte dos efeitos sejam menos evidentes para o ano de 2014, não é possível identificar efeito significativo para os jovens naquele ano.⁷

Por fim, realiza-se uma análise de custo-benefício da seguinte forma: a partir do cálculo do retorno privado do ensino técnico, estima-se o valor máximo que poderia ser gasto por aluno no ensino técnico, de modo que o benefício privado seja igual ao custo por aluno, considerando uma gama de diferentes taxas de desconto (6%, 12%, 18%). Os resultados, comparados com

6. Utiliza-se 2007 como data do início do painel como comparabilidade com a PNAD 2007, que conta com um questionário suplementar sobre o ensino técnico.

7. Esta evidência abre a possibilidade de um estudo específico e mais aprofundado com base no painel da Rais para os diversos entrantes no mercado de trabalho em diferentes anos. Desta forma, seria possível qualificar melhor o resultado obtido para jovens na PNAD 2014. Esta análise, contudo, está além do escopo deste artigo.

as estimativas de custo ideal de Araújo *et al.* (2016), mostram que os ganhos salariais para os indivíduos superam estes custos ideais.

2 IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO, ENSINO TÉCNICO E OS IMPACTOS NO MERCADO DE TRABALHO

Existe longa literatura discutindo a transição escola-trabalho, tanto com foco em programas específicos,⁸ como em treinamento profissional e no ensino técnico propriamente dito. Para discussão a respeito do ensino técnico, há algumas linhas de pesquisa que analisam o tema: em primeiro lugar, existe um debate sobre a complementaridade ou não entre o ensino formal e o ensino técnico. A oferta dos dois tipos de cursos, simultâneos ou sequenciais, propiciaria a formação de cidadãos mais críticos e geraria um incentivo para continuidade de estudos, em contraposição a cursos de curta duração, sem necessidade de ensino acadêmico formal.⁹ Uma segunda linha de pesquisa analisa o impacto sobre os salários e o rendimento dos egressos em contraposição aos demais trabalhadores (Stevens, Kurlaender e Grosz, 2019; Carruthers e Sanford, 2018). Uma sequência dessa linha de estudo debate a heterogeneidade tanto do tipo de curso quanto do setor de atividade para o qual o treinamento é destinado (Sakellariou, 2003). Outra linha de análise debate se o impacto heterogêneo do treinamento seria o efeito diferenciado por gênero dos cursos ofertados. Greenberg, Michalopoulos e Robins (2003), Heckman e Smith (2004), Card, Kluve e Weber (2010; 2018) e Vooren *et al.* (2019) revisam diversos estudos sobre as políticas de treinamento para o mercado de trabalho, tendo como objetivo a melhoria salarial ou a redução de fricções neste mercado. Em resumo, os autores concluem que a maioria dos trabalhos sugere efeitos positivos e significativos de médio e longo prazos do ensino profissional sobre o rendimento dos trabalhadores.

Na literatura brasileira, o principal foco de trabalhos empíricos residiu na utilização do suplemento especial sobre o ensino profissional da PNAD 2007. Os resultados em geral mostram um efeito positivo e significativo do ensino técnico/profissional sobre os salários, entre 12% e 14% (Vasconcellos, Lima e Menezes-Filho, 2010). Barros *et al.* (2011) compararam indivíduos entre 25 e 65 anos do Espírito Santo com os demais indivíduos da região Sudeste e encontraram um retorno 11% maior para trabalhadores com diploma de ensino técnico.

Aguas (2014), também utilizando a PNAD 2007, estima o retorno da educação utilizando três abordagens diferentes: mínimos quadrados ordinários (MQO), tratamento/controle e *propensity score*. A autora encontra um prêmio salarial positivo e significante para os portadores de diploma do ensino técnico, entre 21% e 24%. Considerando dados longitudinais, Oliveira e Rios-Neto (2007) analisaram o impacto do Plano Nacional de Qualificação Profissional, introduzido em Belo Horizonte entre 1996 e 2000, utilizando a base própria do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da

8. Corseuil, Foguel e Gonzaga (2019) avaliam o impacto do programa Jovem Aprendiz, mostrando o efeito positivo sobre a carreira de jovens entrantes no mercado de trabalho (Fersterer, Pischke e Winter-Ebmer, 2008).

9. Vieira e Alves (2009) e Frigotto (2005) discutem essa questão no caso brasileiro. Na literatura internacional, pode-se citar Biavaschi *et al.* (2012), Kahyarara e Teal (2008), Psacharopoulos (1994), Meer (2007) e Krafft (2018).

Universidade Federal de Minas Gerais (Cedeplar/Face/UFMG), e encontraram uma redução do tempo de desemprego entre os tratados. Reis (2015) utilizou a Pesquisa Mensal de Emprego (PME), do IBGE, de janeiro de 2006 a dezembro de 2012, e encontrou um impacto positivo da educação técnica nos salários por hora de 8%.

Assim, a literatura brasileira a respeito do impacto do ensino técnico sobre o mercado trabalho é concentrada fortemente no suplemento especial de ensino técnico da PNAD e em alguns poucos trabalhos longitudinais, sendo que nenhum deles utiliza a Rais. Nesse artigo, utiliza-se não apenas a Rais, mas também os resultados mais atualizados do suplemento especial do ensino profissional da PNAD 2014. Desta forma, aplicando dados longitudinais e duas *cross-sections*, este estudo fornece uma visão mais aprofundada dos impactos do ensino técnicos sobre o mercado de trabalho, buscando auxiliar de forma mais ampla no debate sobre a transição escola-trabalho no Brasil.

3 RESULTADOS EMPÍRICOS

As duas bases de dados utilizadas no estudo foram a Rais e a PNAD nos anos do suplemento especial (2007 e 2014). Para a Rais, o período coberto foi de 2007 a 2018, sendo considerados trabalhadores com contrato ativo no final do ano, acima de 18 anos (exclusive jovens aprendizes), com mais de dez horas de contrato de trabalho semanais e trabalhadores recebendo igual ou acima ao salário mínimo vigente. Para a construção do painel, utilizou-se uma combinação de: primeiro nome com sobrenome, Programa de Integração Social (PIS), carteira de trabalho e Cadastro de Pessoa Física (CPF), tendo 2007 como ano-base. Se os trabalhadores tivessem mais de um vínculo, manteve-se aquele com maior remuneração.

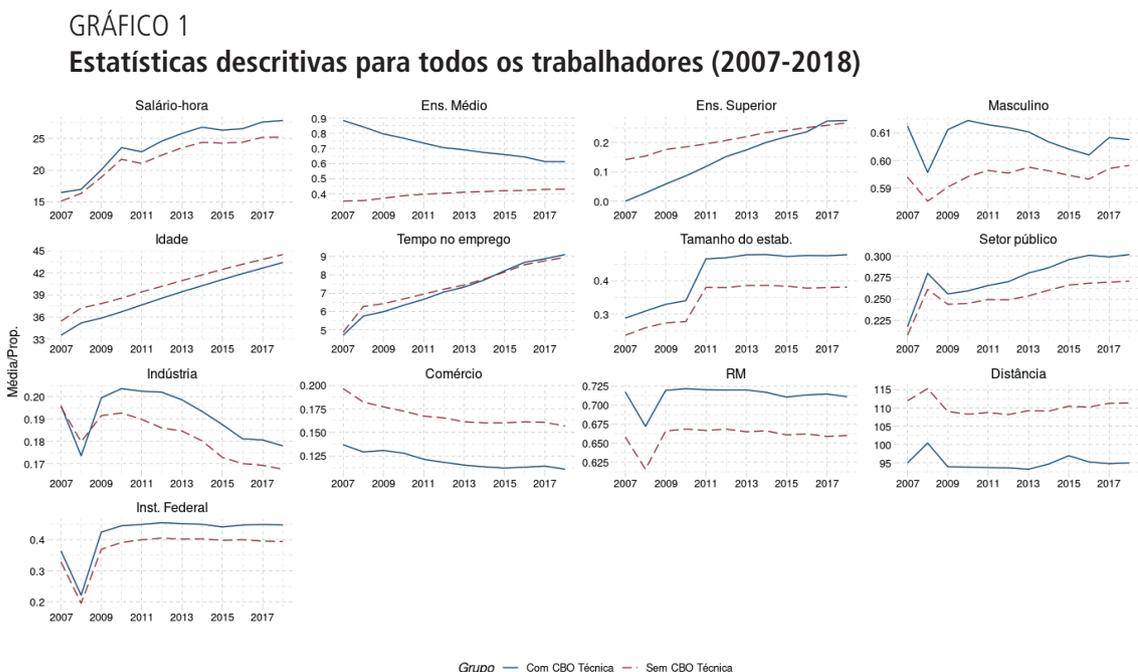
Para definir a ocupação técnica, no nosso caso o tratamento para a regressão em painel, foram selecionadas todas as ocupações (CBOs) listadas no CNTC,¹⁰ sendo identificados os trabalhadores que estavam nessas ocupações em 2007.¹¹ Também foram selecionados trabalhadores em ocupações com, no mínimo, nível de educação formal do ensino médio, ficando esses trabalhadores nas demais ocupações não técnicas no grupo controle. Seguimos estes dois grupos de trabalhadores iniciando em 2007 até 2018, com os dados longitudinais para captar as diferenças entre os dois grupos de forma mais eficiente que por meio de dados de *cross-section*.

10. O *Catálogo Nacional de Cursos Técnicos* pode ser consultado em: <<https://bit.ly/3ICHNSk>>. Este catálogo relaciona as habilidades a serem adquiridas em cada curso e a equivalência em tipos de ocupações que poderão ser exercidas pelos egressos, dados os conhecimentos obtidos nos cursos técnicos, nos diferentes eixos.

11. De acordo com a PNAD 2014, os egressos de cursos técnicos, graduação técnica ou ensino profissional em 71,9% dos casos trabalham ou trabalharam na área técnica. No caso específico do ensino técnico, este percentual é de 59,9%, ou seja, há grande inserção dos egressos nas ocupações oferecidas. Não foi possível identificar um dicionário direto, com o qual pudessem ser identificadas as CBOs listadas no CNTC diretamente na PNAD com as CBOs domiciliares. De toda forma, este percentual do suplemento da PNAD, aponta para uma participação elevada dos egressos dos cursos nas ocupações técnicas.

Dado que nosso interesse foca em uma característica invariante no tempo (trabalhadores que estavam em uma ocupação técnica em 2007), há dificuldades de se estimar um efeito-fixo. Assim, foram utilizadas duas metodologias: dados pareados e efeitos aleatórios *within-between*, esta última como uma análise de robustez dos resultados.¹² Para os dados em *cross-section*, como forma de evitar possíveis problemas de seleção, foi estimado um modelo à lá Heckman (1977).

As ocupações técnicas representaram 5,2% do total das ocupações em 2007 e ao final do período, em 2018, eram de 5,8%. O gráfico 1 mostra a evolução das variáveis utilizadas nas regressões para os grupos de trabalhadores com ocupações técnicas e não técnicas. O salário-hora dos trabalhadores em ocupações técnicas mostra-se mais elevado em todos os períodos. Há, também, uma proporção maior de homens nas ocupações técnicas, a idade média dos trabalhadores em ocupações técnicas é menor em aproximadamente dois anos em relação ao demais trabalhadores, observa-se também uma proporção mais elevada de trabalhadores nas ocupações técnicas em regiões metropolitanas, municípios mais próximos da capital do estado e em municípios com a presença de um instituto federal técnico ou escola técnica.



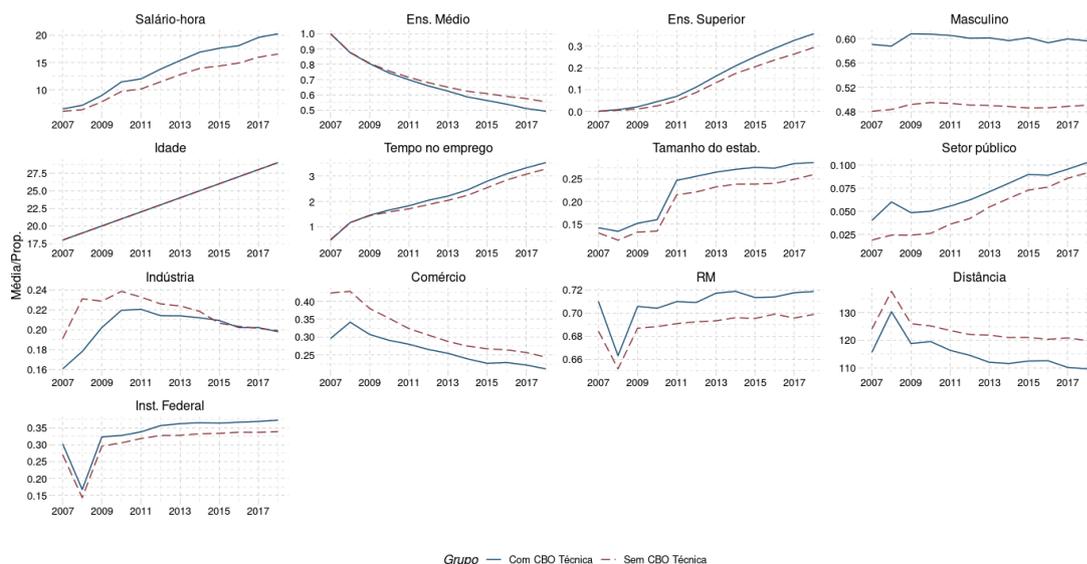
Deve-se ressaltar que os trabalhadores na categoria do ensino técnico, por definição da variável, não possuem nível superior. Ao final do período, a proporção de trabalhadores nas ocupações técnicas com nível superior supera a proporção de nível superior dos demais trabalhadores.

12. Versão ampliada desse estudo pode ser solicitada aos autores. Nessa versão a metodologia é detalhada, bem como dados descritivos do painel.

Em outras palavras, os trabalhadores nessas ocupações técnicas conseguiram dar continuidade aos estudos e a proporção de nível educacional no mínimo se equipara aos demais trabalhadores. Este resultado merece uma análise mais detida, pois parece indicar que a educação técnica não é um fim em si mesma, muito menos impeditivo para a continuidade de estudos pelos jovens. Esta evidência está em consonância com alguns trabalhos na literatura, por exemplo Bishop e Mane (2004), que constataram que a continuidade dos estudos para aqueles portadores de diploma ensino técnico, no mínimo, não é afetada por pelo treinamento profissionalizante.

A tendência das variáveis para o recorte de jovens de 18 anos sem experiência no mercado de trabalho mostra uma impressionante similaridade com a base para todos os trabalhadores. Os salários-horas nos anos iniciais nas duas categorias são praticamente iguais; contudo, há uma inclinação mais elevada para os trabalhadores das ocupações técnicas. Assim, ao final do período é possível observar um prêmio maior para os trabalhadores de ocupações técnicas. Novamente, há uma presença majoritária de homens nas ocupações técnicas em contraposição ao demais trabalhadores. As tendências de idade e experiência seguem praticamente a mesma dos demais trabalhadores. Por sua vez, jovens trabalhadores em ocupações técnicas tendem a estar mais empregados no serviço público, em detrimento da indústria e do comércio.

GRÁFICO 2

Jovens de 18 anos em ocupações técnicas e demais jovens – Brasil (2007-2018)

Fonte: Microdados da Rais (2007-2018).

Elaboração dos autores.

Obs.: Gráfico reproduzido em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Para os dados da *cross-section* das PNADs 2007 e 2014, os dados estão apresentados na tabela 1. É possível observar diferenças significativas em quase todas as variáveis, exceto sexo e pessoa de referência na família, nas demais há clara diferença entre os grupos. Esta diferença motiva o uso de modelos para correção de problemas de seleção entre os dois grupos, conforme descrito anteriormente foi aplicado o modelo de Heckman (1977).

TABELA 1
Estatísticas descritivas e teste de diferença de médias (2007 e 2014)

Variáveis	2007			2014		
	Demais trabalhadores	Ensino técnico	P.valor	Demais trabalhadores	Trabalhadores técnicos	P.valor
Emprego formal (%)	40,7	23,2	0,000	41,0	26,4	0,000
Casado (%)	74,2	73,4	0,066	72,8	71,6	0,013
Comércio (%)	13,7	11,6	0,000	12,5	11,6	0,004
Ensino médio (%)	65,2	21,2	0,000	60,6	25,7	0,000
Nível superior (%)	20,2	7,3	0,000	24,7	10,9	0,000
Criança acima de 14 anos	1,4	1,5	0,000	1,1	1,1	0,001
Criança abaixo de 14 anos	1,3	1,6	0,000	0,9	1,0	0,000
Estudante (%)	13,9	9,9	0,000	11,6	7,8	0,000
Setor público (%)	13,1	4,0	0,000	10,5	4,2	0,000
Idade	36,7	41,3	0,000	39,6	43,4	0,000
Indústria (%)	14,0	9,6	0,000	12,7	8,0	0,000
Homem (%)	47,8	47,7	0,936	50,7	47,3	0,000
Negro (%)	37,1	48,8	0,000	42,2	53,2	0,000
Pessoa de referência na família (%)	42,5	43,0	0,306	47,2	45,0	0,000
Renda familiar (WPI)	2.024,9	1.372,3	0,000	3.223,7	2.356,8	0,000
Área metropolitana (%)	41,2	31,8	0,000	40,4	31,3	0,000
Salário-hora	41,0	22,2	0,000	78,9	48,0	0,000
Tempo de trabalho (%)	690,1	811,3	0,000	774,4	843,9	0,000
Número de membros na família	3,6	3,9	0,000	3,3	3,5	0,000
Urbano (%)	96,2	83,7	0,000	96,0	85,3	0,000

Fontes: Microdados das PNADs 2007 e 2014. Disponíveis em: <<https://bit.ly/3Mzwop3>> e <<https://bit.ly/38nTpw3>>.

Os principais resultados obtidos são os a seguir descritos.

- 1) Nos dados longitudinais da Rais, o retorno estimado para as pessoas nas ocupações técnicas foi de 21,3%, ser homem e possuir nível superior tem impacto significativo também sobre o salário-hora. Outro resultado interessante foi a medida de mercado de trabalho e externalidade. Estas são relevantes em todas as estimativas, o que, além de um possível efeito de transbordamento da variável de tratamento (estar exercendo atividades em ocupações técnicas), parece apontar para a importância da discussão do efeito heterogêneo da capacitação técnica. Por sua vez, quando a base é restrita para jovens de 18 anos sem experiência formal no mercado, o impacto da ocupação técnica sobre o retorno do salário é bem mais baixo, 5,8%.
- 2) Para os dados em *cross-section*, o efeito da educação técnica é também positivo e significativo, 14,3% e 11,8%, respectivamente para os anos de 2007 e 2014. Fazendo um corte somente para jovens de 18 de idade na PNAD e pessoas com 25 anos em 2014, sete anos depois da primeira onda da PNAD com o suplemento especial,

os resultados apresentam um retorno de 28,2% em 2007 e 10,2% para jovens de 25 anos em 2014. Este resultado pode indicar uma queda no retorno ao longo dos anos ou mesmo um primeiro sinal de efeito negativo da recessão que se observaria no país no período.

- 3) Como forma de controlar para os efeitos heterogêneos, foram realizados três filtros, o primeiro excluindo o setor público, o segundo considerando apenas a indústria e o último, o comércio. Os resultados estão apresentados na tabela 2, na qual é possível observar que a indústria é o setor com maior retorno. O resultado se mantém no comparativo entre todos os trabalhadores e os jovens de 18 anos.

TABELA 2

Efeitos heterogêneos das ocupações técnicas e do ensino técnico no setor privado, na indústria e no comércio

Grupos	Rais dado longitudinal			Cross-section		
	Todos os indivíduos	Jovem (18 anos)	Todos 2007	Jovens (18 anos) 2007	Todos 2014	Jovens (18 anos) 2014
Setor privado	0,146*** (0,002)	0,048*** (0,002)	0,152*** (0,009)	0,206*** (0,060)	0,121*** (0,009)	-0,024 (0,058)
Indústria	0,152*** (0,003)	0,068*** (0,003)	0,228*** (0,019)	0,362*** (0,082)	0,212*** (0,020)	0,092 (0,119)
Comércio	0,118*** (0,003)	0,029*** (0,003)	0,120*** (0,019)	0,221* (0,124)	0,091*** (0,019)	0,107 (0,068)

Fontes: Microdados da Rais (2007-2018) e microdados das PNADs 2007 e 2014. Disponíveis em: <<https://bit.ly/3Mzwop3>> e <<https://bit.ly/38nTpW3>>.

Obs.: 1. * 10%; ** 5%; *** 1% de significância.

2. Erro-padrão em parênteses.

3. Todos os trabalhadores e jovens (18 anos de idade).

3.1 Análise custo-benefício

O objetivo desta subseção é estimar uma análise de custo-benefício, confrontando o retorno estimado com os custos ideais propostos por Araújo *et al.* (2016). O Plano Nacional de Educação estabelece parâmetros mínimos para qualidade educacional e Araújo *et al.* (2016) estimam estes custos para cada etapa de ensino no Brasil. Assim, as estimativas dos autores do custo anual por aluno em 2015 foram de R\$ 6.111,16 e R\$ 7.944,50 (R\$ 8.368,79 e R\$ 10.381,46 em valores de janeiro 2022). O retorno médio utilizado no exercício de análise de custo-benefício foi o obtido na estimativa em painel com dados pareados (*matching*).

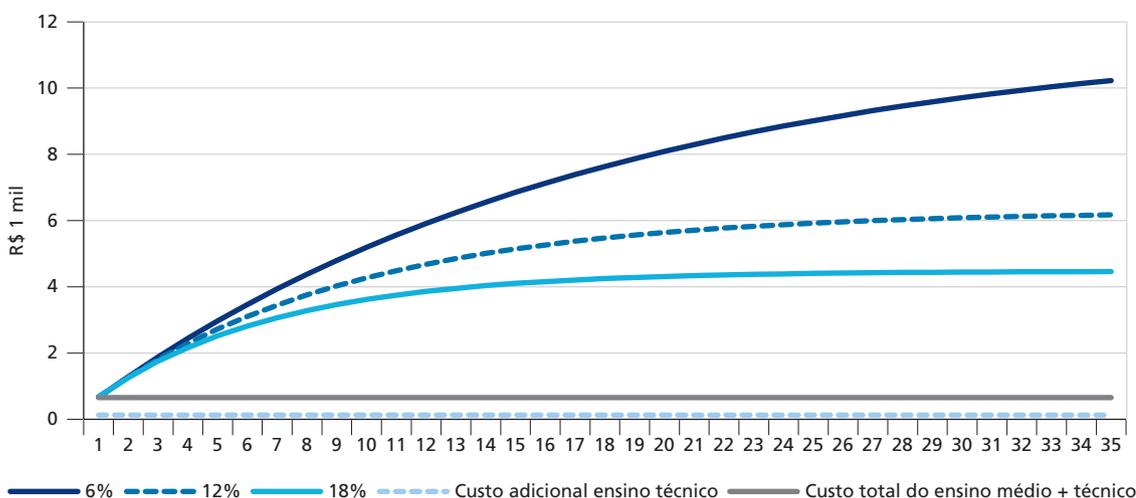
Foram escolhidas três taxas de desconto, 6%, 12% e 18%. Estimou-se o acréscimo mensal devido ao impacto positivo do tratamento, ou seja, o retorno da ocupação técnica para todos os trabalhadores e para jovens de 18 anos. Este acréscimo mensal pode ser considerado o valor máximo mensal no qual o treinamento ainda se mantém economicamente viável, para diferentes

níveis de contribuição no mercado de trabalho (de 1 ano a 35 anos). Quanto ao custo ideal estimado por Araújo *et al.* (2016), tomou-se a taxa de 18% que gera um maior custo mensal, assim pode-se considerar que os custos ideais estão nos valores mais altos, tornando ainda mais o teste de viabilidade do ensino técnico ainda mais rigoroso. Também foi considerado um período de duração do ensino técnico de dezoito meses. Ainda em relação ao custo, foram feitas duas distinções: i) somente o diferencial devido ao ensino técnico, ou seja, a diferença entre o custo do ensino médio e o custo do ensino médio mais ensino técnico; e ii) o custo total do ensino médio e do ensino técnico.

Os gráficos 3 e 4 trazem os resultados obtidos comparando as diferentes taxas de desconto. No caso da estimativa para todos os trabalhadores, os resultados mostram que o retorno do ensino técnico cobre os custos mensais, considerando o custo adicional deste ensino no custo total ensino técnico mais ensino médio. Para os jovens de 18 anos, quando se considera o custo total (ensino médio mais técnico), seriam necessários respectivamente quatro anos (com 6% de taxa de desconto), cinco anos (considerando 12% de taxa de desconto) e seis anos (considerando 18% de taxa de desconto) no mercado de trabalho para que o retorno mensal estimado superasse o custo mensal estimado para o ensino técnico. No caso apenas do custo adicional do ensino técnico, o retorno no primeiro ano já seria suficiente para cobrir os custos. Este exercício ilustra de maneira simples um comparativo entre os retornos estimados e os custos do ensino técnico, mas, obviamente, há uma heterogeneidade de cursos, que certamente se refletem em custos diferenciados para cada eixo de ensino. Contudo, é interessante que nesse primeiro exercício o ensino técnico se mostra não somente com um efeito positivo, mas que este efeito também cobre facilmente os custos do treinamento.

GRÁFICO 3

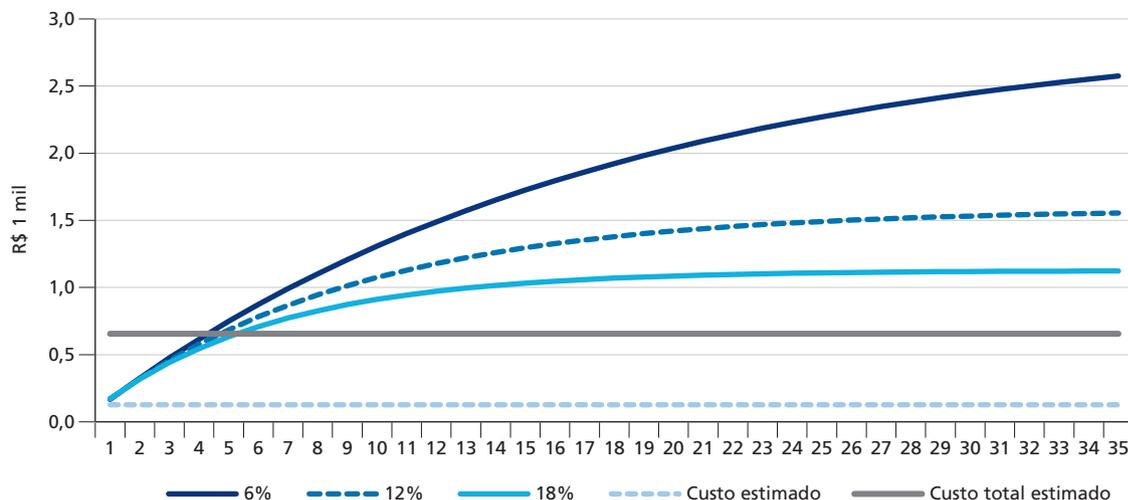
Retorno do ensino técnico para todos os trabalhadores *versus* custo ideal considerando diferentes taxas de desconto para diferentes anos de trabalho



Fonte: Microdados da Rais (2007-2018).
Elaboração dos autores.

GRÁFICO 4

Retorno do ensino técnico para jovens de 18 anos *versus* custo ideal considerando diferentes taxas de desconto para diferentes anos de trabalho



Fonte: Microdados da Rais (2007-2018).
Elaboração dos autores.

4 COMENTÁRIOS FINAIS

Neste artigo, são estimados os impactos do ensino técnico sobre a remuneração dos trabalhadores, utilizando dados longitudinais e *cross-section*. No caso do painel, foi possível analisar a evolução ao longo tempo dos trabalhadores em ocupações técnicas em 2007 (nossa *proxy* para o tratamento) com os demais trabalhadores, com nível similar de educação. Para os dados em *cross-section*, foi possível controlar para viés de seleção nos dados. Os resultados mostram que há um efeito positivo e significativo em favor dos trabalhadores em ocupações técnicas. O prêmio salarial fica entre 21,3% e 24,9% para todos os trabalhadores e entre 5,8% e 7,8% para trabalhadores jovens, o que indica que a educação técnica oferece, no curto e longo prazos, boas oportunidades de uma melhor inserção no mercado de trabalho. Os resultados se mantêm na análise de *cross-section*, para o ano de 2014, selecionando-se apenas os jovens de 18 anos, não foi possível identificar o efeito do ensino técnico. Os resultados obtidos estão em consistência com a literatura, em especial com a análise de Oliveira e Rios-Neto (2007).

Para estudantes terminando a vida acadêmica, buscando uma transição mais suave da escola para o mercado de trabalho, a educação técnica pode se mostrar como uma alternativa interessante. Outro resultado interessante do painel da Rais é que trabalhadores em ocupações técnicas, ao final período, conseguem atingir um percentual muito parecido ao de trabalhadores formados com nível superior. Ou seja, parece não existir um *trade-off* entre o ensino técnico e a sequência para adquirir níveis educacionais mais elevados. Ademais, os retornos estimados, considerando apenas os efeitos nos salários, facilmente cobrem os custos estimados.

Os resultados, comparados com as estimativas de custo ideal de Araújo *et al.* (2016), mostram que os ganhos salariais para os indivíduos superam estes custos ideais. Na estimativa para todos os trabalhadores, já no primeiro ano de trabalho, o retorno mensal privado supera o custo mensal estimado do ensino técnico. Para os jovens de 18 anos de idade, considerando todo o custo do ensino técnico juntamente com ensino médio, seriam necessários, respectivamente, quatro anos (com 6% de taxa de desconto), cinco anos (considerando 12% de taxa de desconto) e seis anos (considerando 18% de taxa de desconto) no mercado de trabalho para que o retorno mensal estimado superasse o custo mensal estimado para o ensino técnico.

Certamente, há um limite para a oferta de cursos técnicos, as ocupações técnicas representam de 5,2% a 5,8% do total das ocupações da Rais, entre 2007 e 2014. Da mesma forma, segundo a PNAD, há uma relativa estabilidade no percentual de pessoas com nível técnico de 2007 a 2014, passando de 5,7% e 5,8% do total de trabalhadores na PNAD. Mesmo que um desenho de oferta de treinamento deva levar em conta esse balanceamento entre oferta e demanda por mão por obra, de toda forma, pelas estimativas aqui apresentadas, o ensino técnico mostra uma taxa de retorno positiva, comparando o impacto sobre salários e o custo ideal estimado.

REFERÊNCIAS

- AGUAS, M. **Ensaio sobre a educação profissional e os rendimentos do trabalho**: uma análise para o Brasil. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2014.
- ARAÚJO, H. *et al.* **Quanto custa o Plano Nacional de Educação?** Uma estimativa orientada pelo custo aluno qualidade (CAQ). Brasília: Ipea, out. 2016. (Nota Técnica, n. 30). Disponível em: <<https://bit.ly/3uqYLOD>>.
- BARROS, R. *et al.* Educação técnica e distribuição de renda no Espírito Santo. **Revista Brasileira de Monitoramento e Avaliação**, v. 1, p. 104-135, 2011.
- BIAVASCHI, C. *et al.* **Youth unemployment and vocational training**. Bonn: IZA, Oct. 2012. (Discussion Paper, n. 6890).
- BISHOP, J.; MANE, F. The impacts of career-technical education on high school labor market success. **Economics of Education Review**, v. 23, n. 4, p. 381-402, 2004.
- CARD, D.; KLUVE, J.; WEBER, A. Active labour market policy evaluations: a meta-analysis. **The Economic Journal**, v. 120, n. 548, p. 452-477, Oct. 2010.
- _____. What works? A meta analysis of recent active labor market program evaluations. **Journal of the European Economic Association**, v. 16, n. 3, p. 894-931, June 2018.
- CARRUTHERS, C.; SANFORD, T. Way station or launching pad? Unpacking the returns to adult technical education. **Journal of Public Economics**, v. 165, p. 146-159, Sept. 2018.
- CORSEUIL, C.; FOGUEL, M.; GONZAGA, G. Apprenticeship as a stepping stone to better jobs: evidence from Brazilian matched employer-employee data. **Labour Economics**, v. 57, p. 177-194, Apr. 2019.

- DE FRAJA, G.; LEMOS, S.; ROCKEY, J. The wounds that do not heal: the lifetime scar of youth unemployment. **Economica**, v. 88, n. 352, p. 896-941, Aug. 2021.
- FERSTERER, J.; PISCHKE, J.; WINTER-EBMER, R. Returns to apprenticeship training in Austria: evidence from failed firms. **Scandinavian Journal of Economics**, v. 110, n. 4, p. 733-753, Dec. 2008.
- FRIGOTTO, G. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. *In*: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005. p. 57-82.
- GREENBERG, D.; MICHALOPOULOS, C.; ROBINS, P. A meta-analysis of government-sponsored training programs. **ILR Review**, v. 57, n. 1, p. 31-53, Oct. 2003.
- HECKMAN, J. **Sample selection bias as a specification error (with an application to the estimation of labor supply functions)**. Stanford: NBER, Mar. 1977. (Working Paper Series, n. 172).
- HECKMAN, J.; SMITH, J. The determinants of participation in a social program: evidence from a prototypical job-training program. **Journal of Labor Economics**, v. 22, n. 2, p. 243-298, Apr. 2004.
- KAHYARARA, G.; TEAL, F. The returns to vocational training and academic education: evidence from Tanzania. **World Development**, v. 36, n. 11, p. 2223-2242, Nov. 2008.
- KRAFFT, C. Is school the best route to skills? Returns to vocational school and vocational skills in Egypt. **The Journal of Development Studies**, v. 54, n. 7, p. 1100-1120, 2018.
- MEER, J. Evidence on the returns to secondary vocational education. **Economics of Education Review**, v. 26, n. 5, p. 559-573, Oct. 2007.
- NICKELL, S.; QUINTINI, G. The recent performance of the UK labour market. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 18, n. 2, p. 202-220, 2002.
- OLIVEIRA, A.; RIOS-NETO, E. Uma avaliação experimental dos impactos da política de qualificação profissional no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 61, n. 3, p. 353-378, 2007.
- PSACHAROPOULOS, G. Returns to investment in education: a global update. **World Development**, v. 22, n. 9, p. 1325-1343, Sept. 1994.
- REIS, M. Vocational training and labor market outcomes in Brazil. **The BE Journal of Economic Analysis & Policy**, v. 15, n. 1, p. 377-405, 2015.
- SAKELLARIOU, C. Rates of return to investments in formal and technical/vocational education in Singapore. **Education Economics**, v. 11, n. 1, p. 73-87, 2003.
- STEVENS, A.; KURLAENDER, M.; GROSZ, M. Career technical education and labor market outcomes evidence from California community colleges. **Journal of Human Resources**, v. 54, n. 4, p. 986-1036, 2019.
- VASCONCELLOS, L.; LIMA, L.; MENEZES-FILHO, N. (Org.). **Avaliação econômica do ensino médio profissional**. Brasília: Fundação Itaú Social, 2010.

VIEIRA, C.; ALVES, E. Qualificação profissional: uma proposta de política pública. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 12, p. 117-146, jun.-dez. 2009. Disponível em: <<https://bit.ly/3uJQ9CY>>.

VOOREN, M. *et al.* The effectiveness of active labor market policies: a meta-analysis. **Journal of Economic Surveys**, v. 33, n. 1, p. 125-149, Feb. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNELLO, G.; COMI, S.; SONEDDA, D. Training subsidies and the wage returns to continuing vocational training: evidence from Italian regions. **Labour Economics**, v. 19, n. 3, p. 361-372, 2012.

DOUGHERTY, S. The effect of career and technical education on human capital accumulation: causal evidence from Massachusetts. **Education Finance and Policy**, v. 13, n. 2, p. 119-148, 2018.

O ENSINO A DISTÂNCIA AFETA A INSERÇÃO DOS DISCENTES NO MERCADO DE TRABALHO? UM ESTUDO DE CASO FOCADO EM DISCENTES DE CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA^{1,2}

André Gambier Campos³
Roberto Di Benedetto⁴

1 INTRODUÇÃO

Nos anos recentes, os cursos superiores de tecnologia passaram a ser um fenômeno expressivo no cenário do ensino superior brasileiro, atraindo centenas de milhares de discentes em todo ao país. Isso ocorreu, em especial, por meio da modalidade de ensino a distância, alavancada por instituições privadas de ensino.⁵

O objetivo deste artigo é essencialmente verificar se a modalidade de ensino (presencial ou a distância) possui efeitos sobre o aproveitamento dos discentes dos cursos superiores de tecnologia. Aproveitamento este a ser mensurado mediante a avaliação da inserção desses discentes no mercado de trabalho.

De acordo com parcela da literatura, há um ponto muito criticado no ensino superior ofertado por meio da modalidade a distância: a suposta inferioridade da qualidade da educação oferecida, que teria consequências negativas para os discentes. Consequências como dificuldades para obter uma adequada inserção no mercado de trabalho após a graduação, que assegure o pagamento de melhores salários aos egressos.

Este artigo testará algumas hipóteses a respeito deste ponto. Para tanto se apoiará em um estudo de caso, baseado nos discentes de cursos superiores de tecnologia de uma universidade específica: a Universidade Positivo (UP), que é uma instituição privada, de grande porte, reconhecida pela qualidade de seu ensino, tanto na modalidade presencial quanto na modalidade a distância.

Note-se que a opção por um estudo de caso impõe alguns limites à chamada validade externa dos achados empíricos apresentados, principalmente para o debate mais amplo acerca dos cursos superiores de tecnologia e dos cursos ministrados a distância. Ou seja, por mais

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/pf2>

2. Parte relevante da discussão apresentada neste artigo foi publicada originalmente em Campos e Benedetto (2020).

3. Pesquisador na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea. *E-mail*: <andre.campos@ipea.gov.br>.

4. Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da Universidade Positivo (UP). *E-mail*: <roberto.benedetto@up.edu.br>.

5. A respeito da expansão recente dos cursos superiores de tecnologia no Brasil, ver Benedetto e Campos (2020), Favretto e Moretto (2013), Martins e Oliveira (2017) e Sousa (2017).

interessantes que sejam, os achados empíricos aqui expostos necessitam ter sua relevância ponderada por achados de outros estudos.⁶

2 O DEBATE SOBRE A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Parte relevante da literatura especializada critica o ensino a distância,⁷ devido a uma suposta inferioridade da qualidade da educação oferecida. Essa inferioridade estaria relacionada principalmente aos motivos descritos a seguir.

- 1) Diminuição do contato dos discentes com seus professores e seus colegas, privando-os de alguns elementos que importam em sua futura inserção no mercado laboral (por exemplo, um capital social mais desenvolvido).
- 2) Maior dificuldade de acesso a equipamentos e serviços que auxiliam os discentes na consecução de seu percurso educacional (como secretaria, biblioteca, laboratório e serviços variados – como os de assistência, alimentação, saúde e assim por diante).
- 3) Redução da aderência entre o que é ensinado no curso e a realidade dos discentes (realidade econômica, social e, também, laboral), com desajustes entre o que se demanda especificamente (no mercado de trabalho local, por exemplo) e o que é ofertado uniformemente pelo curso.
- 4) Maior dependência de tecnologias de informação e comunicação que, apesar de contarem com uma presença crescente, ainda se mostram inacessíveis (ou apenas precariamente acessíveis) em muitos pontos do país (estruturas de recepção de sinal de satélite, de conexão à internet etc.).

Por sua vez, outra parte da literatura afirma que não há qualquer inferioridade da qualidade no ensino a distância,⁸ pelas razões descritas adiante.

- 1) A flexibilidade de tempo e de espaço, verificada no ensino a distância, faz com que os discentes tenham mais facilidade e comodidade para a realização de suas atividades, fazendo com que se amplie e melhore o aproveitamento em seu processo de aprendizado.
- 2) Há uma maior aderência entre o que é ensinado nos cursos a distância e a as diretrizes curriculares vigentes – diretrizes uniformes e padronizadas para todo o país (coisa por vezes não verificada em cursos presenciais, em que os docentes se afastam de tais diretrizes).
- 3) O perfil de discente que opta pelo ensino a distância é, com frequência, distinto daquele que faz a opção pelo presencial – destacando-se, no primeiro, atributos individuais como maior organização, resiliência e determinação, entre outros que permitem a ampliação e a melhoria do aproveitamento na aprendizagem.

É provável que a qualidade da experiência pedagógica a distância dependa de fatores relacionados à oferta, como os tipos de instituições responsáveis, as propostas pedagógicas por

6. Acerca da discussão sobre a validade externa de achados empíricos derivados de estudos de caso, ver Eisenhardt (1989), Flyvbjerg (2006) e Stake (2005).

7. Essa literatura inclui, por exemplo, Alonso (2010), Belloni (2002) e Santos (2006).

8. Entre outros autores, essa literatura inclui Moran (2009) e Vianey (2008).

elas desenvolvidas, os equipamentos e serviços colocados à disposição dos discentes, as opções tecnológicas efetuadas para o ensino etc.

Ademais, também é provável que essa qualidade da experiência pedagógica a distância dependa de muitos fatores associados à demanda – em particular, das especificidades dos contextos econômico, social e laboral dos discentes, que podem variar sobremaneira no Brasil.

Enfim, o objetivo neste artigo é testar algumas hipóteses a respeito das consequências da qualidade da educação a distância para a inserção dos discentes no mercado de trabalho (consequências em termos de salários, especificamente).

3 ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Uma pergunta central a ser respondida neste artigo é: há diferenças na inserção laboral dos discentes graduados em cursos superiores de tecnologia apenas por conta da modalidade de ensino que eles experimentaram (presencial ou a distância)?

Para responder essa pergunta, é preciso lançar mão de uma estratégia empírica específica, que contempla aspectos como: i) fontes e tipos de dados; ii) recortes a serem aplicados a esses dados; e iii) técnicas estatísticas a serem aplicadas a esses dados.

Nesta seção, a ideia é apresentar, mesmo que de maneira abreviada, os principais aspectos da estratégia empírica escolhida, que indicará se a inserção dos egressos no mercado de trabalho oscila por conta da modalidade de ensino que experimentaram.

3.1 Dados

Os dados utilizados são oriundos das fontes elencadas adiante.

- 1) Sistema Lyceum de Gestão Acadêmica da Universidade Positivo (SLGA/UP).⁹
- 2) Relação Anual de Informações Sociais da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia (Rais).
- 3) Censo Demográfico – Universo (CD-Universo) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O SLGA está focado em discentes que concluíram cursos superiores de tecnologia na universidade no período entre 2010 e 2017,¹⁰ contendo informações sociais (sexo, idade, nacionalidade, endereço de residência etc.) e acadêmicas (curso de tecnologia concluído, modalidade de ensino utilizada, turno e local de estudo etc.).¹¹

9. Todos os agradecimentos à equipe técnica da Universidade Positivo, que disponibilizou parcela importante das informações utilizadas neste artigo.

10. Não há discentes graduados em cursos superiores de tecnologia antes de 2010 na Universidade Positivo.

11. No que se refere à modalidade de ensino, o modo a distância engloba os discentes semipresenciais e a distância, propriamente ditos. Por sua vez, o presencial engloba apenas os discentes presenciais, propriamente ditos.

A Rais tem seu foco em discentes que se inseriram no mercado de trabalho assalariado, registrados no período entre 2009 e 2018, oferecendo informações sociais (sexo, idade, instrução, cor/raça etc.) e laborais (setor e classificação de ocupação, espécie e duração de vínculo, tipo de instituição e endereço de trabalho, remuneração auferida etc.).¹²

Já o CD-Universo está focado nas áreas em que residem os discentes (os chamados setores censitários), trazendo informações de interesse sobre tais setores (por exemplo, os níveis de rendimentos que prevalecem em cada um deles), no ano de 2010.¹³

Neste estudo, essas três fontes de dados são utilizadas de forma combinada, o que se torna possível quando há identificação por meio de chaves, como o Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou o Código de Endereçamento Postal (CEP). Ou seja, a partir de chaves como estas, torna-se viável construir sequências longitudinais de informações, enfocando os mesmos egressos ao longo do tempo.

A partir dessas sequências longitudinais, analisam-se os percursos laborais dos discentes, antes e depois de suas graduações nos cursos superiores de tecnologia. E, a partir desses percursos, são verificados os possíveis efeitos das modalidades de ensino (presencial e a distância) nas inserções laborais de tais discentes (em termos de salários recebidos etc.).¹⁴

3.2 Recortes

Os dados acima descritos são recortados sob diferentes pontos de vista. Um recorte de natureza *acadêmica* refere-se aos cursos superiores de tecnologia que são considerados na análise. Esses cursos são os seguintes: i) análise e desenvolvimento de sistemas; ii) logística; iii) processos gerenciais; iv) gestão comercial; v) gestão financeira; vi) gestão de recursos humanos; e vii) gastronomia. A razão do foco nesses cursos é que, em meio àqueles que constam da base de dados do SLGA, eles são os que contam com discentes estudando tanto presencialmente quanto a distância.

Um recorte de natureza *temporal* diz respeito ao período de graduação dos discentes, que também consta da base de dados do SLGA. Esse período vai do ano de 2010 (ano em que começam a se formar os discentes dos cursos superiores de tecnologia) ao de 2017. Acrescente-se que, no que se refere à base de dados da Rais, a qual permite analisar a inserção no mercado de trabalho, o período é ligeiramente distinto: vai de 2009 (ano anterior a qualquer graduação) a 2018 (ano posterior a qualquer graduação e com as informações mais recentes disponíveis).

Por fim, um recorte de natureza *laboral* concerne ao tipo de inserção dos discentes no mercado de trabalho, antes e após a sua graduação em cursos superiores de tecnologia. A análise

12. Note-se que, nos casos em que não há informações especificamente para o ano de 2009, são recuperadas na base de dados da Rais informações de 2008 e 2007. A regra para essa recuperação é a seguinte: i) caso haja informação para 2009, esta é considerada na análise; ii) caso não haja informação para 2009, mas haja para 2008, esta última é considerada; e iii) caso não haja informação para 2009 e 2008, mas haja para 2007, esta última é considerada.

13. As informações de níveis de rendimentos prevaletentes em cada um dos setores censitários são utilizadas para a construção de um indicador de estrato social a que pertencem os discentes.

14. Os valores de salários estão sempre atualizados pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) – Geral do IBGE, para unidades monetárias (R\$) de agosto de 2019.

desenvolvida está sempre restrita aos vínculos empregatícios/assalariados, formais/com carteira assinada (que são os registrados pela Rais).¹⁵ Ademais, em cada ano, a análise está sempre restrita ao vínculo empregatício principal de cada egresso, identificado como aquele com a combinação mais expressiva de tempo trabalhado e salário pago. Assim, nos casos em que os discentes possuem múltiplos vínculos empregatícios, são considerados apenas os seus vínculos principais.

3.3 Técnicas

Como mencionado, neste artigo, a ideia é verificar se a modalidade de ensino (presencial ou a distância) tem efeitos sobre a inserção dos discentes dos cursos superiores de tecnologia no mercado de trabalho. Se a graduação ocorre a distância, e não presencialmente, isso afeta o salário desses graduados? Se a resposta for afirmativa, surge outra pergunta: isso afeta em que sentido e em que grau o salário?

Para responder tais perguntas, uma possibilidade é realizar uma comparação simples de egressos presenciais e a distância, levando em consideração duas variáveis: i) o valor do salário dos discentes em um momento posterior à graduação (o ano de 2018); e ii) a variação do valor do salário desses indivíduos no período que transcorre entre os momentos anterior e posterior à graduação (os anos de 2009 e 2018).¹⁶

Em linhas gerais, os resultados dessa comparação simples são bastante interessantes. Todavia, é necessário algum cuidado, pois eles podem ser também enganosos, visto que os egressos presenciais e a distância não necessariamente são idênticos em seus atributos observáveis – ou, também, em suas características não observáveis. Ou seja, pode ser que a comparação simples se dê entre grupos que não são comparáveis, estritamente falando.

Como será visto na sequência, ao menos no que diz respeito aos atributos observáveis, os graduados presenciais e a distância são razoavelmente distintos. No momento inicial da análise (o ano de 2009), cada um possui características específicas, que podem ser examinadas por meio de variáveis sociais e laborais. E, mais ainda, esses atributos podem estar associados à própria opção dos discentes por cursos presenciais ou a distância, num possível exemplo do denominado “viés de seleção”.

Por isso, além de uma comparação simples, este artigo apresenta uma comparação controlada, utilizando técnicas estatísticas de pareamento por escore de propensão, combinadas com as de diferenças em diferenças. Com essas técnicas, a ideia é permitir que a comparação de salário se dê entre egressos que sejam semelhantes em larga medida (apesar de alguns terem optado por cursos presenciais e, outros, ao contrário, por cursos a distância).

15. Ou seja, a inserção dos graduados no mercado de trabalho por meio de outros tipos de vínculos (não assalariados ou, então, assalariados sem carteira de trabalho assinada) não é estudada neste artigo. Exemplos desses outros tipos de vínculos: trabalhadores por conta própria, microempreendedores individuais, empreendedores do regime simples etc.

16. O valor do salário utilizado na análise aqui desenvolvida já leva em consideração, intrinsecamente, o emprego do egresso em um curso superior de tecnologia. Isso porque, caso ele esteja sem emprego no momento de análise (anos de 2009 ou 2018), o valor do seu salário é igualado a zero. Dessa forma, quando se fala de salário neste artigo, também se trata, simultaneamente, de emprego.

Grosso modo, os graduados “se tornam semelhantes” no que se refere aos seus atributos observáveis (sociais e laborais), mediante a técnica de pareamento por escore de propensão, e no que concerne às suas características não observáveis (ao menos àquelas invariáveis no tempo), por meio da técnica de diferenças em diferenças. Com isso, abre-se a possibilidade de comparação de ambos os grupos de graduados, no que tange a salário, minimizando-se eventuais vieses analíticos.¹⁷

4 PERFIL DOS GRADUADOS

Nesta seção, apresentam-se os perfis dos discentes que, por um lado, se graduaram em cursos superiores de tecnologia oferecidos presencialmente e, por outro lado, se engajaram em cursos superiores de tecnologia oferecidos a distância.

A ideia é simplesmente verificar se, no momento inicial da análise (o ano de 2009 – anterior a qualquer graduação na universidade em foco), havia quaisquer diferenças sociais e/ou laborais relevantes entre tais discentes.

A partir das estatísticas descritivas e correlacionais presentes na tabela 1, é possível perceber que os perfis presenciais e a distância se diferenciavam no que tange a diversos atributos observáveis.

De uma perspectiva social, os que recorreram à modalidade de ensino a distância tendiam a ser: i) femininos; ii) de idade igual ou superior a 23 anos; iii) oriundos de escolas públicas de ensino médio; e iv) vinculados a estratos sociais mais baixos (até R\$ 1.825,26 de rendimento médio individual no setor censitário de residência).¹⁸

Já de uma ótica laboral, os que cursaram a distância estavam inseridos nos contextos descritos a seguir.

- 1) Vinculados a estabelecimentos que não eram empresas privadas/lucrativas.
- 2) Localizados em estabelecimentos de maior porte (cinquenta empregados ou mais).
- 3) Integrados via outros tipos de contratos (que não o celetista por prazo indeterminado).
- 4) Trabalhando há mais tempo (contratos com 9,5 meses ou mais de duração).

Em outras palavras, no momento inicial da análise (ano de 2009), as estatísticas mostram que havia diferenças relevantes entre os discentes que concluíram seus cursos superiores de tecnologia presencialmente, por um lado, e a distância, por outro.

Devido a isso, por mais que sejam interessantes os resultados de comparações simples de salários e, também, de variações de salários, apresentados mais à frente, é preciso adotar alguma cautela, pois podem se tratar de resultados de comparações entre discentes incomparáveis.

17. Há uma extensa literatura acerca das técnicas de pareamento por escore de propensão e de diferenças em diferenças. Em meio à literatura sobre o pareamento, destacam-se os livros de Gertler *et al.* (2011), Khandker, Koolwal e Samad (2010) e Menezes Filho *et al.* (2012), bem como os artigos de Becker e Ichino (2002), Caliendo e Kopeinig (2005), Dehejia e Wahba (2002), Garrido *et al.* (2014) e Thoemmes e Kim (2011). Já em meio à literatura sobre as diferenças em diferenças, destacam-se os livros de Khandker, Koolwal e Samad (2010) e Menezes Filho *et al.* (2012), assim como os artigos de Lechner (2011) e Stuart *et al.* (2014).

18. À semelhança dos valores de salários, os valores de rendimentos médios individuais nos setores censitários de residência dos discentes estão sempre atualizados pelo IPCA – Geral do IBGE, para unidades monetárias (R\$) de agosto de 2019.

É necessário tomar cuidados, por exemplo, mediante um prévio controle de atributos observáveis (com a aplicação da técnica de pareamento por escore de propensão) e, também, por meio de um controle *ex-ante* de características não observáveis invariáveis (com a aplicação da técnica de diferenças em diferenças).

TABELA 1
Estatísticas de ambos os grupos de graduados (presenciais e a distância) no momento inicial de análise (antes de pareamento por escore de propensão)
(Em %)

	Graduados presenciais	Graduados a distância	Total
Sexo no momento inicial de análise			
Feminino	73,3	26,7	100,0
Masculino	78,8	21,2	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 10,0486$. Pr. = 0,0020.			
Idade no momento inicial de análise			
Até 22 anos	85,9	14,1	100,0
23 anos ou mais	65,6	34,4	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 135,2134$. Pr. = 0,0000.			
Tipo de instituição onde concluiu o ensino médio			
Pública	72,8	27,2	100,0
Privada	81,1	18,9	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 19,1391$. Pr. = 0,0000.			
Rendimento médio mensal no setor de residência			
Até R\$ 1.825,26	72,9	27,1	100,0
R\$ 1.825,27 ou mais	79,3	20,7	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 13,3209$. Pr. = 0,0000.			
Natureza do estabelecimento onde trabalhava no momento inicial de análise			
Outras instituições	60,7	39,3	100,0
Instituições privadas lucrativas	69,6	30,4	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 4,5051$. Pr. = 0,0340.			
Porte do estabelecimento onde trabalhava no momento inicial de análise			
Até 49 empregados	74,4	25,6	100,0
50 empregados ou +	64,1	35,9	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 17,5651$. Pr. = 0,0000.			
Tipo de emprego (por modalidade de vínculo) no momento inicial de análise			
Outros vínculos	59,8	40,2	100,0
Celetista com prazo indeterminado	69,5	30,5	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 4,3470$. Pr. = 0,0370.			

(Continua)

(Continuação)

	Graduados presenciais	Graduados a distância	Total
Tipo de emprego (por instrução demandada) no momento inicial de análise			
Apenas nível de instrução básico	68,2	31,8	100,0
Nível de instrução superior completo	74,7	25,3	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 2,6169$. Pr. = 0,1060.			
Setor do estabelecimento onde trabalhava no momento inicial de análise			
Outros setores	68,9	31,1	100,0
Indústria Extrativa/Transformação	68,2	31,8	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 0,0612$. Pr. = 0,8050.			
Setor do estabelecimento onde trabalhava no momento inicial de análise			
Outros setores	68,5	31,5	100,0
Construção	80,0	20,0	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 2,0971$. Pr. = 0,1480.			
Setor do estabelecimento onde trabalhava no momento inicial de análise			
Outros setores	68,2	31,8	100,0
Comércio	70,2	29,8	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 0,5737$. Pr. = 0,4490.			
Setor do estabelecimento onde trabalhava no momento inicial de análise			
Outros setores	69,9	30,1	100,0
Serviços	67,6	32,4	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 0,9003$. Pr. = 0,3430.			
Tempo de emprego no momento inicial de análise			
Até 9,49 meses	85,6	14,4	100,0
9,50 meses ou mais	66,6	33,4	100,0
Pearson $\chi^2(1) = 118,3441$. Pr. = 0,0000.			

Fontes: SLGA/UP; Rais/SEPT-ME; CD-Universo/IBGE.

5 POSSÍVEIS EFEITOS DO ENSINO A DISTÂNCIA

Nesta seção, o objetivo é verificar se as distintas modalidades de ensino (presencial ou a distância) são capazes de afetar, por si mesmas, a inserção laboral dos egressos em cursos superiores de tecnologia – inserção analisada especificamente com foco nos salários auferidos por tais indivíduos no mercado de trabalho, assalariado e registrado.

Por um lado, pretende-se estudar o nível dos salários, de graduados presenciais e a distância, no momento final da análise (ano de 2018 – posterior a qualquer graduação e com as informações mais recentes disponíveis). Por outro, intenciona-se avaliar a evolução dos salários de ambos os grupos de graduados, entre o momento inicial (ano de 2009 – anterior a qualquer graduação) e o momento final de análise (ano de 2018).

5.1 Salários no final do período de análise

Iniciando pelos salários auferidos pelos egressos em 2018, os resultados de uma comparação simples de médias mostram que os graduados a distância possuíam salários maiores que os graduados presencialmente (R\$ 3.253,40 contra R\$ 2.598,98, respectivamente). Acrescente-se que a diferença entre esses valores (R\$ 654,42 ou 25,2% dos salários dos discentes presenciais) era estatisticamente significativa ao nível de 5,0% (ou mesmo ao nível de 1,0%) (tabela 2).

Em outros termos, no momento após a graduação, os egressos dos cursos superiores de tecnologia que haviam optado pela modalidade a distância pareciam ter alcançado uma melhor inserção no mercado laboral, quando comparados com aqueles que haviam escolhido cursar na modalidade presencial. Ademais, a diferença de inserção entre ambos os grupos parecia não só estatisticamente significativa, como também substantivamente relevante (chegando a 25,2% dos salários dos egressos presenciais).

Contudo, os resultados dessa comparação simples de médias devem ser recebidos com cautela, pois se referem a grupos de discentes com perfis sociais e laborais distintos, como examinado mais acima. Um exercício de superação desse problema de comparabilidade pode ser efetuado com a técnica de pareamento por escore de propensão, que procura tornar ambos os grupos de discentes (presenciais e a distância) minimamente semelhantes, ao menos no que se refere a um conjunto de atributos observáveis.

Descritos em detalhes nos apêndices deste artigo, esses atributos incluem: i) sexo dos discentes; ii) idade; iii) tipo de instituição onde concluíram o ensino médio (pública ou privada); iv) porte do estabelecimento onde trabalhavam; v) tipo de emprego que possuíam (por instrução demandada); e vi) tempo que contavam no mesmo emprego.¹⁹ Utilizando algoritmos *pscore*, que se baseiam em regressões do tipo *probit*, para estimar probabilidades de opção pelo ensino a distância, consegue-se chegar a grupos mais semelhantes (ou comparáveis) de discentes.

Comparando tais grupos, com o uso de algoritmos *psmatch* e distintos métodos de pareamento (Kernel, Caliper e Nearest Neighbor), nota-se que as diferenças de salários, acima mencionadas na comparação simples de médias, deixam de ser estatisticamente significantes. Na comparação controlada agora efetuada, ao nível de 1,0% e 5,0%, ou mesmo 10,0%, não se consegue registrar diferenças salariais, para o ano de 2018, entre graduados dos cursos superiores de tecnologia que optaram pela modalidade presencial ou, então, pela modalidade a distância (tabela 3).

19. Importante reiterar que todos esses atributos, utilizados no pareamento por escore de propensão, referem-se ao momento inicial de análise (o ano de 2009, que é anterior a qualquer graduação em curso superior de tecnologia).

TABELA 2
Salário no momento final de análise: teste de diferença de médias entre tipos de graduação (presencial e a distância)
 (Em R\$)

	Graduação presencial (A)	Graduação a distância (B)	Graduações combinadas	Diferença (A - B)
Média	2.598,98	3.253,40	2.755,09	-654,42
Erro-padrão	68,87	166,86	66,06	180,51
Desvio-padrão	2.932,25	3.976,63	3.223,55	-
Intervalo de confiança (95,0%) – limite inferior	2.463,92	2.925,67	2.625,55	-1.008,77
Intervalo de confiança (95,0%) – limite superior	2.734,04	3.581,13	2.884,64	-300,07
Mediana	2.023,19	2.316,62	2.100,68	-293,43

Fontes: SLGA/UP e Rais/SEPT-ME.

Obs.: 1. Estatística T para diferença de médias = -3,6254.

2. Graus de liberdade = 769,63.

3. $\Pr(|T| > |t|) = 0,0003$.

4. Teste para diferença de médias considerando variância desigual entre grupos.

TABELA 3
Salário no momento final de análise: comparação controlada de distintos tipos de graduação (efeito médio do tratamento nos tratados)
 (Em R\$)

	Método de pareamento		
	Kernel	Caliper	Nearest Neighbor
Graduação a distância	3.689,38	3.739,02	3.689,38
Graduação presencial	3.383,13	3.412,76	3.402,35
Diferença	306,26	326,26	287,04
Erro-padrão	239,07	268,08	257,40
Estatística T	1,28	1,22	1,12

Fontes: SLGA/UP e Rais/SEPT-ME.

Obs.: 1. Número de casos na área de suporte comum: graduação a distância = 445, graduação presencial = 949.

2. Método Caliper: 1-N com reposição.

3. Método Nearest Neighbor: 1-1 sem reposição.

4. Significância (bilateral): * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; e *** $p < 0,01$.

5.2 Variação de salários entre o início e o final do período de análise

Passando agora à evolução dos salários, de graduados presenciais e a distância, entre o momento inicial (ano de 2009) e o momento final de análise (ano de 2018), uma comparação simples de médias mostra que os graduados presenciais apresentaram uma variação salarial positiva (R\$ 1.388,59) e superior àquela apresentada pelos graduados a distância – que foi positiva, mas inferior no período (R\$ 765,54).²⁰ A diferença entre essas variações (R\$ 623,05) se mostrou estatisticamente significativa ao nível de 5,0% e, também, de 1,0% (tabela 4).

Desse modo, aparentemente, há uma inversão de posições entre os discentes. Se, na subseção anterior, parecia que aqueles provenientes da modalidade a distância conseguiam alcançar uma melhor inserção laboral (no que se refere a salários) no momento final de estudo, agora parece que os discentes oriundos da modalidade presencial é que conseguem avançar mais na construção dessa inserção laboral (em termos de variação de salários) em todo o período de estudo (entre os anos de 2009 e 2018).

Seja como for, mais uma vez, essa comparação simples de médias deve ser observada com cautela, pois se refere a grupos de graduados com perfis sociais e laborais distintos. O exercício de superação desse problema é realizado agora não só com o uso da técnica de pareamento por escore de propensão, mas também com o recurso à técnica de diferenças em diferenças. Com a combinação de ambas as técnicas, a ideia é tornar os grupos de graduados (presenciais e a distância) mais semelhantes, não apenas com base em um conjunto de atributos observáveis, mas também em um conjunto de características não observáveis.

Contrastando esses grupos discentes com o uso de algoritmos *psmatch* e distintos métodos de pareamento (Kernel, Caliper e Nearest Neighbor), percebe-se que a diferença entre a variação de salários de discentes presenciais e a distância, constatada na comparação simples de médias, deixa de ser estatisticamente significativa, ao nível de 1,0%, 5,0% ou até mesmo 10,0% (tabela 5). Em outras palavras, no que se refere à construção de uma inserção laboral (mensurada em termos de variação de salário ao longo do tempo), não parece haver diferença entre o avanço obtido por discentes presenciais e a distância.

20. É interessante sublinhar que, em qualquer das modalidades de ensino (presencial ou a distância), há uma variação positiva e, também, importante nos salários dos indivíduos que se graduam em cursos superiores de tecnologia. Ainda que indireta e imprecisa, uma indicação da importância dessa variação surge da comparação entre os valores que constam da tabela 4 e os da tabela 2, nas colunas *graduações combinadas*, por exemplo.

TABELA 4

Variação de salário entre o momento inicial e final de análise: teste de diferença de médias entre tipos de graduação (presencial e a distância)
(Em R\$)

	Graduação presencial (A)	Graduação a distância (B)	Graduações combinadas	Diferença (A - B)
Média	1.388,59	765,54	1.239,96	623,05
Erro-padrão	63,16	196,32	67,32	206,22
Desvio-padrão	2.689,26	4.678,73	3.285,08	-
Intervalo de confiança (95,0%) – limite inferior	1.264,72	379,95	1.107,94	218,14
Intervalo de confiança (95,0%) – limite superior	1.512,46	1.151,14	1.371,98	1.027,95
Mediana	1.267,24	879,50	1.166,12	387,74

Fontes: SLGA/UP e Rais/SEPT-ME.

Obs.: 1. Estatística T para diferença de médias = 3,0212.

2. Graus de liberdade = 688,14.

3. $\Pr(|T| > |t|) = 0,0026$.

4. Teste para diferença de médias considerando variância desigual entre grupos.

TABELA 5

Variação de salário entre o momento inicial e final de análise: comparação controlada de distintos tipos de graduação (efeito médio do tratamento nos tratados)
(Em R\$)

	Método de pareamento		
	Kernel	Caliper	Nearest Neighbor
Graduação a distância	560,05	786,19	560,05
Graduação presencial	821,53	991,83	968,08
Diferença	-261,49	-205,64	-408,04
Erro-padrão	273,14	252,35	285,35
Estatística T	-0,96	-0,81	-1,43

Fontes: SLGA/UP e Rais/SEPT-ME.

Obs.: 1. Número de casos na área de suporte comum: graduação a distância = 445, graduação presencial = 949.

2. Método Caliper: 1-N com reposição.

3. Método Nearest Neighbor: 1-1 sem reposição.

4. Significância (bilateral): * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; e *** $p < 0,01$.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, os cursos superiores de tecnologia passaram a ser um fenômeno expressivo em meio ao ensino superior brasileiro, com centenas de milhares de discentes, matriculados especialmente no ensino a distância, modalidade que tem sido muito utilizada por universidades privadas.

Diante disso, surge a pergunta: a modalidade de ensino tem algum efeito sobre o aproveitamento dos discentes dos cursos superiores de tecnologia (aproveitamento mensurado

mediante a análise da inserção dos discentes no mercado de trabalho)? As informações expostas neste artigo apontam para respostas distintas e, por vezes, até aparentemente contraditórias.

Quando derivam de *comparações simples* entre discentes presenciais e a distância, tais informações indicam os pontos resumidos adiante.

- 1) Aqueles que se graduaram a distância chegaram ao final do período de análise (ano de 2018) com salários mais elevados em comparação aos que se graduaram presencialmente.
- 2) Apesar disso, se comparado àqueles que se graduaram a distância, os salários dos que se graduaram presencialmente avançaram mais ao longo de todo o período de estudo (entre os anos de 2009 e 2018).

Todavia, é necessária cautela com os resultados dessas comparações simples. Entre outras razões, porque os grupos de egressos presenciais e a distância nem sempre são diretamente comparáveis. Há várias diferenças entre variáveis do perfil social e laboral de ambos os grupos, incluindo variáveis como sexo, idade, estrato social, porte de estabelecimento de emprego, tipo de vínculo de emprego, tempo de duração do emprego etc.

Apenas como exemplo, entre os aspectos expostos acima na análise do perfil social e laboral, é possível recordar que os discentes a distância são um pouco mais velhos, bem como têm mais experiência laboral, especialmente em estabelecimentos de maior porte. Combinados, esses atributos já podem responder por parcela das diferenças de salários (e das diferenças de variações de salários) que foram identificadas pelas comparações simples.

Quando se efetuam *comparações controladas* (mediante técnicas de pareamento por escore de propensão e de diferenças em diferenças, que procuram minimizar as diferenças de perfis), as informações resultantes indicam que não há diferenças estatisticamente significantes entre: i) os salários dos graduados presenciais e a distância no final do período de análise; e ii) a variação dos salários dos graduados presenciais e a distância ao longo de todo o período de estudo.

Em princípio, isso permite questionar um dos pontos mais criticados na recente expansão do ensino superior brasileiro (inclusive dos cursos superiores de tecnologia), que se deu por meio da modalidade de ensino a distância: a suposta qualidade inferior da educação oferecida, que teria uma série de consequências negativas para os discentes – incluindo dificuldades para obter uma adequada inserção no mercado de trabalho após a graduação.

De toda forma, neste ponto, é preciso recordar algumas das diversas limitações metodológicas deste artigo que dificultam apontamentos mais assertivos e incisivos sobre o tema aqui tratado. Entre essas limitações, vale a pena lembrar que este artigo contém os resultados de um estudo de caso, baseado especificamente nos egressos da Universidade Positivo – instituição de natureza privada, de grande porte, conhecida pela qualidade de seu ensino, na modalidade presencial e a distância, inclusive no que se refere aos cursos superiores de tecnologia.

Como não poderia deixar de ser, por si só, isso já coloca alguns limites à chamada “validade externa” dos achados empíricos do presente artigo, principalmente para o debate mais amplo acerca dos cursos superiores de tecnologia e dos cursos ministrados a distância no Brasil atual. Na verdade, muitos outros estudos se fazem necessários, especialmente com o uso de microdados

identificados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) (como os do Censo da Educação Superior), que possibilitariam uma visão mais ampla, detalhada, precisa e adequada para responder às indagações a respeito dos efeitos das modalidades de ensino sobre o aproveitamento dos discentes dos cursos superiores de tecnologia.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, K. M. A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, p. 1319-1335, dez. 2010.
- BECKER, S. O.; ICHINO, A. Estimation of average treatment effects based on propensity scores. **The Stata Journal**, v. 2, n. 4, p. 358-377, 2002.
- BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 78, p. 117-142, 2002.
- BENEDETTO, R. D.; CAMPOS, A. G. Cursos superiores de tecnologia: avaliação da oferta a partir de sua concepção. *In*: MORAES, G. *et al.* (Org.). **Avaliação da educação profissional e tecnológica: um campo em construção**. Brasília: Inep, 2020. p. 311-336.
- CALIENDO, M.; KOPEINIG, S. **Some practical guidance for the implementation of propensity score matching**. Berlin: IZA, May 2005. (IZA Discussion Paper, n. 1588).
- CAMPOS, A. G.; BENEDETTO, R. D. Avaliação dos efeitos do ensino a distância nos cursos superiores de tecnologia: um estudo de caso focado em salários de graduados. *In*: MORAES, G. *et al.* **Avaliação da Educação Profissional e Tecnológica: um campo em construção**. Brasília: Inep, 2020. p. 283-309.
- DEHEJIA, R. H.; WAHBA, S. Propensity score-matching methods for nonexperimental causal studies. **The Review of Economics and Statistics**, v. 84, n. 1, p. 151-161, Feb. 2002.
- EISENHARDT, K. Building theories from case study research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, Oct. 1989.
- FAVRETTO, J.; MORETTO, C. Os cursos superiores de tecnologia no contexto de expansão da educação superior no Brasil: a retomada da ênfase na educação profissional. **Educação & Sociedade**, v. 34, n. 123, p. 407-424, abr.-jun. 2013.
- FLYVBJERG, B. Five misunderstandings about case-study research. **Qualitative Inquiry**, v. 12, n. 2, p. 219-245, Apr. 2006.
- GARRIDO, M. *et al.* Methods for constructing and assessing propensity scores. **Health Services Research**, v. 49, n. 5, p. 1701-1720, Oct. 2014.
- GERTLER, P. *et al.* **Impact evaluation in practice**. Washington: IBRD; World Bank, 2011.
- KHANDKER, S.; KOOLWAL, G.; SAMAD, H. **Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices**. Washington: World Bank, 2010.
- LECHNER, M. The estimation of causal effects by difference-in-difference methods. **Foundations and Trends in Econometrics**, v. 4, n. 3, p. 165-224, Nov. 2011.

MARTINS, B. V.; OLIVEIRA, S. R. de. Reflexões sobre a empregabilidade dos jovens provenientes de cursos superiores de tecnologia. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 11, n. 1, p. 37-54, mar. 2017.

MENEZES FILHO, N. *et al.* (Org.). **Avaliação econômica de projetos sociais**. São Paulo: Fundação Itaú Social, 2012.

MORAN, J. M. Modelos e avaliação do ensino superior a distância no Brasil. **Revista Educação Temática Digital**, v. 10, n. 2, p. 1-10, 2009.

SANTOS, J. V. V. dos. **As representações sociais da educação a distância**: uma investigação junto a alunos do ensino superior a distância e a alunos do ensino superior presencial. 2006. Tese (Doutorado) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2006.

SOUSA, J. V. de. Origem, evolução e expansão dos cursos superiores de tecnologia no Brasil. **Integración y Conocimiento**, v. 6, n. 1, p. 218-235, jun. 2017.

STAKE, R. Qualitative case studies. *In*: DENZIN, N.; LINCOLN, Y. (Ed.). **The Sage handbook of qualitative research**. London: Sage, 2005. p. 443-466.

STUART, E. *et al.* Using propensity scores in difference-in-differences models to estimate the effects of a policy change. **Health Services and Outcomes Research Methodology**, v. 14, n. 4, p. 166-182, Dec. 2014.

THOEMMES, F.; KIM, E. S. A systematic review of propensity score methods in the social sciences. **Multivariate Behavioral Research**, v. 46, n. 1, p. 90-118, Feb. 2011.

VIANNEY, J. A ameaça de um modelo único para a EaD no Brasil. **Colabor@ – Revista Digital da CVA**, v. 5, n. 17, p. 1-16, jul. 2008.

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO E INSERÇÃO NO ENSINO SUPERIOR¹

Maurício Cortez Reis²
Danielle Carusi Machado³

1 INTRODUÇÃO

Os cursos técnicos de nível médio no Brasil costumam oferecer educação de boa qualidade, capacitando os alunos para atuarem no mercado de trabalho após a sua conclusão. Os egressos desses cursos também apresentam elevada inserção no ensino superior. Dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) mostram que os alunos de cursos técnicos de nível médio apresentam melhor desempenho em relação aos alunos do ensino médio regular, não apenas em termos do ingresso na educação superior, mas também de melhores notas em testes padronizados (Inep, 2017).

Esse resultado está de acordo com a tendência, também observada em muitos países, dos jovens desejarem continuar os seus estudos em cursos de nível superior. Isso é apontado como consequência da maior ambição educacional e do aumento na demanda por trabalhadores cada vez mais qualificados (OECD, 2020). No caso específico do Brasil, onde uma parcela acentuada dos jovens tem alcançado o ensino médio, o elevado diferencial de rendimentos entre os trabalhadores com ensino superior e os menos escolarizados é outro fator que reforça ainda mais o interesse em seguir os estudos após a conclusão do ensino médio, seja do tipo técnico, seja do regular (Reis e Machado, 2016). A conclusão de um curso técnico de nível médio, portanto, não deve representar o encerramento da trajetória educacional de um indivíduo. Como argumentam Dunkel e Mouillour (2009), aliás, os jovens devem estar mais dispostos a ingressar em um curso técnico se acreditarem que a possibilidade de transitarem para o ensino superior no futuro permanecerá aberta.

Os melhores indicadores observados para os alunos de cursos técnicos no Brasil podem ser devidos, porém, à melhor qualidade dos alunos desse tipo de curso, e não necessariamente a um viés acadêmico dos cursos técnicos. Com um processo de admissão geralmente mais rigoroso, os alunos selecionados pelos cursos técnicos devem ser, em média, mais capacitados que os demais. Esse resultado, no entanto, é alcançado ao custo elevado de uma carga horária que adiciona às matérias do currículo regular, já muito extenso, aquelas relacionadas com a área

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/pf3>

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea. *E-mail*: <mauricio.reis@ipea.gov.br>.

3. Professora da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF). *E-mail*: <dani_carusi@hotmail.com>.

técnica escolhida (Schwartzman e Castro, 2013). Essa elevada carga horária dos cursos técnicos, aliás, pode contribuir para que muitos alunos que pretendem seguir na educação superior escolham o ensino médio regular.

Devemos destacar que, apesar dos bons resultados apresentados pelos alunos de cursos técnicos de nível médio, a participação desta modalidade de ensino ainda é baixa no Brasil em comparação não apenas com países europeus, mas também com países da América do Sul, como Argentina, Chile e Colômbia (Schwartzman e Castro, 2013). Segundo Schwartzman e Castro (2013), há uma nítida preferência no Brasil pela realização do curso técnico após a conclusão do ensino médio regular. Entender a verdadeira efetividade dos cursos técnicos em promover o acesso ao ensino superior parece importante para estabelecer melhor o papel que esses cursos vêm desempenhando no processo de formação profissional. Além disso, não é claro que os alunos que desejam ingressar em um curso técnico e posteriormente seguir para um curso superior estejam escolhendo a trajetória ideal, dado todo o esforço que devem fazer em relação ao aprendizado de atividades profissionais.

Este artigo procura analisar em que medida a educação proporcionada pelos cursos técnicos de nível médio, em particular do tipo integrado, de fato aumenta as chances de ingresso e conclusão do ensino superior, ou se o melhor desempenho desses indivíduos em relação aos egressos do ensino médio regular se deve a diferenças na qualidade dos alunos. A maior dificuldade nesse tipo de análise se deve ao fato de que a qualidade dos alunos, influenciada tanto por características observáveis dos próprios indivíduos, da sua família ou do local de residência, quanto por fatores não observáveis, pode ter impacto sobre a escolha do tipo de ensino médio e, também, sobre a decisão de cursar o ensino superior. Para lidar com essa questão, a abordagem neste artigo baseia-se na utilização de variáveis observáveis para fazer inferência sobre o grau de seleção dos alunos nos cursos técnicos como consequência de fatores não observáveis, conforme o método proposto por Altonji, Elder e Taber (2005).

Na análise empírica, são usados os microdados do suplemento da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) 2014, que contém informações sobre cursos de educação profissional e características educacionais e ocupacionais dos pais dos entrevistados, que devem influenciar as escolhas educacionais dos jovens. De acordo com os resultados, levando em consideração o efeito da seleção, cursar o nível técnico parece impor uma dificuldade adicional para os que pretendem dar continuidade a trajetória educacional em um curso de nível superior.

Este texto está organizado em 4 seções, além dessa introdução. Na seção 2, é apresentada a abordagem empírica utilizada, enquanto a base de dados é descrita na seção 3. Na seção 4, são apresentados e interpretados os resultados estimados, e a seção 5 comenta as principais conclusões.

2 MÉTODO

Os alunos dos cursos técnicos de nível médio e as suas famílias devem ter características observadas e não observadas diferentes dos alunos do nível médio regular. Torna-se difícil, portanto, distinguir entre o papel da instituição de ensino e dessas características dos estudantes e das

suas famílias como determinante para o sucesso no ingresso no ensino superior ou na conclusão deste. Para considerar essa questão, usamos neste estudo o método proposto por Altonji, Elder e Taber (2005), o qual utiliza o grau de seleção nas variáveis observadas como indicador para seleção das características não observadas.

Para avaliar a sensibilidade das estimativas em relação à correlação entre os fatores não observados que determinam tanto o ingresso no nível técnico quanto a conclusão do nível superior, ou seja, a capacidade e o esforço de cada aluno ou o apoio da família, por exemplo, consideramos um modelo *probit* bivariado, conforme a descrição a seguir.

Seja Y a variável de resultado, X um conjunto de variáveis observáveis e NT a variável que indica se o indivíduo concluiu o nível médio em uma escola técnica. Como variáveis de resultado Y temos o ingresso no ensino superior ou a sua conclusão. Logo, temos as equações a seguir.

$$NT = 1(X^T\beta + u > 0). \quad (1)$$

$$Y = 1(X^T\gamma + \alpha NT + \epsilon > 0). \quad (2)$$

$$\begin{pmatrix} u \\ \epsilon \end{pmatrix} \sim N \left(\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & \rho \\ \rho & 1 \end{bmatrix} \right). \quad (3)$$

Podem ser estimados, então, modelos para os efeitos de NT correspondentes a várias hipóteses sobre ρ , que é a correlação entre os erros (u e ϵ) nas equações para NT e Y . Os resultados desses modelos, porém, podem se mostrar sensíveis ao valor escolhido para ρ . É necessário, portanto, um critério para julgar a magnitude de ρ . Para isso, o grau de seleção nas observáveis é usado como guia.

Altonji, Elder e Taber (2005) adotam a hipótese de que a seleção nas variáveis não observáveis é igual à seleção nas observáveis. Com isso, os autores mostram que pode ser estabelecido um limite inferior para o parâmetro α na equação (2), que ocorre quando $\rho = \frac{\text{Cov}(X^T\beta, X^T\gamma)}{\text{Var}(X^T\gamma)}$, e um limite superior que acontece na situação em que NT é tratado como exógeno, e o modelo se restringe apenas a equação (2), com $\rho = 0$. Nesse caso, o modelo é equivalente a um *probit* convencional.

O limite inferior para α pode ser obtido estimando o modelo *probit* bivariado das equações (1), (2) e (3) por máxima verossimilhança impondo a condição $\rho = \frac{\text{Cov}(X^T\beta, X^T\gamma)}{\text{Var}(X^T\gamma)}$. Fazemos isto considerando cada uma das nossas variáveis de resultado (conclusão do ensino superior e ingresso nesta etapa educacional) para comparar dois grupos de indivíduos: i) os que terminaram o nível médio técnico integrado; e ii) os que fizeram o médio no ensino regular sem terem completado um curso técnico.

3 DADOS

A PNAD é uma pesquisa domiciliar com representatividade nacional, realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) até 2015, quando foi substituída pela PNAD Contínua. A PNAD oferece diversas informações referentes às características gerais da população, como idade, sexo, condição no domicílio, migração, educação, trabalho e rendimento. Nas edições da PNAD de 2007 e 2014, o IBGE introduziu uma pesquisa suplementar sobre educação e qualificação profissional, a qual foi aplicada a todos os entrevistados nas faixas etárias de 10 anos ou mais em 2007 e de 15 anos ou mais em 2014. A pesquisa de 2014 teve também um suplemento dedicado à mobilidade sócio-ocupacional, com informações sobre os pais dos entrevistados. Para esse segundo suplemento, apenas um indivíduo de 16 anos ou mais, selecionado de forma aleatória em cada domicílio, foi entrevistado. A análise realizada neste artigo utiliza os dados da PNAD 2014, que nos permite cruzar as informações sobre ensino profissional com variáveis relacionadas à estrutura familiar no suplemento sobre mobilidade sócio-ocupacional.

A oportunidade de combinar as informações desses dois suplementos é importante para a aplicação do método empírico proposto, pois permite que X seja representado por um amplo conjunto de variáveis. Medidas para a estrutura familiar, por exemplo, devem ajudar a determinar não apenas a decisão de cursar o ensino médio regular ou técnico, mas também a probabilidade de conclusão de um curso superior.

O corpo básico da PNAD permite computar o nível de escolaridade alcançado por um indivíduo. Com isso, são definidas as duas variáveis de resultado investigadas neste artigo, indicadores para os que concluíram o ensino superior e para os que pelo menos cursaram um ano nesse nível, assim como uma variável para indicar se o indivíduo concluiu o ensino médio. Usando o suplemento da PNAD 2014, é possível saber, entre os indivíduos que completaram pelo menos o ensino médio, aqueles que concluíram um curso técnico de nível médio. Para esses últimos, também é possível saber se o curso foi realizado de forma integrada, concomitante ou subsequente. Construímos a variável que identifica os indivíduos que concluíram o ensino médio em um curso técnico de nível médio, em particular na modalidade integrada. É definida também uma variável para os que concluíram um curso de forma integrada ou concomitante. Os indivíduos que realizaram um curso subsequente não são considerados na análise empírica, pois a decisão de ingressar no curso técnico não necessariamente precede a decisão de tentar seguir para o ensino superior.

Com o suplemento de mobilidade sócio-ocupacional, pode-se computar a escolaridade do pai e da mãe, assim como suas respectivas ocupações quando o entrevistado tinha 15 anos. Essa pesquisa também pergunta sobre o local de residência do entrevistado aos 15 anos de idade. Com isso, podem ser adicionadas variáveis regionais referentes ao mercado de trabalho e a oferta de cursos técnicos no período em que o indivíduo normalmente está ingressando no ensino médio.⁴

4. Aos 15 anos de idade, espera-se que o aluno já esteja ingressando no ensino médio. Supomos, portanto, que essas informações referentes aos 15 anos dos entrevistados sejam as mesmas do ano anterior, o que deve se verificar na maior parte dos casos, mesmo para a ocupação, que é utilizada de maneira agregada para os grandes grupos ocupacionais definidos com um dígito.

A amostra utilizada inclui os indivíduos com idade entre 25 e 45 anos, com pelo menos o ensino médio completo, e selecionados para o suplemento de mobilidade sócio-ocupacional. A restrição etária se deve à disponibilidade de dados agregados a serem imputados aos indivíduos na amostra, que devem ser referentes ao período em que tinham 15 anos.

Para identificação do modelo *probit* bivariado descrito na seção 2, são usadas variáveis para as condições do mercado de trabalho no período em que os indivíduos estavam ingressando no ensino médio. Essas variáveis devem influenciar a escolha do tipo de ensino médio, mas não diretamente as variáveis de resultado. A partir de várias edições da PNAD, são calculadas a taxa de desemprego e o rendimento médio do trabalho em cada Unidade da Federação (UF), e imputadas aos indivíduos pelo local de residência aos 15 anos. A restrição de escolaridade se deve ao fato de que são comparados, entre os que concluíram o ensino médio, os que o fizeram no modelo regular ou em um curso técnico. Apesar de todos esses cortes, o tamanho amostral da PNAD garante 13.418 observações. Desses, 11.658 completaram o ensino médio, mas não um curso técnico.

TABELA 1
Estatísticas descritivas

Variáveis	1	2
	Concluiu curso de nível técnico integrado	Concluiu o ensino médio, mas não um curso técnico
Idade	35,80	33,36
Mulher (%)	45,64	57,05
Negro/pardo (%)	40,02	46,57
Urbano (%)	95,87	93,64
Metropolitano (%)	42,55	38,14
Residência em área urbana aos 15 anos (%)	92,57	85,74
Residência na capital da UF anos 15 anos (%)	36,36	37,29
Presença do pai no domicílio aos 15 anos (%)	83,32	76,82
Presença da mãe no domicílio aos 15 anos (%)	95,42	91,12
Pai com pelo menos o ensino médio, se presente (%)	33,30	28,67
Mãe com pelo menos o ensino médio, se presente (%)	36,73	29,67
Pai ocupado nos grandes grupos 1 e 2 (%)	15,37	9,86
Mãe ocupada nos grandes grupos 1 e 2 (%)	7,89	6,71
Ensino superior completo (%)	41,34	27,93
Frequentou curso superior, mas não concluiu (%)	14,53	10,39
Observações	575	11.658

Elaboração dos autores.

Obs.: Valores calculados para a PNAD 2014 para indivíduos com idade entre 25 e 45 anos e com pelo menos o ensino médio completo, selecionados para o suplemento sobre mobilidade socioeconômica.

Na tabela 1, traçamos algumas estatísticas descritivas para dois grupos, que são o foco da análise empírica: i) indivíduos que completaram o ensino médio regular sem curso técnico; e ii) indivíduos que completaram o curso técnico integrado. São consideradas características individuais, familiares e geográficas. Nota-se que a idade média é semelhante entre as duas colunas, e que mulheres e negros têm participações maiores entre aqueles sem curso técnico. A taxa de residência em áreas urbanas é elevada e semelhante entre as colunas 1 e 2. Entre os que realizam curso técnico integrado, a residência em áreas metropolitanas é um pouco maior.

Com relação às características dos indivíduos aos 15 anos, a parcela dos que residiam em áreas urbanas é 10 pontos percentuais (p.p.) maior para os que concluíram curso técnico integrado em relação aos indivíduos com ensino médio regular. Nota-se também que as condições familiares são melhores para os indivíduos na coluna 1. Para esses, tanto os pais quanto as mães são mais escolarizados, assim como há um percentual maior de indivíduos cujos pais estavam ocupados nos grupos 1 e 2 da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO),⁵ associados a remunerações mais altas. Mães e pais presentes no domicílio na época em que os indivíduos tinham 15 anos também são frequentes para aqueles na coluna 1. Essas variáveis associadas à estrutura familiar devem ter influência sobre a trajetória educacional dos indivíduos.

De acordo com a tabela 1, indivíduos que completaram um curso técnico de nível médio integrado possuem características diferentes daqueles que completaram o ensino médio regular. Os primeiros também têm uma estrutura familiar mais favorável, além de participações maiores de homens e de não negros. A residência em áreas urbanas aos 15 anos também se mostra associada ao curso técnico de forma integrada.

4 RESULTADOS

Antes de apresentar os resultados baseados na abordagem proposta por Altonji, Elder e Taber (2005), são mostrados os resultados de regressões para avaliar a relação entre a probabilidade de ter ingressado ou concluído o ensino superior e o fato de ter completado o ensino médio em um curso técnico integrado em relação a um curso regular. Pretende-se nessa análise preliminar avaliar como essa relação é afetada pela inclusão de características observáveis dos alunos e da estrutura familiar. Nesses resultados, mostrados na tabela 2, são excluídos da amostra os indivíduos que completaram um curso técnico de nível médio subsequente ou concomitante.

O efeito estimado do curso técnico é positivo, e praticamente não se altera quando adicionamos o primeiro conjunto de controles (características individuais), ou seja, passamos da coluna 1 para a coluna 2 da tabela 2. O efeito marginal diminui ligeiramente com a adição de variáveis regionais para o período da entrevista e para o período em que o indivíduo tinha

5. Na CBO, os trabalhadores são classificados nos grupos 1 (diretores e gerentes), 2 (profissionais das ciências e das artes), 3 (técnicos de nível médio), 4 (trabalhadores de serviços administrativos), 5 (trabalhadores dos serviços e vendedores), 6 (trabalhadores da agropecuária), 7 (trabalhadores qualificados, operários e artesãos), 8 (operadores de instalações e máquinas) e 9 (trabalhadores de ocupações elementares).

15 anos. Apenas na coluna 4, quando são acrescentadas características da estrutura familiar, percebe-se uma redução um pouco maior nos efeitos marginais estimados. Mesmo com um conjunto bem extenso de controles, os resultados mostram que a conclusão de um curso técnico está relacionada com um aumento de 7 p.p. na probabilidade de conclusão de um curso superior, e com uma probabilidade 12 p.p. maior de ingressar no ensino superior em comparação com um indivíduo que completou o ensino médio regular.

TABELA 2
Resultados para as probabilidades de conclusão e frequência de curso de ensino superior – modelo *probit*

	1	2	3	4
Painel A: probabilidade de completar o ensino superior				
Curso técnico integrado ao ensino médio	0,3644 (0.02524)*** [0.1334]	0,3354 (0.02543)*** [0.1211]	0,2963 (0.02516)*** [0.1052]	0,1974 (0.02525)*** [0.0671]
Controles	Nenhum	Idade, idade ao quadrado, <i>dummies</i> para mulher e raça	(2) + residência aos 15 anos: <i>dummies</i> para UF, capital, área urbana, rendimento médio e taxa de desemprego local	(3) + <i>dummies</i> para educação do pai e da mãe, ocupação do pai e da mãe quando o indivíduo tinha 15 anos
Pseudo R ²	0,0029	0,0398	0,0634	0,1717
Observações	12.090	12.090	12.090	12.090
Painel B: probabilidade de ingressar no ensino superior				
Curso técnico integrado ao ensino médio	0,4441 (0.02567)*** [0.1753]	0,4362 (0.02628)*** [0.1720]	0,4028 (0.02658)*** [0.1586]	0,3091 (0.02849)*** [0.1215]
Controles	Nenhum	Idade, idade ao quadrado, <i>dummies</i> para mulher e raça	(2) + residência aos 15 anos: <i>dummies</i> para UF, capital, área urbana, rendimento médio e taxa de desemprego local	(3) + <i>dummies</i> para educação do pai e da mãe, ocupação do pai e da mãe quando o indivíduo tinha 15 anos
Pseudo R ²	0,004	0,0362	0,0607	0,1828
Observações	12.090	12.090	12.090	12.090

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Os erros-padrão são mostrados entre parênteses.

2. Os efeitos marginais estimados são mostrados entre colchetes.

3. * Significativo para o nível de 10%; ** significativo para o nível de 5%; *** significativo para o nível de 1%.

Conforme detalhado na metodologia, iremos analisar agora a sensibilidade das estimativas em relação a correlação entre os fatores não observados que determinam a conclusão de um curso de nível técnico e os que determinam a variável de resultado (ingresso ou conclusão do nível superior). Estimaremos o efeito médio de ter concluído o nível médio técnico integrado considerando os dois valores limite para a correlação (ρ) entre os componentes de erro das

equações (1) e (2). A tabela 3 apresenta os resultados para o limite inferior, na coluna 1, em que supõe-se que $\rho = \frac{cov(X'\beta, X'\gamma)}{var(X'\gamma)}$, e para o limite superior, quando não há correlação, ou seja, $\rho = 0$, que são similares aos dos *probit* univariados, e mostrados na coluna 2 da tabela 3.

TABELA 3

Análise de sensibilidade para as probabilidades estimadas de conclusão e frequência de curso de ensino superior/curso técnico de nível médio integrado

	1	2
	Modelo: $\rho = \frac{cov(X\beta, X\gamma)}{var(X\gamma)}$	Modelo: $\rho = 0$
Painel A: probabilidade de completar o ensino superior		
$\hat{\alpha}$	0,322	0
$\hat{\rho}$	-0,475 (0.06806)*** [-0.124]	0,197 (0.07087)*** [0.065]
Observações	12.090	12.090
Painel B: probabilidade de ingressar no ensino superior		
$\hat{\rho}$	0,266	0
$\hat{\alpha}$	-0,258 (0.06936)*** [-0.091]	0,309 (0.07156)*** [0.118]
Observações	12.090	12.090

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Os erros-padrão são mostrados entre parênteses.

2. Os efeitos marginais estimados são mostrados entre colchetes

3. * Significativo para o nível de 10%; ** significativo para o nível de 5%; *** significativo para o nível de 1%.

Pelo método de Altonji, Elder e Taber (2005), ao considerarmos a seleção com base em variáveis não observadas, o limite inferior para os efeitos de ter feito um curso médio técnico integrado sobre as probabilidades de ingressar no ensino superior ou de finalizá-lo passam a ser negativos. Dessa forma, na tabela 3, o intervalo estimado para a probabilidade de concluir o ensino superior para os egressos do curso técnico varia entre uma redução de 12 p.p. e um aumento de 7 p.p. em relação aos que completaram o ensino médio regular, dependendo da influência dos fatores não observados. Para a probabilidade de ingresso no ensino superior, o intervalo estimado varia entre uma redução de 9 p.p. e um aumento de 12 p.p.

Os resultados reportados na tabela 2, sugerindo um viés acadêmico dos cursos técnicos, representam um limite superior para o efeito desse tipo de curso sobre a progressão educacional. Os resultados da tabela 3, porém, revelam que a situação pode ser bem diferente. As características não observadas dos alunos de cursos técnicos devem ter um papel importante nesse processo. Os melhores resultados dos egressos desse tipo de curso podem ser consequência dos

melhores alunos selecionados, e não necessariamente ao efeito da instituição, como mostram os resultados para o limite inferior. Para as probabilidades de ingresso ou conclusão de um curso superior, enquanto o limite superior mostra probabilidades maiores para os egressos de cursos técnicos, o limite inferior mostra que essas probabilidades podem ser menores para esses mesmos indivíduos quando considerados os fatores não observados. Uma interpretação possível para esses resultados é que os cursos técnicos de nível médio selecionam os melhores alunos, muitos deles talvez já com a intenção de ingressar no ensino superior. Embora esses cursos tenham um foco no ensino profissional, e os alunos tenham um programa extenso de matérias, as características individuais desses alunos levam a maiores taxas de ingresso e conclusão de um curso superior do que a verificada para os egressos do ensino médio regular.

5 CONCLUSÃO

Os cursos técnicos de nível médio no Brasil são considerados de boa qualidade, permitindo que os seus alunos geralmente apresentem resultados melhores que os egressos do ensino médio regular. Um desafio para esse tipo de curso, porém, é a sua expansão entre os jovens. A participação dos cursos de nível técnico ainda é baixa no Brasil em comparação não apenas com países europeus, mas também com outros países da América do Sul. Um fator que ajuda a explicar o desincentivo para muitos alunos é a ideia de que o curso técnico representa o final da trajetória educacional do indivíduo. Esta possibilidade de continuidade vem sendo cada vez mais valorizada na decisão dos jovens.

O melhor desempenho dos egressos de cursos técnicos de nível médio não se restringe ao mercado de trabalho, sendo verificado também em termos acadêmicos, como pelas maiores probabilidades de ingresso e de conclusão de um curso de nível superior. Esse resultado, contudo, pode ser consequência da melhor qualidade dos alunos de cursos técnicos, dados os critérios mais rigorosos de entrada. Procuramos nessa nota identificar o efeito específico do curso técnico para esse melhor desempenho, isolando a influência de características observáveis e não observáveis. Para isso, é utilizado o método proposto por Altonji, Elder e Taber (2005), que se baseia na utilização de variáveis observáveis para fazer inferência sobre o grau de seleção dos alunos nos cursos técnicos como consequência de fatores não observáveis.

As evidências empíricas usando os dados do suplemento da PNAD 2014 mostram que os efeitos dos cursos técnicos de nível médio variam entre um aumento de 7 p.p. na probabilidade de conclusão de um curso superior até uma redução de 12 p.p. Para a probabilidade de pelo menos ingressar no ensino superior, esse intervalo varia entre um aumento de 12 p.p. e uma redução de 9 p.p. É possível que o sucesso desses indivíduos em relação à progressão educacional seja determinado pela seleção dos melhores alunos nos cursos técnicos. Dessa forma, esses cursos seriam direcionados a um conjunto relativamente pequeno de jovens, selecionados com base na sua capacidade individual. Embora esses recebam educação profissional de qualidade, muitos aspiram continuar os estudos no ensino superior. Nesse caso, a formação de técnicos para o mercado de trabalho estaria ocorrendo de maneira ainda mais limitada.

A expansão dos cursos técnicos de nível médio é importante, pois pode alcançar mais jovens que de fato ingressem no mercado de trabalho, sem necessariamente restringir a continuidade dos estudos para os que desejarem, que pode ser inclusive facilitada por meio de critérios diferenciados para o ingresso na educação superior dos alunos provenientes de cursos técnicos, e assim oferecidas condições de competirem por uma vaga com os alunos que cursam apenas o ensino médio regular. A ampliação do ensino público de qualidade também pode permitir trajetórias mais adequadas para parte dos que ingressam em cursos técnicos de nível médio visando um ensino de excelência oferecido gratuitamente, mas que não tem interesse no ensino profissionalizante.

REFERÊNCIAS

ALTONJI, J. G.; ELDER, T. E.; TABER, C. R. Selection on observed and unobserved variables: assessing the effectiveness of catholic schools. **Journal of Political Economy**, v. 113, n. 1, p. 151-184, Feb. 2005.

DUNKEL, T.; MOUILLOUR, L. I. Through the looking-glass: diversification and differentiation in vocational education and training and higher education. *In*: DESCY, P.; TESSARING, M. (Ed.). **Modernising vocational education and training: fourth report on vocational training research in Europe – background report**. Luxembourg: Cedefop, 2009. v. 2, p. 257-288.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. **Resumo técnico: resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**. Brasília: Inep, 2017.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance 2020: OECD Indicators**. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3DbBu7b>>.

REIS, M. C.; MACHADO, D. C. Uma análise dos rendimentos do trabalho entre indivíduos com ensino superior no Brasil. **Economia Aplicada**, v. 20, n. 4, p. 415-439, 2016.

SCHWARTZMAN, S.; CASTRO, C. de M. Ensino, formação profissional e a questão da mão de obra. **Ensaio: Avaliações e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 80, p. 563-623, 2013.

A POLÍTICA PÚBLICA DO SISTEMA NACIONAL DE EMPREGO NO ESTADO DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO DO PÚBLICO E SUAS PERSPECTIVAS NO PERÍODO 2011-2018^{1,2}

Leonardo Assis Martins Júnior³

1 A POLÍTICA PÚBLICA DE TRABALHO DO SINE E SEU FUNCIONAMENTO

O Sistema Nacional de Emprego (Sine) foi instituído por meio do Decreto nº 76.403, de 8 de outubro de 1975,⁴ concebido para executar as políticas públicas de emprego em todo o país e apoiar a população na sua busca por trabalho.

De acordo com a assessoria do departamento de emprego e renda da Secretaria de Políticas Públicas de Emprego (SPPE), a intermediação de mão de obra (IMO) implica a correspondência dos perfis dos candidatos com os requisitos das vagas que são oferecidas no Sine, convocando e encaminhando os trabalhadores para entrevistas e registrando o resultado do encaminhamento. A taxa de colocação geral (razão entre número de colocados por encaminhamentos) é de aproximadamente 12%, o que indica espaço para melhora na intermediação feita pelo sistema (Cravo *et al.*, 2018).

O decreto que institui o Sine atende às recomendações da Convenção nº 88 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), referente à Organização do Serviço de Emprego. Esta convenção foi aprovada em Genebra, na Suíça, em 1948, e no Brasil em 1957, por meio do portal oficial da Presidência da República do Brasil (Silva, 2020a).

Em 1986, junto ao Plano Cruzado, no Decreto-Lei nº 2.284,⁵ de 10 de março, instituiu-se o Programa do Seguro-Desemprego (SD), que veio a ser regulamentado aos trabalhadores pelo Decreto nº 92.608, de 30 de abril do mesmo ano.⁶ O objetivo do SD era garantir uma renda mínima temporária ao trabalhador desempregado, de forma que ele se mantenha com dignidade até a sua reinserção no mercado de trabalho. A Lei nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990, regulamentou o SD e deu outras providências. A Lei nº 10.608, de 20 de dezembro de 2002, altera a Lei nº 7.998 e assegura o pagamento do seguro-desemprego para o trabalhador

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/pf4>

2. Este texto foi elaborado com apoio de técnicos da Subsecretaria de Trabalho e Emprego do estado de Minas Gerais (MG).

3. Assessor técnico de políticas de trabalho na Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social (Sedese/MG). *E-mail*: <leonardo.junior@social.mg.gov.br>.

4. Disponível em: <<https://bit.ly/3wF34Zy>>. Acesso em: 5 jun. 2021.

5. Decreto nº 2.284, de 10 de março 1986. Disponível em: <<https://bit.ly/3urQpGs>>. Acesso em: 6 jun. 2021.

6. "Fica instituído o seguro-desemprego, com a finalidade de prover assistência financeira temporária ao trabalhador desempregado em virtude de dispensa sem justa causa, ou por paralisação, total ou parcial, das atividades do empregador" (art. 25, Decreto-Lei nº 2.284).

resgatado em condições análogas à escravidão, na forma de uma assistência financeira temporária concedida ao trabalhador desempregado resgatado em virtude de dispensa sem justa causa, inclusive a indireta (Silva, 2018).

Em 2003, a Lei nº 10.779, de 25 de novembro, dispõe sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal. Em 2011, a Lei nº 12.513, de 26 de outubro, instituiu o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) e alterou a Lei nº 7.998, criando novas regras para o trabalhador que já recebeu o benefício do seguro-desemprego mais de uma vez. Em 2015, a Lei nº 13.134, de 16 de junho, alterou as normas de acesso ao SD, tornando-as mais rígidas. As novas regras postas fazem parte de um ajuste fiscal, buscando redução nos gastos do governo com o benefício do seguro-desemprego (Silva, 2018). Destaca-se que, a partir da Lei nº 10.779/2011, que sancionou o Pronatec, a política do seguro-desemprego passou a ter uma relação direta com a política de qualificação profissional, em que se vinculava o recebimento do benefício à realização de um curso de qualificação oferecido pelo Pronatec. Criava-se, então, uma ligação entre as políticas de trabalho passiva do seguro-desemprego e de trabalho ativa da qualificação profissional, conforme a figura 1.

FIGURA 1
Diagrama ilustrativo do SD



Fonte: Rossetto (2019).
Elaboração do autor.

A Lei nº 7.998, que instituiu o SD, também foi responsável por criar o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e o Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador (Codefat) (Silva, 2018; 2019a). O FAT é um fundo especial, de natureza contábil-financeira, vinculado ao Ministério do Trabalho, destinado não só ao financiamento de programas de desenvolvimento econômico, mas também ao custeio do seguro-desemprego e do abono salarial.⁷ A principal fonte de recursos do FAT se dá pelo Programa de Integração Social (PIS) e pelo Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep), mas também conta com recursos advindos de remunerações financeiras de suas aplicações patrimoniais (Silva, 2018). De forma geral, as competências do FAT são descritas a seguir.

Art. 10º – I. É instituído o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego, destinado ao custeio do Programa de Seguro-Desemprego, ao pagamento do abono salarial e ao financiamento de programas de educação profissional e tecnológica e de desenvolvimento econômico (Brasil, 2011).

7. Sobre o abono salarial, ver Silva *et al.* (2021) e Silva (2020b).

Por sua vez, o Codefat é um órgão, de caráter tripartite e paritário, composto por representantes do governo, dos empregadores e dos trabalhadores, que são os responsáveis pela gestão do FAT (Silva, 2019a). A seguir são descritas as competências do Codefat.

Art. 19. Compete ao Codefat gerir o FAT e deliberar sobre as seguintes matérias:

II - aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho Anual do Programa do Seguro-Desemprego e do abono salarial e os respectivos orçamentos;

III - deliberar sobre a prestação de conta e os relatórios de execução orçamentária e financeira do FAT;

IV - elaborar a proposta orçamentária do FAT, bem como suas alterações;

V - propor o aperfeiçoamento da legislação relativa ao seguro-desemprego e ao abono salarial e regulamentar os dispositivos desta Lei no âmbito de sua competência;

VI - decidir sobre sua própria organização, elaborando seu regimento interno;

VII - analisar relatórios do agente aplicador quanto à forma, prazo e natureza dos investimentos realizados;

VIII - fiscalizar a administração do fundo, podendo solicitar informações sobre contratos celebrados ou em vias de celebração e quaisquer outros atos;

IX - definir indexadores sucedâneos no caso de extinção ou alteração daqueles referidos nesta Lei;

X - baixar instruções necessárias à devolução de parcelas do benefício do seguro-desemprego, indevidamente recebidas;

XI - propor alteração das alíquotas referentes às contribuições a que alude o art. 239 da Constituição Federal, com vistas a assegurar a viabilidade econômico-financeira do FAT;

XIV - fixar prazos para processamento e envio ao trabalhador da requisição do benefício do seguro-desemprego, em função das possibilidades técnicas existentes, estabelecendo-se como objetivo o prazo de 30 (trinta) dias;

XVII - deliberar sobre outros assuntos de interesses do FAT (Brasil, 1990).

O FAT, conforme já mencionado, não faz simplesmente o pagamento de benefícios referente ao seguro-desemprego, promovendo também o financiamento de programas de desenvolvimento econômico. No caso dos programas de desenvolvimento, o Fundo serve como espécie de conta bancária. O Codefat autoriza o repasse de recurso do FAT para o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que investe esses valores no desenvolvimento econômico. O recurso é oferecido como linha de crédito, que apoia o crescimento de variados negócios. Depois, o BNDES devolve o valor ao FAT, quando recebidos os juros pelo crédito concedido às empresas (Silva, 2019b). O FAT é um vital instrumento viabilizador de investimentos em longo prazo no país. Ainda, segundo Silva (2019b), configura-se como um dos principais responsáveis por destinar recursos ao BNDES, representando 35% da estrutura de capital do banco.

Com base na contextualização geral apresentada até aqui, o objetivo deste texto é explicar o funcionamento do programa de IMO no Sine, a partir do funcionamento do Sistema Mais Emprego, responsável por agrupar todas as informações aos usuários do Sistema Público de Emprego, Trabalho e Renda. Este sistema surge como uma oportunidade para o trabalhador ampliar suas possibilidades de obter novo emprego e de ser reconduzido mais rapidamente para o mercado de trabalho. Também será explicado o funcionamento do aplicativo móvel Sine Fácil, desenvolvido em parceria entre o Ministério do Trabalho e a Dataprev, pelo qual o trabalhador poderá encontrar de forma rápida e prática vagas de emprego disponibilizadas na Rede Sine de todo o país, de qualquer *smartphone* ou *tablet* conectado à internet. Como o foco de análise é a IMO,⁸ explicaremos o processo na perspectiva do trabalhador que acessa os serviços do Sine.

1.1 Portal Mais Emprego

Em 2011, o então Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) lançava o portal Mais Emprego: sistema informatizado que integra as políticas de trabalho, emprego e renda às de qualificação profissional (Ministério da Cidadania, Portal Mais Emprego), em substituição ao, até então vigente, Sistema Gestão do Programa de Ações de Emprego (Sigae), criado em 1999, também pelo MTE. O Mais Emprego foi a primeira plataforma totalmente virtual criada pelo Sine. No extinto Sigae, computadores ficavam conectados a um sistema *offline*.

O Portal Mais Emprego é gratuito e universal, permitindo o envio do requerimento do seguro-desemprego pela internet, substituindo o preenchimento manual pelo eletrônico, assim como a seleção de trabalhadores para entrevistas e acompanhamento de todo o processo de seleção. Para o trabalhador, tornou-se possível candidatar-se às vagas abertas no Sine sem precisar se dirigir a um posto de atendimento presencial.

Pelo portal, o trabalhador pode realizar as seguintes ações:

- inscrever-se no Sine e atualizar seus dados pessoais e profissionais;
- obter informações sobre o benefício do abono salarial;
- imprimir seu currículo;
- consultar a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO); e
- verificar vagas de emprego e se autoencaminhar para os processos seletivos.

Por sua vez, o empregador pode:

- inscrever sua empresa no Sine;
- enviar requerimento de seguro-desemprego;
- consultar a CBO;
- disponibilizar vagas de emprego e verificar currículos dos trabalhadores;

8. Sobre a atuação da Rede Sine no estado de Minas Gerais, ver Marra, Oliveira e Martins Júnior (2020).

- selecionar trabalhadores para processos seletivos; e
- acompanhar o processo de seleção e encaminhamento dos trabalhadores feito pelo Sine às empresas para entrevista.

1.1.1 Inscrição do trabalhador

De acordo com as orientações do atual Ministério da Economia (ME), antigo MTE, existem atualmente três formas de se candidatar a uma vaga de emprego no Sine. A primeira delas, a mais tradicional, é dirigir-se a uma unidade com os documentos pessoais solicitados, que são: carteira de trabalho, documento de identidade e Cadastro de Pessoa Física (CPF). Ao chegar no Sine, o atendente da unidade inscreve esse trabalhador no Portal Mais Emprego, para que ele possa ser encaminhado para as vagas disponíveis. As duas outras formas de se candidatar são feitas virtualmente, pelo Portal (seção 2.1) e pelo aplicativo móvel Sine Fácil (seção 2.2).

Lembrando que, quando o trabalhador se dirige ao Sine, o preenchimento é feito com apoio do atendente da unidade, que registra as informações solicitadas. Nas versões *online*, seja pelo Mais Emprego ou pelo aplicativo móvel, o próprio trabalhador faz todo processo, se “autointermediando”.

Após completar o cadastro com suas informações pessoais e trabalhistas, o usuário terá acesso às vagas disponíveis de acordo com o seu perfil profissional. O próprio sistema realiza o *matching* entre as vagas abertas e os perfis de trabalhadores cadastrados. Caso o trabalhador se interesse por uma das vagas, o sistema emite a chamada *carta de encaminhamento*, o qual possibilita que o trabalhador compareça ao processo seletivo da vaga em questão.

1.1.2 Encaminhamento dos trabalhadores

A segunda etapa do processo de intermediação do Sine é o encaminhamento dos trabalhadores. São encaminhados todos os candidatos selecionados, de acordo com o perfil das vagas existentes no mercado de trabalho, oriundos das inscrições realizadas pelo Sine (Moreira, 2014). Para que um trabalhador seja encaminhado a uma oportunidade de emprego, o sistema realiza o *matching* dos dados cadastrais e profissionais do trabalhador com as oportunidades abertas na unidade Sine e região. O próprio sistema informa as oportunidades disponíveis para esse trabalhador que está à procura de inserção ou reinserção no mercado de trabalho.

Após o cruzamento de perfil, o trabalhador poderá ser encaminhado para até três vagas de emprego simultaneamente. Atingindo esse limite, o trabalhador só poderá participar de novos processos seletivos se apresentar ao Sine a resposta de, pelo menos, uma das três oportunidades ao qual foi encaminhado. O documento a ser apresentado é a carta de encaminhamento, instrumento utilizado para que o trabalhador vá até a empresa realizar a entrevista e que registra o resultado final do processo seletivo.

Destaca-se que algumas vagas acabam por ter poucos ou nenhum encaminhamento. Isso ocorre quando a vaga tem requisitos mais complexos e não encaixam com nenhum perfil

dos trabalhadores cadastrados no sistema. Nesses casos, os atendentes do Sine instruem o empregador a flexibilizar os requisitos da vaga, para que possa encontrar trabalhadores para a vaga em questão.

1.1.3 Convocação e colocação dos trabalhadores

A terceira etapa do processo é a da convocação dos trabalhadores seguida da colocação. Trabalhadores convocados são todos aqueles que tiveram êxito na procura de vagas do Sine. Nas plataformas virtuais, o próprio trabalhador se autoencaminha para a entrevista, caso seja de seu interesse seguir nesse processo seletivo. Nesse instante, é gerado uma carta de encaminhamento para essa vaga de emprego, que pode ser emitida via internet ou dirigindo-se a uma unidade Sine. Nos atendimentos presenciais, o atendente notifica os trabalhadores selecionados de que foram convocados – normalmente via ligação telefônica ou por *e-mail*, se necessário. Em caso de parecer favorável do trabalhador quanto à continuidade no processo seletivo, o atendente emite a carta de encaminhamento e dá outros esclarecimentos.

Trabalhadores colocados são todos os candidatos que conseguiram uma vaga de emprego por meio do Sine. Após a realização de cada processo seletivo, a carta de encaminhamento retorna ao Sine com informações finais do processo seletivo. Todas as cartas são arquivadas por dez anos para fins de auditoria (Moreira, 2014).

Finalizado o processo seletivo, o empregador precisa dar um parecer final. Nos casos em que o trabalhador não está recebendo o auxílio do SD, a resposta pode ser por *e-mail* ou por ligação. Caso o trabalhador esteja recebendo o benefício do SD, é importante a devolutiva da carta de encaminhamento à unidade Sine, em caso de aprovação, reprovação, de recusa da vaga ou não comparecimento. Esse retorno é imprescindível para controle do benefício do seguro-desemprego. Por exemplo, em caso de aprovação no processo seletivo, o trabalhador deixa de receber o benefício.

Caso o trabalhador recuse a oportunidade ofertada, o benefício também é suspenso. Caso ele seja reprovado na seleção, continua recebendo o seguro-desemprego. É comum que a vaga aberta seja preenchida por outras fontes – por um trabalhador que não está participando do processo seletivo via Sine. Nesse caso, os atendentes orientam os empregadores a notificarem a unidade Sine o mais breve possível, para que possam encerrar a vaga no sistema. A colocação dos trabalhadores é a principal métrica de controle e avaliação das unidades do Sine. Todo o cerne da política é voltado para a inserção ou reinserção do trabalhador no mercado de trabalho.

1.1.4 Administração de vagas

A quarta, e última, etapa do processo de intermediação de mão de obra no Sine é a administração de vagas, que é de responsabilidade exclusiva dos atendentes das unidades. Essa etapa ocorre após a realização do processo seletivo, em que o atendente precisa contatar o empregador para ter os resultados finais da seleção. Essa etapa é fundamental para o andamento das ações do Sine, por dois motivos: i) é a principal fonte de avaliação de desempenho do Sine; e

ii) trabalhadores que recebem seguro-desemprego deixam de recebê-lo em caso de colocação ou recusa de oportunidade.

A grande dificuldade encontrada nessa etapa é o retorno dos empregadores com o resultado final. É comum que o empregador não dê o retorno à unidade Sine, que o faça fora do prazo ou, ainda, que envie informações incompletas. Cabe ao atendente contatar o empregador e solicitar o envio dessas informações.

Quando o empregador não encaminha o resultado processo seletivo para à unidade Sine, a vaga fica em aberto no sistema, sem resultado, até que seja desativada por inatividade. A falta desse retorno compromete a métrica e avaliação de toda a política do Sine. Constantemente são pensadas e discutidas alternativas para essa questão.

1.1.5 Captação de vagas

A captação de vagas é um processo que ocorre em paralelo ao processo de intermediação de mão de obra, de fundamental importância para as atividades do Sine. Existem dois tipos de captação de vagas: a captação ativa, quando a unidade vai de encontro à empresa oferecendo os serviços do Sine, e a captação passiva, quando o empregador se oferece ao Sine para colocar vagas de emprego.

Para que uma unidade Sine tenha bom desempenho, ou seja, consiga oferecer muitas vagas de emprego e coloque muitos trabalhadores no mercado de trabalho, é preciso que a unidade tenha uma estratégia de captação de vagas junto aos empregadores da região.

Outro problema identificado, após conversa com coordenadores de unidades Sine, foi a falta de funcionários no quadro da equipe, fazendo com que os gestores acumulem mais de uma função dentro da unidade. É comum que o coordenador atue também como captador de vagas, o que se torna um problema, pois o gestor não consegue executar as ações de captador – que demandam desenvolvimento de materiais de apresentação do órgão e contato frequente com os empregadores.

1.2 Aplicativo móvel Sine Fácil

Em 2017, a Dataprev, empresa de tecnologia e informações da previdência vinculado ao MTE, lançava o aplicativo Sine Fácil, que permite ao trabalhador encontrar vagas de empregos de acordo com seu perfil, atualizar seu cadastro e suas pretensões profissionais, acompanhar a situação do benefício do seguro-desemprego e acessar informações sobre abono salarial. Para o empregador, foi desenvolvida a plataforma Sine Fácil Empregador, a qual permite verificar currículos, selecionar trabalhadores para participação dos processos seletivos e consultar as entrevistas agendadas. O novo sistema móvel faz com que o contratante encontre mais rapidamente o profissional com o perfil desejado. Como o foco do nosso estudo é o trabalhador, explicitaremos mais a fundo apenas o funcionamento do aplicativo desenvolvido para ele. Todas as informações foram consultadas com técnicos da Subsecretaria de Trabalho e Emprego e com a Dataprev, desenvolvedora do *software*.

1.2.1 Acesso à plataforma

O aplicativo Sine Fácil é um aplicativo nativo, desenvolvido *a priori* para celulares com a plataforma Android. O aplicativo existe na plataforma iOS, mas tem suas funcionalidades limitadas – é pequeno (18,69 MB) e tem baixo consumo de dados, possibilitando que seja acessado pela internet móvel ou por *wi-fi*.⁹

Para poder acessá-lo, basta digitar *Sine Fácil* na loja de aplicativos do celular. Existem duas formas de cadastro, sendo a primeira por meio de um QR Code, que pode ser gerado no Portal Empresa Brasil, nas unidades SINE, no termo de rescisão do contrato ou, ainda, na solicitação do seguro-desemprego. Com o código de acesso em mãos, basta escaneá-lo com a câmera do celular que automaticamente estará logado no aplicativo com todas as suas informações pessoais e pretensões profissionais. A segunda forma de cadastro é diretamente pelo aplicativo – nesse caso, basta preencher todas as informações solicitadas.

1.2.2 Vantagens e desafios

Com o novo aplicativo, o trabalhador consegue consultar vagas de empregos, em qualquer lugar e horário, sem se deslocar até uma unidade Sine. Além disso, consegue cadastrar e atualizar seu currículo, agendar participação em processos seletivos, bem como acompanhar a situação do benefício do seguro-desemprego. O Sine Fácil faz-se necessário em tempo das novas tecnologias e se tornou importante aliado para o trabalhador que está em um município onde não tem unidade Sine.¹⁰ Antes, para esse trabalhador, era necessário que se deslocasse até um município vizinho com unidade física do Sine, para saber mais informações sobre as vagas de empregos disponíveis.

Para analisarmos o desempenho da nova tecnologia, selecionamos uma amostra aleatória de cinquenta usuários do aplicativo Sine Fácil. Coletamos esse *feedback* por meio das avaliações disponíveis na Plataforma Google, que conta com uma nota de um a cinco, seguida de um comentário. Após análise da amostra, o aplicativo teve de média a nota 3,78 estrelas, considerada uma nota mediana dentro dos parâmetros do Google. Das cinquenta avaliações, 26 deram a nota máxima (cinco estrelas), o que mostra que em alguma medida o Sine Fácil consegue atingir seu objetivo de facilitar a vida do trabalhador. Em contrapartida, onze usuários deram a nota mínima (uma estrela). Essa distorção nos mostra que o aplicativo é instável e não tem funcionado com êxito para todos. Nos comentários, destaca-se o *feedback* positivo quanto à praticidade do aplicativo e o fato de ser todo virtual, sem a necessidade de ir a um posto Sine. As críticas se concentraram na falta de vagas disponíveis e na lentidão da plataforma. Foi sugerida também a possibilidade da inclusão do currículo próprio e da carteira de trabalho digital.

9. Considere a versão 3.2.4; tamanho do aplicativo sujeito a alterações.

10. Existem 131 unidades Sine/Uai no estado de Minas Gerais, que conta com 853 municípios.

Conclui-se que a plataforma Sine Fácil tem, de fato, facilitado a vida do trabalhador, mas que precisa de novas atualizações na sua estrutura para que possa atender a todos.

2 O SINE: PÚBLICO E PERSPECTIVAS

Após contextualizarmos a política de emprego e geração de renda, internacional e nacional, e falarmos do funcionamento das plataformas oficiais do Sine, analisaremos o órgão, seu público, desempenho e perspectivas, visando identificar qual o público acessa os serviços, quais são as vagas ofertadas e como é o seu desempenho no estado de Minas Gerais e no Brasil.

2.1 Quem procura o Sine?

Segundo dados do ME, em 2018, cerca de 66% dos trabalhadores cadastrados na plataforma do Sine foram requerer o seguro-desemprego e apenas 34% buscaram o órgão para se candidatar a vagas de emprego. Esses números geram um alerta para a política pública de trabalho do Sine, pois espera-se que a pessoa solicitante do seguro-desemprego volte a acessar os serviços do órgão em busca de uma nova oportunidade de emprego. Diante dessa informação, podemos levantar algumas hipóteses sobre a IMO do Sine: i) o trabalhador não conhece ou não confia no processo de intermediação de mão de obra do Sine; ii) as vagas disponíveis não são atrativas; e iii) o trabalhador prefere procurar emprego por outras vias. Essas questões serão abordadas nas próximas seções. O único serviço que, em nível geral, é executado de maneira efetiva é a habilitação ao benefício do seguro-desemprego, cuja efetividade é de quase 100% para os trabalhadores que procuram a rede de atendimento (Lobo e Anzi, 2016).

Quando analisamos o Sine, seu público e perspectivas, precisamos falar dos conceitos de inscritos e colocados. Inscritos são todos os trabalhadores que se cadastraram, seja visitando uma unidade, seja pelas plataformas *online* Sine Fácil ou Portal Mais Emprego. Por sua vez, os colocados são todos aqueles que conseguiram se empregar por intermédio do Sine. Esses dois conceitos são importantes métricas de avaliação da política pública.

No período de 2011 a 2018, mais de 3 milhões de pessoas foram inscritas no Sine do estado de Minas Gerais, com aproximadamente 280 mil colocados. Ou seja, apenas 8,59% das pessoas que foram ao Sine conseguiram sair empregadas. Dos mais de 3 milhões de inscritos, quase metade tinha escolaridade média, conforme tabela 1.

TABELA 1
Inscritos na Rede Sine/MG, por escolaridade (2011-2018)

	Analfabeto	Fundamental incompleto	Fundamental completo	Ensino médio incompleto	Ensino médio completo	Superior incompleto	Superior completo ou mais	Total
2011-2018	27.139	638.202	328.487	374.452	1.441.855	188.683	268.015	3.266.833
Média por ano	3.392	79.775	41.061	46.807	180.232	23.585	33.508	408.360

Fonte: Microdados da Base de Gestão da Intermediação de Mão de Obra (BG-IMO). Acesso em: 21 jul. 2021. Elaboração do autor.

Ao analisarmos a tabela 1, identifica-se que o principal público que procura oportunidades de emprego no SINE é o ensino médio completo, seguido por: i) fundamental incompleto; ii) ensino médio incompleto; iii) fundamental completo; iv) superior completo ou mais; v) superior incompleto; e vi) analfabeto.

Destaca-se o baixo número de inscritos de analfabetos na rede Sine (27.139 inscritos no período), considerando que há em Minas Gerais mais de 1 milhão de analfabetos, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). Apenas 14% dos inscritos possuem qualificação igual ou superior ao ensino superior incompleto, indicando que as pessoas com mais qualificação não estão procurando vagas no Sine, e 44% dos inscritos possuem qualificação de ensino médio completo. Os grupos minoritários no Sine, principalmente os mais qualificados, possuem poucos “laços fracos”, segundo Granovetter (1973), sendo privados de informações de partes mais distantes do seu próprio sistema social e conseqüentemente limitados ao conhecimento ou às informações originadas pelos seus amigos íntimos. É comum que as pessoas mais qualificadas se encaminhem às vagas de emprego com apoio do seu *cluster*, sem a necessidade de procurar um serviço de intermediação de mão de obra, por exemplo.

Faz-se entender que o Sine, no período entre 2011 e 2018, focou as vagas e os trabalhadores de nível médio, deixando de lado o trabalhador mais vulnerável (analfabeto) e o trabalhador já mais qualificado (superior incompleto ou mais).

Os dados da Base de Gestão da Intermediação de Mão de Obra (BG-IMO) mostram a dificuldade em se empregar o trabalhador mais qualificado, colocando apenas 3% de quem se inscreve no Sine, conforme mostrado na tabela 2. Segundo a base, os públicos com maior taxa de efetividade, ou seja, que tiveram maior êxito na procura de vagas no Sine, foram o ensino fundamental completo e o ensino médio incompleto (ambos com 11%), seguido por fundamental incompleto (9%), ensino médio completo (8%), superior incompleto (8%), analfabeto (6%) e superior completo ou mais (3%).

TABELA 2
Colocados e taxa de efetividade nas unidades Sine/MG, por escolaridade (2011-2018)

	Analfabeto	Fundamental incompleto	Fundamental completo	Ensino médio incompleto	Ensino médio completo	Superior incompleto	Superior completo ou mais	Total
Colocados	1.536	59.398	37.408	40.977	118.504	14.164	8.475	280.462
Taxa de efetividade ¹ (%)	6	9	11	11	8	8	3	8

Fonte: Microdados da BG-IMO. Acesso em: 21 jul. 2021.

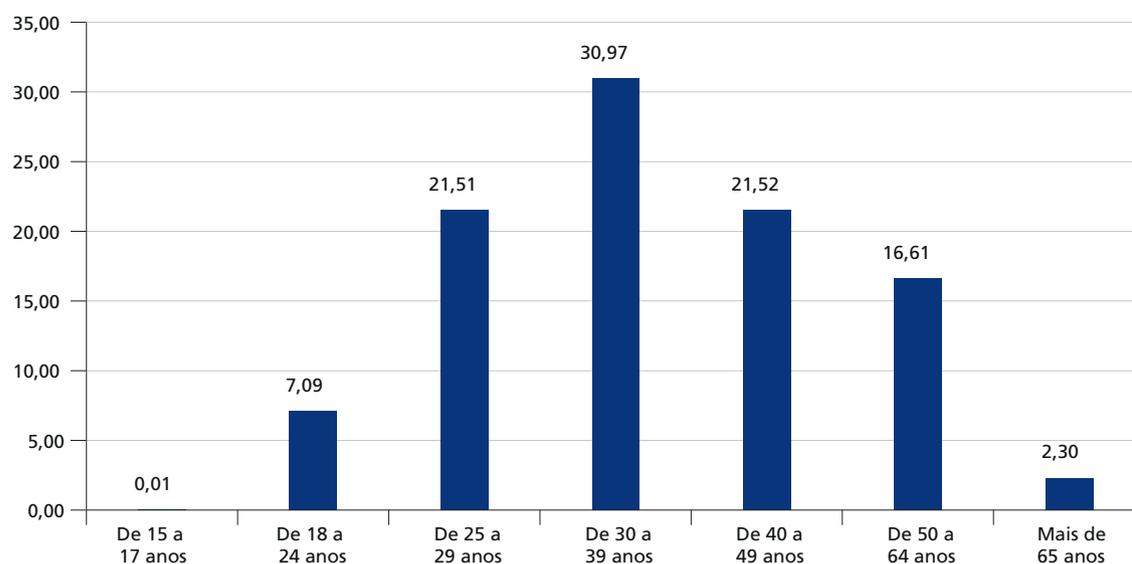
Elaboração do autor.

Nota: ¹ Taxa de efetividade = Número de colocados/Número de inscritos.

Assim como na tabela 1, o destaque fica no ensino médio completo, com 42,3% das vagas colocadas e ainda a terceira maior taxa de efetividade. Apenas 3% das vagas colocadas foram para trabalhadores com ensino superior ou mais. Esses dados corroboram o pensamento que o Sine hoje tem certa dificuldade em colocar vagas mais qualificadas e, mais ainda, em encontrar trabalhador para essas vagas.

Outro indicador importante a ser analisado é a faixa etária do público que acessa a Rede Sine, conforme indicam o gráfico 1 e a tabela 3.

GRÁFICO 1
Proporção de inscritos nas unidades Sine/MG, por faixa etária (2011-2018)
(Em %)

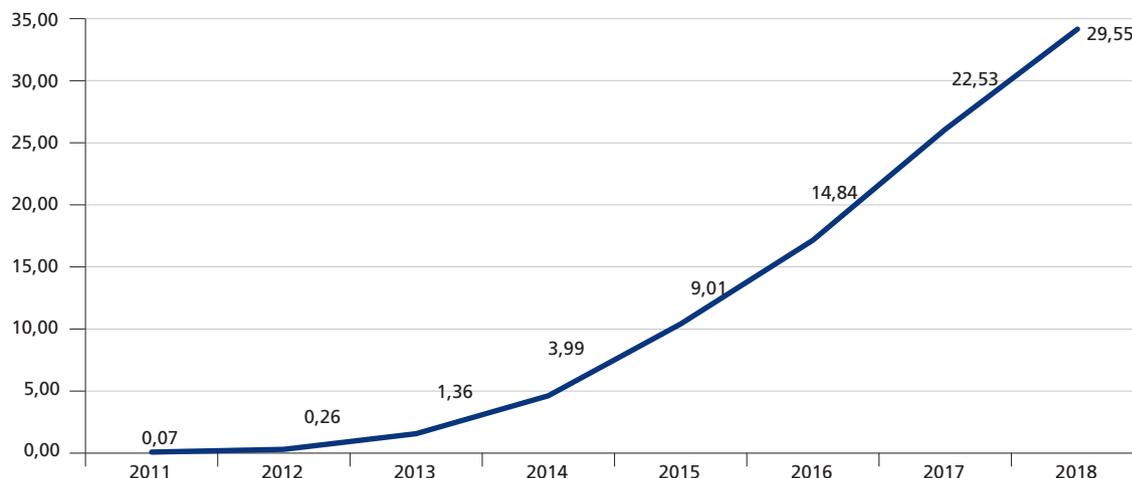


Fonte: Microdados da BG-IMO. Acesso em: 21 jul. 2021.
Elaboração do autor.

Em relação à faixa etária, o principal público nas unidades Sine, no período entre 2011 e 2018, foi a faixa de 30 a 39 anos, com 30,97% das inscrições, seguido de 40 a 49 anos, 25 a 29 anos, 50 a 64 anos, 18 a 24 anos, mais de 65 anos, e 15 a 17 anos.

No que se refere à faixa etária, observa-se o baixo número de jovens inscritos no Sine (de 18 a 24 anos), com apenas 7,09%, considerando que, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a taxa de desemprego nessa faixa etária atingiu 29,8% no final de 2020. Esperava-se que este fosse o grupo com maiores inscrições no Sine. Se analisarmos o crescimento anual dentro do recorte estabelecido (2011-2018), podemos identificar um crescimento considerável da faixa etária, conforme gráfico 2.

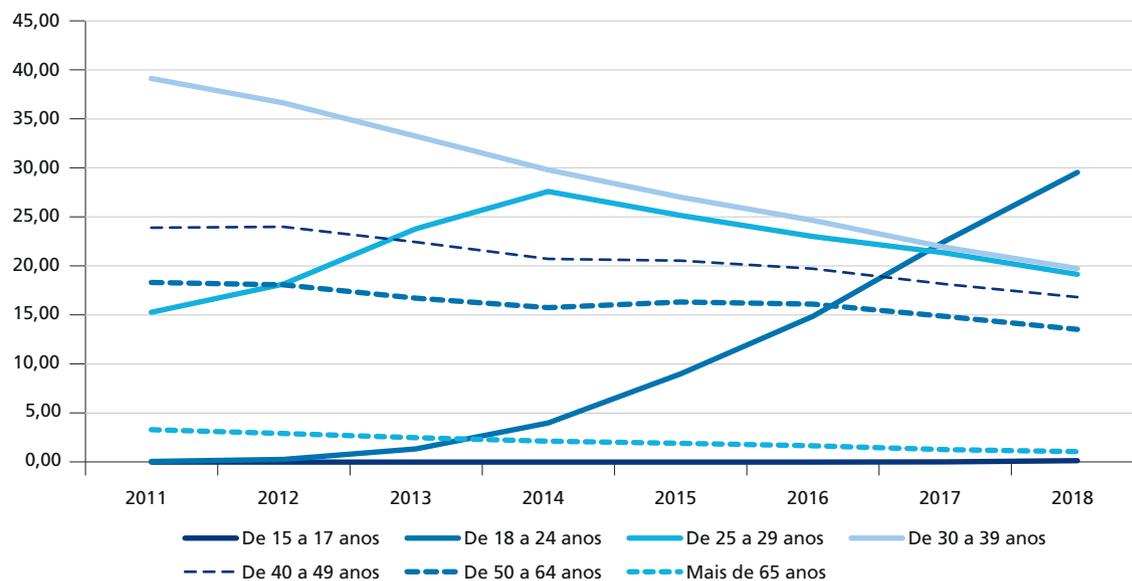
GRÁFICO 2
Proporção de inscritos da faixa etária de 18 a 24 anos nas unidades Sine/MG (2011-2018)
 (Em %)



Fonte: Microdados da BG-IMO. Acesso em: 21 jul. 2021.
 Elaboração do autor.

Diante dos dados do gráfico 2, destacam-se as ações afirmativas da Rede Sine voltadas para a empregabilidade de jovens, que vêm impactando diretamente o número de inscritos no Sine. Em 2017 e 2018, a faixa etária de 18 a 24 anos já se havia se tornado a faixa etária com mais inscritos no Sine, como mostra o gráfico 3.

GRÁFICO 3
Proporção de inscritos nas unidades Sine/MG, por faixa etária (2011-2018)
 (Em %)



Fonte: Microdados da BG-IMO. Acesso em: 21 jul. 2021.
 Elaboração do autor.

O gráfico 3 mostra uma inversão, no decorrer dos anos, do público prioritário do Sine. Em 2011, 39,1% dos inscritos tinham entre 30 a 39 anos. Esse grupo em 2018 representou 19,7% dos inscritos, sendo apenas o terceiro maior grupo. A alta na procura dos jovens entre 18 e 24 anos em 2017 e 2018 se dá pela dificuldade em conseguir o primeiro emprego, principalmente na crise econômica vivida a partir do final do ano de 2014, em que os empregadores dificilmente têm alocado trabalhadores sem experiência.

TABELA 3
Colocados e taxa de efetividade nas unidades Sine/MG por faixa etária (2011-2018)

	15 a 17 anos	18 a 24 anos	25 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 64 anos	Mais de 65 anos
Colocados	19	13.108	57.115	109.670	60.624	36.164	3.762
Taxa de efetividade (%)	5,4	5,7	8,1	10,8	8,6	6,7	5,0

Fonte: Microdados da BG-IMO. Acesso em: 21 jul. 2021.
Elaboração do autor.

Em relação à taxa de efetividade por faixa etária, o grupo que mais teve êxito ao procurar emprego na unidade Sine foi o de 30 a 39 anos, seguido pelos de 40 a 49 anos, 25 a 29 anos, 50 a 64 anos, 18 a 24 anos, 15 a 17 anos, e mais de 65 anos.

Nota-se que as taxas mais efetivas compreendem entre 25 a 49 anos, considerada a faixa etária na qual os trabalhadores já possuem experiência declarada, mas que ainda estão distantes da aposentadoria. Os dados permitem inferir que os jovens e os mais experientes possuem maior dificuldade de inserção no mercado de trabalho via Sine. Os jovens, por ainda não terem experiências profissionais declaradas. Os mais experientes, que, apesar de muita experiência, demandam salário mais altos e já estão próximos da aposentadoria.

TABELA 4
Proporção de inscritos nas unidades Sine/MG, por sexo (2011-2018)
(Em %)

	Masculino	Feminino
2011	56,4	43,6
2012	56,6	43,4
2013	55,6	44,4
2014	54,6	45,4
2015	54,2	45,8
2016	53,5	46,5
2017	51,6	48,4
2018	51,6	48,4

Fonte: Microdados da BG-IMO. Acesso em: 21 jul. 2021.
Elaboração do autor.

A tabela 4 apresenta os inscritos por sexo, no decorrer dos anos da amostra (2011 a 2018). Prevaleceu, durante o período analisado, maior proporção de homens inscritos, apesar do destacável crescimento do percentual do sexo feminino no decorrer dos anos. Quando falamos na taxa de efetividade por sexo, o sexo masculino no período de 2011 a 2018 teve 10,3% de efetividade, enquanto que o sexo feminino, apenas 6,6%. Se o número de inscritos no Sine quase já se equipara entre o sexo masculino e feminino, a taxa de efetividade ainda está bem distante.

Pesquisa publicada pelo IBGE corrobora os dados explicitados. Segundo dados da PNAD Contínua, 65% do sexo masculino está ocupado, ou seja, trabalhando, enquanto apenas 46,2% das mulheres estão ocupadas. Faz-se necessário traçar estratégias para que as mulheres tenham maior êxito ao se candidatar a uma vaga do Sine.

2.2 Quais vagas são ofertadas no Sine?

Nessa seção serão tratadas as principais vagas ofertadas na Rede Sine. Seleccionamos as quinze ocupações mais ofertadas no Sine e o número de trabalhadores que pretendiam trabalhar nessas áreas. Com esses dados numéricos, conseguimos não só identificar o percentual de pessoas que conseguem se colocar ao selecionar uma ocupação, mas também se as principais ocupações ofertadas são as mais procuradas pelos trabalhadores. O recorte utilizado foi o mesmo de todo o nosso estudo (2011-2018), no estado de Minas Gerais.

Antes da análise das principais ocupações no período, faz-se necessário explicar a origem do termo ocupação, que está ligado à CBO. O MTE decidiu criar esta sigla com o objetivo de definir e identificar todas as profissões do mercado de trabalho. Constantemente atualizada pela Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, deve ser utilizada como referência para cadastros administrativos de atividades, configurando-se uma ferramenta fundamental quando se fala do desenvolvimento de estatísticas de emprego no Brasil. Em todas as admissões formais no mercado de trabalho, será registrado um código da CBO na sua carteira de trabalho. O governo utiliza essa informação para atribuir benefícios de seguridade social e outros direitos trabalhistas. Dentre muitos órgãos e instituições que utilizam da CBO, destacam-se o IBGE, nas suas pesquisas referente ao mercado de trabalho, o SD e o Sine – sendo os dois últimos temáticas centrais do nosso estudo.

No estado de Minas Gerais, as principais vagas ofertadas foram voltadas para o setor de serviços, indústria e comércio. No recorte, a principal ocupação oferecida foi a de alimentador de linha de produção, com 77.330 vagas colocadas em todo o período. No mesmo período, a ocupação mais pretendida pelos trabalhadores foi a de vendedor de comércio varejista, com 518.384 trabalhadores interessados em todo o período, conforme tabela 5.

TABELA 5
Ocupações mais oferecidas e o percentual de ocupação no Sine/MG (2011-2018)

Ranking	Classificação Brasileira de Ocupações	Vagas colocadas	Trabalhadores interessados	Razão vagas colocadas/trabalhadores interessados (%)
1ª	Alimentador de linha de produção	77.330	339.141	23
2ª	Servente de obras	68.111	218.034	31
3ª	Operador de <i>telemarketing</i> ativo	47.117	93.123	51
4ª	Vendedor de comércio varejista	43.982	518.384	8
5ª	Pedreiro	35.136	92.476	38
6ª	Faxineiro	30.726	256.564	12
7ª	Motorista de caminhão	28.605	103.453	28
8ª	Operador de caixa	26.746	230.787	12
9ª	Auxiliar de escritório, em geral	20.758	378.484	5
10ª	Carpinteiro	20.724	19.067	109
11ª	Trabalhador da manutenção de edificações	20.422	113.273	18
12ª	Auxiliar nos serviços de alimentação	18.457	139.125	13
13ª	Trabalhador da cultura de cana-de-açúcar	16.163	11.821	137
14ª	Empregado doméstico nos serviços gerais	15.797	100.697	16
15ª	Repositor de mercadorias	12.515	182.109	7

Fonte: Microdados da BG-IMO. Acesso em: 21 jul. 2021.
Elaboração do autor.

A tabela 5 nos mostra dois códigos da CBO que despontaram na Rede Sine no período entre 2011 e 2018, são elas: i) alimentador de linha de produção, com 77.330 vagas colocadas; e ii) servente de obras, com 68.111 vagas colocadas. Somadas, correspondem a 43% do valor total somado das quinze ocupações mais oferecidas. Ao analisarmos o interesse dos trabalhadores que acessam os serviços Sine, tem-se o vendedor de comércio varejista como ocupação mais demandada, com 518.384 trabalhadores interessados.

Por fim, calculamos em percentual a razão das vagas colocadas sobre os trabalhadores interessados. Essa razão visa mostrar se as vagas mais colocadas no Sine correspondem ao interesse dos trabalhadores, e se as unidades Sine conseguem atender as pretensões profissionais do trabalhador que acessam a política pública. Em dois casos existem mais vagas que interesse por parte dos trabalhadores: i) trabalhador da cultura de cana-de-açúcar (137%); e ii) carpinteiro (109%). Por um lado, é positivo, considerando que os trabalhadores que acessam a política procurando por essas CBO tem acesso a vagas de emprego no setor desejado. Por outro lado,

é necessário desenvolver políticas públicas e ações voltadas para trabalhadores interessados por essas ocupações, pois faltam interessados para as vagas que estão sendo abertas.

Destaca-se também o fluxo inverso, em que existe muito interesse por parte dos trabalhadores, mas poucas vagas sendo abertas pelos empregadores: i) auxiliar de escritório em geral (5%); ii) repositores de mercadorias (7%); e iii) vendedor de comércio varejista (8%). Para essas CBO, faz-se necessário desenhar estratégias e políticas públicas com empresas e empregadores dos setores mencionados, tornando possível uma maior oferta de vagas. É muito importante para o desenvolvimento da política pública do Sine que consigamos atender os anseios, tanto do empregador quanto do trabalhador. Ou seja, quando um empregador coloca uma vaga no Sine, é importante que seja feita uma triagem de qualidade e escale trabalhadores qualificados para as entrevistas, conforme solicitado. A mesma lógica para o trabalhador, que precisa ser encaminhado de acordo com suas pretensões profissionais. Esse *matching* é fundamental para o desenvolvimento da política. A experiência do usuário é imprescindível para a política do Sine.

3 CONCLUSÃO

Após análise dos dados da política pública do Sine em Minas Gerais, no período entre 2011 e 2018, percebemos que os públicos alvo e majoritário os quais acessam a política são, respectivamente, os trabalhadores com ensino médio incompleto e aqueles com fundamental incompleto. Destaca-se a dificuldade em inserir não só os analfabetos na política formal de trabalho, mas também as pessoas mais qualificadas – as quais hoje não consideram o Sine como repositores de vagas de emprego mais qualificadas. Quanto à idade, o grupo que mais acessa a política são os adultos de 30 a 39 anos – os mesmos que obtêm mais êxito ao se candidatarem às vagas. Quanto ao sexo dos candidatos, observa-se o crescimento no número de mulheres que acessam a política, no decorrer dos anos da amostra. A hipótese é de que as políticas voltadas para o público feminino e a recessão econômica vivida nos últimos anos estimularam a maior entrada das mulheres no mercado de trabalho e, conseqüentemente, maior procura pelas políticas do Sine.

Ao analisarmos as ocupações mais ofertadas no mesmo período, percebe-se o despontamento de vagas relativas aos setores da construção, produção e comércio. Além disso, é notório que as vagas mais ofertadas nas unidades Sine não são necessariamente as mais procuradas pelos trabalhadores. Diante disso, podemos inferir que não está sendo feito o *matching* corretamente entre trabalhador e vaga ofertada.

Com os achados deste estudo, podemos afirmar que a política pública de trabalho do Sine apresenta significativos resultados, principalmente para a população mais vulnerável e menos escolarizada, e que existe um horizonte de caminhos a serem tomados para o crescimento da política pública de trabalho.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 7.998, 11 de janeiro de 1990. Regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial, institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), e dá outras providências. Brasília, 11 jan. 1990. Disponível em: <<https://bit.ly/3j9qFJK>>.
- _____. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec); e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 207, p. 1, 27 out. 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/3JgXcs7>>.
- CRAVO, T. *et al.* O impacto do Sine no mercado de trabalho. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 65, p. 113-123, out. 2018.
- GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, May 1973.
- LOBO, V. G.; ANZI, V. R. Duas diretrizes para a reestruturação do Sistema Nacional de Emprego. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 61, p. 43-48, nov. 2016.
- MARRA, E. C.; OLIVEIRA, K. M.; MARTINS JÚNIOR, L. O serviço de intermediação de mão de obra da administração pública estadual de Minas Gerais entre 2015 e 2018: efetividade públicos e perspectivas. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 68, p. 1-11, abr. 2020.
- MOREIRA, P. B. **O desempenho das ações de intermediação de mão de obra no SINE de Minas Gerais**. 2014. Monografia (Especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.
- ROSSETTO, M. **O Sistema Nacional de Emprego (Sine): as fragilidades de um grande sistema público**. 2019. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.
- SILVA, S. P. **Financiamento das políticas públicas de trabalho e renda no Brasil: uma análise a partir da trajetória operacional do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT)**. Brasília: Ipea, 2018. (Texto para Discussão, n. 2437).
- _____. **A dimensão político-relacional das políticas de mercado de trabalho no Brasil: a agenda deliberativa do Codefat**. Brasília: Ipea, 2019a. (Texto para Discussão, n. 2503).
- _____. **Capacidades estatais para o financiamento do investimento no Brasil: uma análise da relação institucional de complementaridade entre FAT e BNDES**. Brasília: Ipea, 2019b. (Texto para Discussão, n. 2525).
- _____. **O paradigma do Sistema Público de Emprego da OIT e sua construção histórica no Brasil**. Brasília: Ipea, 2020a. (Texto para Discussão, n. 2562).
- _____. **A inclusão produtiva como eixo de política de proteção social: contexto latino-americano e questões para a realidade brasileira**. Brasília: Ipea, 2020b. (Texto para Discussão, n. 2605).
- SILVA, S. P. *et al.* Caracterização socioeconômica de beneficiários do Abono Salarial no Brasil. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 72, p. 127-137, out. 2021.

ANÁLISE DAS LINHAS ALTERNATIVAS DE INVESTIMENTO DO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR: LÓGICA OPERACIONAL E ASSIMETRIAS REGIONAIS¹

Fábio Alves²
Alexandre Arbex Valadares³
Sandro Pereira Silva⁴
Lillian Bastian⁵

1 INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), criado em 1995 pelo governo federal como forma de atender a demandas históricas de parcela considerável dos trabalhadores rurais com sérias restrições de acesso ao crédito financeiro no Brasil, tem se consolidado ao longo dos anos como uma política pública longeva e de grande capilaridade no território nacional. A concepção do programa e suas complexas ramificações institucionais representaram o reconhecimento, por parte do Estado, da agricultura familiar enquanto *categoria* socioprodutiva definida por um modelo de produção específico, diferente daquele que caracterizaria a agricultura de larga escala ou empresarial (Grisa e Schneider, 2014; Valadares e Alves, 2020; Valadares, 2021).⁶

Os normativos financeiros relacionados ao crédito agrícola, nos quais está incluso o Pronaf, encontram-se reunidos no *Manual de Crédito Rural* (MCR) do Banco Central do Brasil (BCB).⁷ Contudo, desde seu surgimento, o programa passou por diversas inovações em sua lógica operacional, visando adequá-lo às especificidades dos agricultores familiares, seu público beneficiário, composto por um conjunto bastante heterogêneo em termos sociais, culturais

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/pf5>

2. Especialista em políticas públicas e gestão governamental (EPPGG) em exercício na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc) do Ipea. *E-mail*: <fabio.alves@ipea.gov.br>.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Disoc/Ipea. *E-mail*: <alexandre.valadares@ipea.gov.br>.

4. Técnico de planejamento e pesquisa na Disoc/Ipea. *E-mail*: <sandro.pereira@ipea.gov.br>.

5. Pesquisadora do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Disoc/Ipea. *E-mail*: <lillianbastian12@gmail.com>.

6. Além das políticas de crédito (via Pronaf) e assistência técnica, outras políticas públicas surgiram no apoio à comercialização de produtos da agricultura familiar, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). A respeito desses programas, ver Sambuichi *et al.* (2019), Silva (2019) e Valadares *et al.* (2022).

7. Nas disposições gerais do MCR, consta que o Pronaf se destina “a estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas” (BCB, 2021, p. 127).

e regionais. Por sua vez, tais alterações programáticas implicam mudanças também em sua lógica operacional, cuja dinâmica está atrelada aos arranjos organizacionais de funcionamento intrínsecos às realidades locais (Alves *et al.*, 2022; Silva, 2014; 2015).

Nesse sentido, ganha importância a atuação dos agentes financeiros bancários, que atuam como principais operadores para fazerem chegar às mãos dos agricultores os recursos definidos a partir de diretrizes definidas nacionalmente. Outros atores, como sindicatos e cooperativas de agricultores familiares, agências de assistência técnica e o próprio poder público local, também assumem distintos graus de relevância no processo de incidência dessa política nos diferentes recortes territoriais do país.

Com base nesse contexto, o artigo aqui apresentado analisou a execução do Pronaf a partir de algumas linhas específicas de financiamento, voltadas para o investimento na diversificação tanto da atividade produtiva dos estabelecimentos rurais quanto do perfil do público demandante de crédito entre as famílias beneficiárias. Assim, o objetivo foi verificar a trajetória recente do programa em termos de números de contratos e volume financiado, diferenciando entre suas modalidades de crédito. De porte dessas informações, disponibilizadas pelo BCB, buscou-se identificar padrões em sua lógica operacional, bem como no atendimento de seu público e no desempenho regional. O recorte temporal foi entre os anos de 2016 e 2019, dadas as restrições de informações à época da elaboração deste texto.

As análises indicam que tem se mantido uma tendência já identificada na literatura de concentração dos créditos do Pronaf em agricultores familiares mais capitalizados, o que pode ser inferido a partir da elevação dos valores anuais médios dos contratos. Porém, verificou-se que essa concentração vem ocorrendo inclusive em linhas direcionadas a faixas de agricultores de menor renda. Sobre as linhas alternativas de investimento, os números indicam que há um potencial pouco explorado no tocante a seu uso para estimular a diversificação produtiva em estabelecimentos rurais familiares, de modo que o acesso a tais modalidades vem se tornando relativamente residual no programa como um todo. Apesar das limitações metodológicas do estudo, alguns fatores podem ser levantados ao menos como hipóteses para esse baixo aproveitamento, entre os quais a lógica bancária sobre a qual a operacionalização do Pronaf está submetida. Isso porque, em geral, as instituições bancárias tendem a mostrarem-se mais resistentes a financiar projetos não convencionais, cuja rentabilidade seja pouco conhecida.

2 LÓGICA OPERACIONAL E TENDÊNCIAS GERAIS

Uma das finalidades pretendidas com a criação de linhas alternativas de financiamento dos agricultores familiares no âmbito do Pronaf foi ampliar o acesso de grupos socioeconômicos específicos ao programa ou promover mudanças de base técnica nos modelos de produção, adaptadas aos biomas e comprometidas com a sustentabilidade no uso dos recursos naturais, que favorecessem um desenvolvimento qualitativamente mais diverso da agricultura familiar. Essa diversificação da produção, embora não seja expressamente citada na regulamentação de todas as linhas, decorreria, pois, do próprio alargamento do público beneficiário e da adoção de parâmetros de produção específicos para o financiamento de culturas não convencionais.

A tabela 1 apresenta a evolução, em número de contratos e volume de recursos, do Pronaf, por linhas/modalidades, de 2016 a 2019. Esse primeiro panorama permite verificar que, no período analisado, seu desempenho global foi de relativa estagnação com viés de baixa para o total de contratos e de alta para o total de recursos negociados. Os contratos passaram de 1,62 milhão, em 2016 – o número mais alto da série –, para 1,36 milhão, em 2019, uma redução de 16%. Os recursos, por sua vez, passaram, em valores atualizados, de R\$ 26,0 bilhões para R\$ 27,4 bilhões, aumento de 5,4%.

Vistos em paralelo, a redução do número de contratos e o aumento, ainda que moderado, dos recursos contratados sugerem, à primeira vista, que a redução do programa como um todo tem um viés seletivo: o número de contratos se reduz, mas o valor médio deles aumenta, o que pode significar que agricultores menos capitalizados – ou que se enquadram em linhas/modalidades que operam com valores menores – estão se desfilando do programa mais rapidamente e em maior proporção que os agricultores mais capitalizados.

A observação do comportamento de três linhas/modalidades – Custeio, Mais Alimentos e Microcrédito (Pronaf B) – que, ao longo do período considerado, responderam pela maior parte do número de contratos (95%) e do volume de crédito (93%) problematiza, entretanto, o argumento anterior, ao mesmo tempo em que parece respaldá-lo. A linha Microcrédito, por exemplo, abrangendo beneficiários enquadrados no grupo B do Pronaf, cuja renda bruta familiar dos últimos doze meses (de produção normal) não ultrapasse R\$ 23 mil, negocia contratos limitados ao valor máximo de R\$ 5 mil (limite individual) e R\$ 15 mil (por família), os patamares mais baixos no programa.

Considerando, no entanto, a execução total das linhas/modalidades do Pronaf de 2016 a 2019, a modalidade Microcrédito responde por 48% do número de contratos firmados no quadriênio, mas apenas por 9% dos recursos creditados. Já a modalidade Custeio,⁸ contemplando também a agricultura familiar mais capitalizada (prevendo um limite máximo de crédito de até R\$ 250 mil), representava 31% dos contratos entre 2016 e 2019 e 50% dos recursos. A modalidade Mais Alimentos (que estipula empréstimos de até R\$ 300 mil)⁹ concentrava 34% dos recursos, somando apenas 15% dos contratos.¹⁰ A clientela dessas duas linhas abrange uma camada mais capitalizada da agricultura familiar, que, à medida que pleiteia empréstimos de maior valor junto às instituições bancárias, tende a ser mais capaz de cumprir as garantias e condições de crédito – disponibilidade de renda, patrimônio etc. – que os agentes financeiros interpõem.

8. A modalidade é acessível a integrantes do grupo B do Pronaf, com limite de até R\$ 5 mil, e integrantes do grupo V, com limite de crédito de até R\$ 250 mil.

9. Para atividades relacionadas a suinocultura, avicultura, aquicultura, carnicultura e fruticultura, mas incluindo, também, limites de até R\$ 165 mil para demais empreendimentos e finalidades e até R\$ 50 mil para construção ou reforma de moradia.

10. O Pronaf Mais Alimentos, linha de investimento, tem um caráter diferente das demais linhas não convencionais do programa, como, aliás, seu próprio desempenho em número de contratos e volume de recursos já permite concluir. As finalidades visadas por essa modalidade tendem a tecnificar atividades produtivas já existentes, sobretudo a criação de animais, além de estimular investimentos em armazenamento, transporte, construção e reforma de moradias, operando em faixas de crédito diferentes segundo a finalidade, com limite máximo de R\$ 300 mil por contrato.

TABELA 1
Número de contratos e total de recursos¹ por linha/modalidade do Pronaf (2016-2019)

Linha/modalidade	2016		2017		2018		2019		Variação 2016-2019 (%)	
	Contratos	Recursos (R\$ 1 mil)	Contratos	Recursos						
Agroecologia	342	7.105	537	9.522	663	10.663	413	6.817	21	-4
Agroindústria	213	534.632	250	563.710	368	873.001	344	966.389	62	81
Agroindústria (investimento)	462	254.956	471	238.924	409	321.283	369	205.865	-20	-19
Cotas-Partes	3	63.647	23	105.805	28	323.668	15	154.407	400	143
Custeio	527.711	13.398.645	493.054	13.293.379	446.743	12.748.783	420.416	13.480.018	-20	1
Eco	550	17.290	573	26.880	2.106	124.730	3.481	211.641	533	1.124
Floresta	2.650	47.862	1.862	34.815	2.107	38.301	2.706	54.521	2	14
Jovem	364	3.633	482	5.232	498	5.910	262	3.451	-28	-5
Mais Alimentos	249.536	9.056.110	227.406	8.630.742	240.459	9.443.146	214.062	9.518.242	-14	5
Microcrédito	763.341	2.129.998	779.674	2.432.634	720.529	2.555.903	656.896	2.437.521	-14	14
Mulher	3.887	61.622	3.780	42.779	4.828	53.092	4.920	50.300	27	-18
Produtivo Orientado	3.777	14.579	1.183	4.076	0	0	0	0	-100	-100
Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp)	102	4.293	335	26.192	41	2.508	0	0	-100	-100
Reforma Agrária	27.210	211.671	24.008	179.312	29.343	210.709	24.733	185.864	-9	-12
Reforma Agrária (microcrédito)	2.448	30.577	691	8.765	0	0	0	0	-100	-100
Semiário	36.973	204.346	41.418	229.867	38.733	205.108	32.187	166.791	-13	-18
Total	1.619.569	26.040.972	1.575.747	25.832.643,22	1.486.855	26.916.811	1.360.804	27.441.832	-16	5

Fonte: BCB. Disponível em: <<https://bit.ly/3Lgb6Mp>>. Acesso em: 17 mar. 2022.

Nota: ¹ Atualizados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de dezembro de 2020.

Como mostra a tabela 1, contudo, as modalidades de Custeio e Mais Alimentos sofreram reduções significativas no número de contratos no período em estudo: 20% a menos, no caso da primeira modalidade, e 14% a menos, no caso da segunda. Em contrapartida, a trajetória do volume de recursos mobilizados por essas modalidades manteve-se praticamente estável, com um incremento de 6% para ambas, na comparação entre 2019 e 2016. Dessa forma, tanto para a modalidade Custeio como para a Mais Alimentos, pode-se afirmar que os contratos eliminados teriam valor médio inferior aos contratos continuados. No Pronaf Custeio, esse valor subiu de R\$ 25,4 mil, em 2016, para R\$ 32 mil, em 2019. No Pronaf Mais Alimentos, a alta do valor médio por contrato no período foi de R\$ 36,3 mil a R\$ 44,5 mil. Por conseguinte, é plausível supor que os agricultores familiares mais capitalizados, com maiores condições de oferecer garantias de pagamento aos bancos e, portanto, para negociar empréstimos maiores, aumentaram sua participação relativa no programa.

Por sua vez, no Pronaf Microcrédito, guardadas as devidas proporções, observou-se a mesma tendência. Entre 2016 e 2019, a modalidade teve, por um lado, perda de 14% do total de contratos e, por outro, elevação de 14% no volume de recursos negociados. Como resultado, o valor médio dos contratos subiu de R\$ 2,8 mil, em 2016, para R\$ 3,7 mil, em 2019.

Portanto, nessas três modalidades, verificou-se, ademais, um aumento do valor médio dos contratos entre 2016 e 2019. Logo, os números indicam que a concentração do crédito do Pronaf entre agricultores familiares mais capitalizados é um processo que deve ser observado não apenas em termos globais do programa, mas também em cada uma das linhas, inclusive naquelas voltadas justamente às famílias menos desfavorecidas economicamente, como no caso da modalidade Microcrédito.¹¹

Tendo esse contexto como pano de fundo, ainda a partir dos dados gerais da tabela 1, percebe-se como a participação das modalidades alternativas do Pronaf, à exceção do Mais Alimentos, é residual em termos quantitativos. Subtraindo as três modalidades destacadas – Mais Alimentos, Custeio e Microcrédito –, todas as demais representavam, em 2016, apenas 5% do total de contratos e 6% do total de recursos. Em 2019, o conjunto delas permanecia a 5% do número de contratos e oscilava para 7% do volume de créditos. Esse dado permitiria, por si só, afirmar que as modalidades diferenciadas do Pronaf acrescentaram muito pouco, em termos quantitativos, ao público que acessa o programa. Por conseguinte, elas teriam pouca relevância para a diversificação das culturas por ele financiadas.

Para efeitos da análise proposta neste artigo, porém, e sem perder de vista a grande disparidade, em termos de ordem de grandeza que separa as modalidades, conviria passar a seguir a um grupo menor de linhas, a fim de identificar nelas como a questão da distribuição dos recursos se coloca. Para tanto, excluir-se-ão dessa análise as linhas destinadas aos beneficiários da reforma agrária,¹² aquelas que tiveram escassa ou descontinuada execução no período

11. Seria necessário dispor de mais informações da base para qualificar essa hipótese, mas o tema não é prioridade deste estudo.

12. No que diz respeito às linhas relativas à reforma agrária, observa-se, na tabela 1, o decréscimo de 12% dos recursos e 9% dos contratos na linha destinada ao grupo A, bem como a ausência de operações da linha A/C, microcrédito destinado aos assentados, durante 2018 e 2019. Tais resultados refletem a paralisação da política de reforma agrária no país. A esse respeito, ver Lima *et al.* (2019).

considerado – a saber, as linhas Cotas-Partes e Produtivo Orientado –¹³ e, por fim, o Pronaf Semiárido,¹⁴ visto que este se destina expressamente à região Nordeste (e ao norte de Minas Gerais) e tem por finalidade o financiamento de infraestruturas hídricas.

Uma vez que não é possível estimar a diversidade produtiva gerada pelos recursos do Pronaf a partir da óptica dos subprogramas – não apenas pela ausência do dado de cultura/atividade relacionado a um contrato de investimento específico, mas também em virtude da curta série temporal disponível com a especificação das modalidades –, a análise que se desenvolve a seguir propõe considerar as distribuições do crédito entre as regiões, por subprograma, como um indicador geral e indireto de diversificação. Dado que, como foi dito, o peso relativo das linhas/modalidades não convencionais do Pronaf no conjunto do programa é muito baixo, faz pouco sentido desdobrar a análise em subvariáveis – Unidade Federativa (UF), sexo, finalidade – a essa altura.

Em contrapartida, considerando que a assimetria da distribuição regional dos recursos do Pronaf é um tema predominante na bibliografia¹⁵ e se relaciona, de modo direto ou indireto, com a especialização produtiva dos agricultores familiares beneficiados, parece aceitável supor que quanto mais equilibrada for a divisão do crédito, mais diversa ou proporcional pode ser a cesta de culturas/atividades financiadas. Esta é a premissa geral que rege a análise descritiva que se desdobra na seção 3.

3 LINHAS ALTERNATIVAS DE INVESTIMENTO E ASSIMETRIAS REGIONAIS

Um desequilíbrio mais significativo, do ponto de vista regional, atinge a linha de crédito do Pronaf Agroindústria, que, assim como a linha Mais Alimentos, opera em uma faixa mais alta de financiamento: até R\$ 165 mil para pessoa física, até R\$ 7 milhões para cooperativas (Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP de pessoa jurídica) e até R\$ 35 milhões para centrais de agricultura familiar – com limite de R\$ 45 mil por DAP de pessoa física. Essa linha, conforme já indicado, provê recursos de custeio e investimento para atividades de agregação de valor e beneficiamento da produção agrícola. Trazendo, a título de comparação, também dados do Pronaf Mais Alimentos, a tabela 2 mostra como os recursos das duas modalidades do Pronaf Agroindústria (a saber: Agroindústria e Agroindústria Investimentos) estiveram, entre 2016 e 2019, ampla e majoritariamente concentrados na região Sul, que responde por mais de três quartos dos contratos e 95% dos valores financiados.¹⁶

13. O Pronaf Cotas-Partes, voltado ao financiamento da integralização de cotas para cooperativas de agricultores familiares, registrou apenas dois contratos em 2019. O Pronaf Produtivo Orientado, englobando uma série de finalidades cobertas também por outras linhas, como as do Pronaf Microcrédito, o Semiárido, o Floresta, não registrou operações em 2018 e 2019.

14. Quanto ao Pronaf Semiárido, que opera em uma faixa de valor relativamente baixa no programa (até R\$ 20 mil), caberia destacar as perdas sofridas por essa modalidade no período analisado (18% em recursos e 13% em contratos), sem deixar de observar que, a rigor, a modalidade tem pouco peso proporcional no total de contratos celebrados pelo Pronaf na região Nordeste (149 mil em 2,8 milhões entre 2016 e 2019). Cumpre apenas ressaltar que a baixa adesão à linha pode explicar-se, além das razões ligadas à lógica bancária, pela obrigatoriedade de assistência técnica para a obtenção do crédito.

15. Conferir, entre outros, Azevedo e Pessoa (2011), Bussons (2013), Gazolla e Schneider (2013), Aquino, Gazolla e Schneider (2018), Capellesso, Cazella e Búrigo (2018) e Conterato e Braz (2019).

16. Sobre a dinâmica produtiva das agroindústrias de agricultura familiar no Brasil, ver Bastian *et al.* (2022).

TABELA 2
Número de contratos e total de recursos do Pronaf Mais Alimentos e do Pronaf Agroindústria – região Sul e Brasil (2016-2019)

Linha/modalidade	Região Sul		Brasil (%)	
	Contratos	Recursos ¹ (R\$)	Contratos	Recursos
Agroindústria	915	2.382.909.751	80	91
Agroindústria (investimento)	1.106	792.466.119	73	96
Mais Alimentos	299.745	13.541.183.248	36	45

Fonte: BCB. Disponível em: <<https://bit.ly/3Lgb6Mp>>. Acesso em: 17 mar. 2022.

Nota: ¹ Valores nominais.

Em certa medida, a concentração das modalidades do Pronaf Agroindústria na região Sul contrasta com o fato de 50% do risco de crédito ser assumido pelos fundos constitucionais,¹⁷ mas os limites consideravelmente altos do crédito ajudam a explicar essa discrepância. Tal como sucede ao Pronaf Mais Alimentos, também nas modalidades do Pronaf Agroindústria os bancos que efetuam as operações junto aos beneficiários têm uma margem de discricionariedade para estipular as garantias. Com valores altos, essas garantias de capacidade de pagamento tendem a ser mais difíceis para agricultores familiares menos capitalizados. Além de serem acessíveis a uma agricultura familiar com uma base econômica mais sólida, as operações de agroindústria presumem maior integração dos produtores familiares às cadeias produtivas, e isso, juntamente com o primeiro fator, ajuda a explicar a concentração de recursos na região Sul.

Porém, de acordo com Wesz Junior (2010; 2017), o Pronaf Agroindústria passou por modificações nas regras de acesso que possibilitaram a entrada dessa camada mais capitalizada da agricultura familiar, sobretudo via cooperativas mistas (familiar e não familiar). Tais mudanças conectam-se à criação da linha Mais Alimentos, no Plano Safra 2008/2009: antes disso, podiam ingressar no Pronaf Agroindústria agricultores enquadrados no Pronaf (desde que o beneficiamento tivesse por objeto 80% da produção familiar própria) e cooperativas e associações com composição de, no mínimo, 90% de agricultores familiares e comprovação de que, ao menos, 70% da matéria-prima vinha de unidades familiares.

A partir de 2008, as condições de enquadramento se alteraram: a participação de produtores familiares, nesse caso, poderia ser de 70% na composição da associação e de 55% no fornecimento de matéria-prima. Além disso, o número máximo de participantes por contrato subiu de quarenta para novecentos agricultores, com o limite de valor individual aumentando de R\$ 18 mil para R\$ 28 mil. Desse modo, o teto do financiamento coletivo elevou-se de R\$ 720 mil para R\$ 25 milhões. Segundo Wesz Junior (2017), esse arranjo expressava uma opção pela destinação de recursos a grandes empreendimentos, visto que, sob as novas regras, os recursos que uma única cooperativa acessava poderiam financiar cerca de oitocentas agroindústrias genuinamente familiares.

17. Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO).

Por fim, considerando que nas grandes cooperativas integradas às cadeias produtivas a função dos agricultores familiares se restringe, em geral, à entrega da matéria-prima, o custo financeiro dos juros subsidiados acabaria por favorecer empreendimentos não necessariamente característicos da agricultura familiar. Dito de outro modo, as modalidades do Pronaf Agroindústria, operando com valores de contrato bem superiores (R\$ 653,2 mil no investimento e R\$ 2,67 milhões no custeio, em 2019), tenderam antes a consolidar a especialização da agroindústria familiar do Sul, cooperada, capitalizada e integrada, do que promover, em outras regiões, o beneficiamento de produção de menor escala e mais diversificada.

Quando se passa às linhas do Pronaf que operam com faixas de crédito menores, a distribuição inter-regional tende a ser mais equitativa. É o que se observa, por exemplo, nas duas linhas do programa que se destinam a públicos específicos: o Pronaf Mulher e o Pronaf Jovem. Em relação a esta última especificamente, a tabela 3 mostra que, embora concentrada na região Norte, a linha tende não apenas a apresentar uma distribuição menos desigual dos recursos como, ainda, a guardar certa proporcionalidade entre o número de contratos e o volume financiado.

TABELA 3
Número de contratos e total de recursos do Pronaf Jovem – Grandes Regiões e Brasil (2016-2019)

Região	Recursos		Contratos	
	R\$	%	Quantidade	%
Norte	11.589.117	77,6	864	64,5
Nordeste	2.408.012	16,1	402	30,0
Sudeste	359.932	2,4	30	2,2
Sul	536.068	3,6	40	3,0
Centro-Oeste	49.140	0,3	3	0,2
Brasil	14.942.271	100	1.339	100

Fonte: BCB. Disponível em: <<https://bit.ly/3Lgb6Mp>>. Acesso em: 17 mar. 2022.

Um exame mais aprofundado dos dados recentes do Pronaf Jovem indica que a concentração de recursos no Norte é explicada, quase integralmente, pelo seu desempenho em Rondônia, que responde por 98% do volume de créditos mobilizados por essa linha na região. Os contratos se distribuem por 38 cidades diferentes desse estado, com ligeira predominância de Novo Horizonte do Oeste e Machadinho do Oeste. Não obstante seja necessário investigar mais detidamente tais razões, pode-se levantar por hipótese que essa forte participação de Rondônia no Pronaf Jovem deve se apoiar em uma atuação mais direcionada dos sindicatos ou movimentos sociais locais na consolidação dos procedimentos de crédito para jovens nas instituições bancárias locais.

No que diz respeito ao Pronaf Mulher, o quadro encontrado também é um pouco mais equitativo. A tabela 4 indica que o crédito do Pronaf Mulher, comparativamente às linhas que operam com maior volume de recursos, é bem distribuído entre as regiões, embora se observe

uma disparidade proporcional entre o número de contratos e o valor total financiado, de um lado, nas regiões Norte e Nordeste e, de outro, nas regiões Sul e Sudeste: agregando-as duas a duas, verifica-se que o valor médio dos contratos do bloco Sul-Sudeste é quase quatro vezes superior ao valor médio contratado no bloco Norte-Nordeste. A despeito de a representação geral das regiões registrar uma assimetria distributiva menor, também nela o valor médio dos contratos nas regiões Centro-Oeste e Sul supera com larga margem o indicador correspondente das demais.

TABELA 4
Número de contratos e total de recursos do Pronaf Mulher – Grandes Regiões e Brasil (2016-2019)

Região	Recursos		Contratos	
	R\$	%	Quantidade	%
Norte	30.258.484	18,3	3.444	23,7
Nordeste	59.340.706	35,9	8.551	58,8
Sudeste	36.055.551	21,8	1.627	11,2
Sul	32.203.304	19,5	740	5,1
Centro-Oeste	7.341.600	4,4	172	1,2
Total	165.199.646	100,0	14.534	100,0

Fonte: BCB. Disponível em: <<https://bit.ly/3Lgb6Mp>>. Acesso em: 17 mar. 2022.

Pode-se verificar que os valores operacionalizados pelo Pronaf Jovem e pelo Pronaf Mulher estão muito abaixo de outras linhas. Enquanto de 2016 a 2019 as linhas do Pronaf Agroindústria movimentaram, só na região Sul, R\$ 2,4 bilhões (custeio) e quase R\$ 1 bilhão (investimento), os valores somados do Pronaf Mulher e do Pronaf Jovem em todo o país, no mesmo período, não chegaram a R\$ 200 milhões. Isto não significa que mulheres e jovens não tenham acesso ao Pronaf por outras modalidades. A rigor, apenas para citar um exemplo, as mulheres têm respondido por quase metade dos contratos do Pronaf Microcrédito. A questão, entretanto, como a literatura aponta,¹⁸ é que o acesso das mulheres ao programa não necessariamente se traduz em autonomia ou diversificação produtiva, isto é, na aplicação do crédito acessado em atividades produtivas diferentes daquelas dirigidas pelos respectivos cônjuges ou daquelas que elas próprias já desempenham na unidade produtiva familiar.

No que diz respeito ao Pronaf Jovem, apesar de seu tamanho extremamente reduzido, este influi positivamente sobre a decisão dos jovens de permanecer no campo (Barcelos, 2017; Marin, 2020; Maschio e Ternoski, 2018). No entanto, as dificuldades operacionais e burocráticas de acesso, além do desconhecimento dos jovens sobre essa possibilidade, inibem sua maior participação. O exame dos números relativos ao Pronaf Jovem revela que a escala dessa linha é bastante restrita, mesmo no Sul e no Sudeste, de modo que não se pode atribuir a ela qualquer efeito de monta no desempenho global do Pronaf.

18. Ver, entre outros, Filipak, Sapiensa e Aleixo (2012), Brumer e Spanevello (2012) e Spanevello, Matte e Boscardin (2016).

As chamadas modalidades *verdes* do Pronaf – Agroecologia, Eco e Floresta – operam em uma faixa intermediária de recursos e registram uma distribuição menos assimétrica que as modalidades que ofertam créditos maiores. A tabela 5 apresenta os dados de desempenho, por região, dessas três modalidades, no período 2016-2019.

TABELA 5
Número de contratos e total de recursos do Pronaf Agroecologia, Eco e Floresta – Grandes Regiões e Brasil (2016-2019)

Regiões	Agroecologia				Eco				Floresta			
	Contratos	%	Recursos	%	Contratos	%	Recursos	%	Contratos	%	Recursos	%
Norte	11	1	178.594	1	435	7	11.595.134	3	6.273	81	119.557.225	89
Nordeste	1.215	75	10.366.230	37	353	5	6.243.688	2	1.232	16	11.014.602	8
Sudeste	95	6	4.396.796	16	1.176	18	58.025.333	17	169	2	3.308.840	2
Sul	300	18	12.767.869	46	4.452	69	269.302.173	77	42	1	755.520	1
Centro-Oeste	2	0	26.812	0	60	1	2.734.621	1		0	0	0
Total	1.623	100	27.736.302	100	6.476	100	347.900.951	100	7.716	100	134.636.189	100

Fonte: BCB. Disponível em: <<https://bit.ly/3Lgb6Mp>>. Acesso em: 17 mar. 2022.

Vale, então, verificar rapidamente algumas características de cada uma delas. Operando com menores valores de crédito, o Pronaf Agroecologia financia a implantação de sistemas de produção de base agroecológica ou orgânica, isto é, a transição de modelo produtivo. Destacando-se o baixo desempenho da região Norte na modalidade (compensado pela predominância da região no Pronaf Floresta) e a baixa participação do Centro-Oeste (uma regra no Pronaf, dado que é a região que concentra o menor contingente da agricultura familiar do país), observa-se que subsiste uma divisão desigual dos valores e contratos entre Nordeste, Sudeste e Sul. No entanto, acentuando a tendência assinalada até aqui, também no Pronaf Agroecologia os valores médios dos contratos no Nordeste (R\$ 8,5 mil) foram, englobando todo o período 2016-2019, significativamente mais baixos que os valores médios no Sudeste (R\$ 46,3 mil) e no Sul (R\$ 42,6 mil). O fato de a região Sul ter se destacado nessa modalidade nos últimos anos pode indicar que os agentes bancários estão, em certa medida, *comprando* os riscos da União e se encarregando das operações; ou, ainda, é fruto da atuação de cooperativas de crédito na região.

Quando se analisam os números do Pronaf Eco, que, entre as três modalidades, movimentou maior volume de recursos, a predominância da agricultura familiar sulista volta a se destacar, desta vez tanto no número de contratos quanto no valor do crédito. Considerando sempre o intervalo de 2016 a 2019, nota-se que a modalidade, ligada à implantação de sistemas ecológicamente sustentáveis, com recuperação de fontes de energia renovável, reaproveitamento de resíduos e implantação de viveiros de mudas, movimentou, apenas na região Sul, R\$ 269 milhões em crédito, um valor superior à soma dos recursos totais investidos nas modalidades Agroecologia e Floresta e equivalente a quase cinco vezes o valor do Pronaf Eco investido na

região Sudeste, a segunda colocada no *ranking* desta modalidade. Além disso, o valor médio dos contratos do Pronaf Eco revela a mesma discrepância regional que a observada no Pronaf Agroecologia: R\$ 60 mil no Sul e R\$ 49 mil no Sudeste, contra R\$ 18 mil no Nordeste.

Uma das razões que ajudam a explicar a prevalência das regiões Sul e Sudeste nessa modalidade e, mesmo que relativamente, na modalidade Agroecologia, diz respeito às condições e exigências burocráticas mais rigorosas de acesso a essas linhas, seja pela elaboração de projetos técnicos mais minuciosos, seja pela destinação de parte de recursos à contratação de assistência técnica qualificada – com discriminação específica no projeto, no caso do Pronaf Eco, e com alocação obrigatória, no caso do Pronaf Agroecologia. A assimetria na distribuição dos recursos no Pronaf Eco é tanto mais relevante na medida em que essa linha inclui, entre seus objetivos, o estímulo à exploração de produtos da sociobiodiversidade, podendo, ao menos em tese, funcionar como um dos vetores de diversificação produtiva do Pronaf.

De outro modo, a literatura relativa ao Pronaf Agroecologia, como já foi apontado, aduz elementos que ajudam a compreender essas disparidades e que, de certo modo, podem ser estendidos ao Pronaf Eco. Além da resistência dos bancos em financiar projetos não convencionais, cuja rentabilidade seja pouco conhecida, Sambuichi *et al.* (2018) anotam que o baixo acesso pode ser explicado por questões financeiras: embora as condições de juros e carência do Pronaf Agroecologia sejam mais vantajosas que as oferecidas pelo financiamento privado, as exigências para acessar a linha – como a obrigatoriedade da assistência técnica – são mais numerosas que as requeridas nas demais modalidades, induzindo os produtores agroecológicos a contratar o crédito por vias mais fáceis no programa.

Na tabela 5, é possível observar que praticamente não houve operações do Pronaf Agroecologia na região Norte, mesmo com os fundos constitucionais (FNO, FNE e FCO) assumindo 50% dos riscos. Em contrapartida, nota-se que essa lacuna do Pronaf Agroecologia no Norte é compensada pelo Pronaf Floresta, que concentra 89% dos seus recursos (e 81% dos contratos) na região. Esse dado é relevante, uma vez que a modalidade Floresta tem como objetivo o aumento da diversidade a partir do plantio de espécies nativas, seja em sistemas produtivos agroflorestais, seja em explorações ecologicamente sustentáveis, seja, ainda, na recuperação de áreas degradadas, para fins de cumprimento da legislação ambiental.

A presença mais ampla da região Norte no Pronaf Floresta decorre, sem dúvida, do próprio bioma predominante na região. Mas, além disso, é provável que o limite mais baixo das faixas de crédito contratáveis sob esta modalidade – até R\$ 60 mil, chegando no máximo a R\$ 15 mil para grupos A, A/C e B, contra R\$ 330 mil no Pronaf Agroecologia e R\$ 165 mil no Pronaf Eco – explique, em parte, a menor adesão relativa de produtores agrícolas familiares de outras regiões, também dedicados a projetos produtivos *verdes*. Logo, observando em conjunto o quadro dessas três modalidades, tem-se a impressão de que o Pronaf Floresta se tornou uma janela de acesso dos produtores da região Norte ao financiamento para projetos de base agroecológica no programa.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das linhas/subprogramas permite uma melhor compreensão da dinâmica do Pronaf no território nacional e de como a lógica bancária, a despeito das diretrizes expressas do programa, acaba por concentrar os recursos em determinadas regiões, segmentos de agricultores e atividades agropecuárias. Esse é um fator bastante ressaltado pela literatura, e indica a concentração do poder de decisão sobre os processos de implementação do programa no componente bancário, agente responsável pela seletividade do público beneficiário e consolidação dos contratos.

De modo geral, pôde-se constatar que as modalidades não convencionais do Pronaf, criadas, entre outras finalidades, para alargar e diversificar seu público beneficiário, e, conseqüentemente, incorporar outros modelos produtivos e aperfeiçoar os processos de agregação de valor da produção, acrescentam um quantitativo muito modesto ao seu universo total de beneficiários.

Também se verificou que houve redução do número de contratos e elevação moderada do volume do crédito contratado, resultando no aumento do valor médio dos contratos. Isso indica que a queda do número de beneficiários do programa incidiu mais fortemente sobre os agricultores menos capitalizados em cada linha, mesmo no Pronaf Microcrédito, que opera com valores mais baixos. Logo, a agricultura familiar mais capitalizada aumentou sua participação relativa no universo de beneficiários do programa. Seria necessário empreender um estudo mais detalhado para descortinar as razões disso, mas, em linhas gerais, é possível sugerir que essa *elitização* do Pronaf estaria ligada tanto a mudanças nas regras de enquadramento, com a elevação do limite de renda bruta para acesso ao programa, como à própria gestão de risco, operada pelas instituições bancárias com relativa margem de autonomia, em um contexto de crise econômica continuada.

Avançando para a análise das linhas/modalidades não convencionais do Pronaf, pôde-se constatar que aquelas que operam com maiores volumes de crédito – Agroindústria e Mais Alimentos, em primeiro plano, e Agroecologia e Eco, em segundo – parecem reproduzir, em suas escalas específicas, a tendência de concentração de recursos nas regiões Sul, sobretudo, e Sudeste, uma tônica na trajetória do programa como um todo. Mesmo nas demais modalidades, que mobilizam menos recursos e atuam em faixas de crédito mais baixas, os contratos realizados nas regiões Sul e Sudeste têm, sistematicamente, valores médios superiores aos praticados no Norte e no Nordeste.

Abaixa adesão às modalidades não convencionais do Pronaf permite inferir que o potencial diversificador, intrínseco a tais modalidades, é subaproveitado. A literatura atenta ao tema indica que os motivos para esse subdimensionamento residiriam menos no desenho das linhas que nas suas condições de operacionalização. Estas envolveriam a gestão do risco por parte das instituições bancárias, que, ao darem preferência a culturas/atividades consolidadas em cada região, para as quais existem parâmetros agrônômicos e financeiros consolidados, e a clientes com maior capacidade de pagamento, acabam por acentuar a tendência à especialização e à elitização do programa. Além disso, os próprios órgãos e entidades de assistência técnica, a fim de dar celeridade e escala ao processo de inscrição de agricultores no Pronaf, tenderiam

a trabalhar com projetos produtivos padronizados, os quais as instituições bancárias dispõem de referenciais de avaliação. Com isso, a estratégia de estabelecimento de diferenciais de juros, com encargos financeiros mais baixos para atividades e culturas diversificadas,¹⁹ não se mostra suficiente para tornar seu financiamento mais atrativo ao agricultor familiar, ao menos nos patamares atualmente estabelecidos.

O desconhecimento, por parte dos agricultores familiares, das linhas/modalidades não convencionais do Pronaf também contribuiria para a baixa adesão a elas, o que chama a atenção para campanhas de divulgação envolvendo a participação de agentes financeiros e representações coletivas locais desses agricultores.

É importante, todavia, assinalar que os subprogramas do Pronaf podem, uma vez expandidos, não apenas ampliar o acesso ao crédito rural para um público que dificilmente poderia financiar-se na rede bancária privada, como também promover um acréscimo qualitativo ao programa como um todo. Uma distribuição mais equitativa dos recursos e uma diversificação do público beneficiário e dos modelos de produção financiados tendem a gerar uma diversificação maior da cesta de produtos do Pronaf, tornando o programa um espelho cada vez mais fiel à complexidade da agricultura familiar brasileira.

REFERÊNCIAS

- ALVES, F. *et al.* **Análise da relação entre créditos do Pronaf e diversificação da produção agrícola em estabelecimentos de agricultura familiar no Brasil (2006-2017)**. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para discussão). No prelo.
- AQUINO, J.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Dualismo no campo e desigualdades internas na agricultura familiar brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, n. 1, 2018.
- AZEVEDO, F.; PESSOA, V. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar no Brasil: uma análise sobre a distribuição regional e setorial dos recursos. **Revista Sociedade & Natureza**, v. 23, n. 3, p. 123-142, jan.-mar. 2011.
- BARCELLOS, S. As políticas públicas para a juventude rural: o Pronaf Jovem em debate. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 48, p. 149-173, jan.-jun. 2017.
- BASTIAN, L. *et al.* **As agroindústrias rurais nos censos agropecuários de 2006 e 2017: uma análise para o Brasil e as grandes regiões**. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2729).
- BRUMER, A.; SPANEVELLO, R. O papel dos mediadores no acesso das mulheres ao Pronaf Mulher. **Revista Antropológicas**, v. 23, n. 1, p. 89-112, 2012.
- BUSSONS, N. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf): análise da distribuição regional dos recursos e contratos firmados nos anos de 2000. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, v. 15, n. 1, p. 18-31, 2013.
- CAPELLESSO, A.; CAZELLA, A.; BÚRIGO, F. Evolução do Pronaf crédito no período 1996-2013: redimensionando o acesso pelos cadastros de pessoa física. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, n. 3, p. 435-450, jul.-set. 2018.

19. Ver o capítulo 7, seção 6, do *Manual de Crédito do Pronaf*, em especial os itens 1, 2 e 3 do crédito de custeio.

CONTERATO, M.; BRAZ, C. O processo de especialização produtiva dos agricultores familiares da Zona Sul do Rio Grande do Sul através do Pronaf-custeio. **Revista Redes**, v. 24, n. 3, p. 12-34, 2019.

FILIPAK, A.; SAPIENSA, L.; ALEIXO, S. A política de crédito rural e a autonomia econômica das mulheres: um estudo de caso do Pronaf-Mulher. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO, 10., 2012, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: IEG, 2012.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Qual “fortalecimento” da agricultura familiar? Uma análise do Pronaf crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 51, n. 1, p. 45-68, jan.-mar. 2013.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, Brasília, v. 52, n. 1, p. 109-130, 2014.

LIMA, S. K. *et al.* Desenvolvimento rural. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, Brasília, n. 26, p. 249-281, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3GkQGAb>>.

MASCHIO, J.; TERNOSKI, S. A formação do jovem agricultor e a sucessão familiar: encontros e desencontros. **Publica Cresol**, 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/3LcBIhe>>.

MARIN, J. Pronaf Jovem: as disjunções entre o ideal e o real. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 58, n. 2, e187438, 2020.

SAMBUICHI, R. H. R. *et al.* O Financiamento da transição agroecológica no Brasil: será que estamos no caminho certo? **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.

_____. **Programa de Aquisição de Alimentos e segurança alimentar**: modelo lógico, resultados e desafios de uma política pública voltada ao fortalecimento da agricultura familiar. Brasília: Ipea, jun. 2019. (Texto para Discussão, n. 2482).

SILVA, S. P. Mediação social e incidência territorial de políticas públicas de desenvolvimento rural no Médio Jequitinhonha/MG. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 19, n. 65, p. 164-185, jul.-dez. 2014.

_____. **A agricultura familiar e suas múltiplas interações com o território**: uma análise de suas características multifuncionais e pluriativas. Brasília: Ipea, abr. 2015. (Texto para Discussão, n. 2076).

_____. **Trajatória e padrões de mudança institucional no Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília: Ipea, dez. 2019. (Texto para Discussão, n. 2529).

SPANEVELLO, R.; MATTE, A.; BOSCARDIN, M. Crédito rural na perspectiva das mulheres trabalhadoras rurais da agricultura familiar: uma análise do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). **Polis**, v. 44, p. 1-19, 2016.

VALADARES, A. A. **O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)**: uma revisão bibliográfica (2009-2019). Brasília: Ipea, nov. 2021. (Texto para Discussão, n. 2706).

VALADARES, A. A.; ALVES, F. A redução do número de estabelecimentos familiares e do pessoal ocupado na agricultura familiar: hipóteses à luz da análise dos Censos Agropecuários 2006 e 2017. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 70, p. 31-48, set. 2020.

VALADARES, A. A. *et al.* **Da regra aos fatos**: condicionantes da aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar em municípios brasileiros. Brasília: Ipea, jan. 2022. (Texto para Discussão, n. 2728).

WESZ JUNIOR, V. J. Política pública de agroindustrialização na agricultura familiar: uma análise do Pronaf-Agroindústria. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 48, n. 4, p. 567-596, out.-dez. 2010.

_____. A trajetória do Pronaf Agroindústria no Brasil (1998/99-2016/17): um olhar sobre as condições de financiamento e o público beneficiado. *In*: MALUF, R.; FLEXOR, G. (Org.). **Questões agrárias, agrícolas e rurais**: conjunturas e políticas públicas. Rio de Janeiro: E-Papers, 2017. p. 112-123.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Manual de crédito rural**. Brasília: BCB, 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3u9BIOP>>.

O IMPACTO DA COVID-19 NAS ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS DE CATADORAS E CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS EM PORTO ALEGRE, RIO GRANDE DO SUL¹

Alexandro Cardoso²

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Sou catador de materiais recicláveis e atuante no Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR). Logo, meu campo de estudo, trabalho e vivência é extremamente interligado, tornando minhas metodologias de pesquisa para muito além da observação participante, ou seja, uma pesquisa que “vem de dentro”. Esta discussão recebe mais atenção no meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o qual defenderei no primeiro semestre de 2022 na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) pela conquista da graduação de cientista social. Utilizei também, neste estudo, análise documental e questionário semiestruturado, além da minha participação ativa como profissional catador de recicláveis e representante em reuniões da categoria na cidade.

No âmbito do Projeto Rede Covid-19 Humanidades, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), no qual sou pesquisador, realizei a investigação em dezenove unidades de triagem (UTs) conveniadas pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA). Todas contratadas para a triagem dos materiais recicláveis advindos da coleta seletiva da cidade. Tais equipamentos atuam em cumprimento do Novo Código de Limpeza Urbana (Porto Alegre, 2014) e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010), os quais estabelecem o gerenciamento integrado de resíduos sólidos, a coleta seletiva e a inclusão social e econômica das catadoras³ e dos catadores de materiais recicláveis, entre outras ações (Silva, 2017).

Esta pesquisa buscou dar luz aos impactos causados pela pandemia da covid-19 nas UTs de catadoras(es) de materiais recicláveis de Porto Alegre. Ela tem como objetivo gerar informações atualizadas, servindo de base para novas discussões e apoio para a implantação de políticas públicas que possam minimizar os impactos da covid-19 nessa categoria profissional, bem como ampliar os índices de reciclagem, bem como a inclusão, o reconhecimento e a valorização das(os) catadoras(es), entre outros benefícios sociais, econômicos e ambientais na cidade de Porto Alegre.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/esp1>

2. Catador de materiais recicláveis cooperado na Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis da Cavallhada (Ascat), membro do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) e pesquisador na Rede Covid-19 Humanidades do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). *E-mail*: <alexmnrc@gmail.com>.

3. Optei por utilizar o gênero textual prioritariamente no feminino com o intuito de dar mais visibilidade às mulheres, por serem a maioria na minha profissão. O mesmo modelo é utilizado pelo MNCR como forma de reconhecer, incentivar e fortalecer a luta e o protagonismo das companheiras mulheres catadoras.

2 HISTÓRICO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE PORTO ALEGRE: RECICLAGEM, TRABALHO E RENDA

A coleta de recicláveis nas ruas de Porto Alegre teve início entre 1960 e 1970 e se dava com base no trabalho exercido por catadoras(es) individuais ou núcleos familiares, os quais realizavam a triagem dos materiais recicláveis nas praças e o transporte com veículos de tração humanas (VTHs) – carrinhos – e veículos de tração animal (VTAs) – carroças –, transportando até suas residências, localizadas principalmente nas proximidades da região central de Porto Alegre, a exemplo da extinta Vila Cai Cai, onde eu e minha família residíamos e trabalhávamos. Esta vila situava-se nas proximidades do estádio de futebol Beira Rio, do Sport Club Internacional.

Os geradores de material reciclável realizavam a separação entre resíduos recicláveis e orgânicos, destinando solidariamente os primeiros para as(os) catadoras(es). Nesse serviço havia um acordo informal de reciprocidade: os geradores se comprometiam em separar e destinar os resíduos, e as(os) catadoras(es) em coletar e destiná-los adequadamente, em horários pré-definidos. As coletas poderiam ocorrer algumas vezes e em variados dias, dependendo dos acordos estabelecidos. As coletas eram baseadas principalmente na urgência do gerador do material, por exemplo lojas com pouco espaço para armazenamento de resíduos, sendo necessário portanto escoá-los o tempo todo. Essa conexão é por mim denominada como cultura social da reciclagem (Cardoso, 2021).

A cultura social da reciclagem é a ligação entre os geradores, na qual é mediada pelos resíduos. A partir deste elo, primeiramente são geradas a solidariedade e a empatia. Os geradores recebem as(os) catadoras(es), estes geram satisfação e alegria àqueles. Desse modo, se colocam (imaginam) como é dura a vida de uma(m) catadora(r). A(o) catadora(r), por sua vez, ressignifica a coleta de resíduos, deslocando-os para algo útil, gerador de renda e postos de trabalho, e ainda contribui com a proteção da natureza. Essa relação surge então como uma ligação direta entre os catadores. Trabalho completamente diferente do que vem a ser a coleta seletiva mecanizada realizada pela prefeitura nos dias atuais, sem ligação entre o gerador de resíduos e o gari coletor.

A cidade de Porto Alegre vivia ainda sob um momento de forte êxodo rural, no qual a densidade populacional urbana aumentava muito rapidamente. Milhares de famílias vindas do interior buscavam uma vida melhor na cidade grande, com a expectativa de melhores empregos, renda e moradia. Entretanto, sem tais conquistas, muitas famílias passaram a se dedicar, profissionalmente, à catação de materiais recicláveis como forma de geração de trabalho e renda e a ocupar terrenos baldios nas proximidades do centro de Porto Alegre para moradia, originando assim algumas das favelas, comunidades e vilas de malocas (Outes, 2019).

No contexto político eleitoral, no fim da década de 1980, foi eleito como prefeito municipal o sindicalista e trabalhador bancário Olívio Dutra, o qual “encontrou os dois principais lixões de Porto Alegre com a capacidade praticamente esgotada e a população neles inserida vivendo em condições subumanas” (Silva e Nascimento, 2017, p. 28). Sua gestão foi marcada por melhorias que colocaram a cidade no mapa mundial da participação popular, sobretudo, por meio do programa conhecido como orçamento participativo.

Até 1990, a cidade de Porto Alegre depositava seus rejeitos no antigo lixão da zona norte, (atualmente desativado, situado atrás do que hoje é o hipermercado Big Sertório), onde mais de trezentas famílias sobreviviam da catação, triagem e reciclagem dos materiais. Locais como este são insalubres, com a presença de animais e insetos vetores de doenças, além de serem inadequados para a deposição de resíduos, sem nenhum tratamento e cuidado, diretamente no solo a céu aberto, tornando-se um dos grandes emissores de Co₂ na atmosfera e poluidores dos lençóis freáticos. Quando são chamados de aterros controlados, o que difere estes espaços de um lixão é que seus rejeitos são compactados por uma máquina e geralmente cobertos com terra, ainda que meramente no discurso. Lixões e aterros controlados já eram proibidos desde a Política Nacional de Meio Ambiente (Brasil, 1981), ratificada pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010), a qual previa o seu encerramento até 2014, prazo este ampliado para 31 de junho de 2021.

Em 1990, o governo Olívio Dutra foi marcado também pela implantação da coleta seletiva municipal. O programa iniciou-se pelo bairro Bom Fim, sendo solicitado pelos próprios moradores. Em seguida, foi ampliado para o bairro Cidade Baixa e, paulatinamente, para todos os bairros de Porto Alegre. A coleta seletiva era executada de forma estatizada, ou seja, 100% realizada com equipamentos e funcionários públicos. Depois de coletados, os materiais descartados das casas e dos grandes geradores eram levados para as UTs, as quais os separavam e comercializavam, gerando trabalho para as catadoras(es) de materiais recicláveis.

Até 2002, não havia contrato de prestação de serviços entre prefeitura e associações/cooperativas de catadoras(es). Entretanto, o município pagava todo o custeio operacional das UTs, principalmente, água, luz, conserto de máquinas, equipamentos, melhorias tecnológicas, além de reformas nas instalações prediais. Conforme exposto por Rosado (2009), a coleta seletiva gerava cerca de setecentos postos de trabalho, distribuídos em quatorze cooperativas e associações de catadoras e catadores, que recebiam de R\$ 400,00 a R\$ 600,00 mensais (cerca de 2 a 3 salários mínimos – SMs, considerando que o salário mínimo era R\$ 200 em 2002).⁴

Essas informações históricas fazem referência a um contexto ainda de inexistência de coleta seletiva e de UTs construídas e equipadas com recurso público para serem entregues às(aos) catadoras(es). Esta foi uma importante pauta de reivindicações da categoria, a qual passou a ser ampliada para o Brasil, servindo de referência positiva para a coleta seletiva e a inclusão social das(os) catadoras(es).

Atualmente, a coleta seletiva mecanizada transporta os resíduos coletados para uma das dezenove UTs, as quais são geridas por associações ou cooperativas de catadoras(es) contratadas ou conveniadas pela PMPA. Esta forma mecânica, sem conexão entre gerador e gari coletor, isto é, sem ser mediada pela empatia e solidariedade, gera descomprometimento por parte dos geradores, resultando assim na diminuição da separação entre recicláveis e rejeitos. O patamar

4. Os dados comparativos são de 2002, doze anos após a implantação da coleta seletiva. Entendia-se que ela já fazia parte da cultura da cidade – separação e destinação dos recicláveis para a coleta seletiva. Atualmente, 31 anos depois da coleta seletiva, os problemas evidenciados tornaram-se ainda mais urgentes em serem resolvidos.

médio alcançado pela coleta seletiva municipal está entre 30% e 40% do total de resíduos coletados, o que configura esta falta de comprometimento e participação dos geradores.

Conforme comparação realizada entre 2002 e 2021, a coleta seletiva e a geração de trabalho e renda para as(os) catadoras(es) estão em decadência, agravada com o advento do contrato de prestação de serviços, firmado entre as UTs e o Departamento de Limpeza Urbana, o qual deveria trazer benefícios, reconhecimento e valorização com o pagamento pelos serviços realizados pela categoria. Entretanto, o contrato prevê pagamentos parciais de alguns custos operacionais das UTs, sendo um dos causadores destes dados negativos da cidade, configurando uma situação de flexibilização. Na prática, ele muda as relações de trabalho, precarizando ainda mais as atividades desta categoria. Atualmente, 52,6% recebem menos de 1 SM mensal. Tudo isso é ainda mais preocupante se considerarmos o contexto da pandemia causada pela covid-19.

3 CONTEXTO ATUAL EM COMPARAÇÃO AOS DADOS DO PERÍODO 2002-2021

O questionário semiestruturado apresentado no âmbito da Rede Covid-19 Humanidades MTCI teve a participação da totalidade das organizações de catadoras(es) de Porto Alegre. A tabulação destes dados indica uma situação alarmante em relação ao gerenciamento de resíduos, à coleta seletiva e à geração de trabalho e renda. As informações apresentam um processo de deterioração e precarização do trabalho da categoria. Atualmente, esta exerce nova modalidade de parceria com a prefeitura municipal, mediada por contratos de prestação de serviços ou termos de parceria – os chamados convênios – para a realização da triagem dos resíduos sólidos recicláveis advindos da coleta seletiva.

A educação ambiental, a coleta seletiva solidária e as(os) catadoras(es) de materiais recicláveis são elementos indissociáveis e imprescindíveis para a cadeia da reciclagem. Havendo problema com um deles, haverá problema no sistema como um todo. Logo, eles funcionam bem somente quando estão operando conjuntamente; ao serem separados, a reciclagem entra em processo de arrefecimento, podendo inclusive ser inviabilizada por não alcançar índices planejados ou exigidos por lei. Atualmente, a coleta seletiva de Porto Alegre nem sequer consegue abastecer as UTs, mesmo diante de grandes dispêndios em dinheiro e tecnologias, pois investe-se pouco em educação ambiental e não se pratica uma coleta seletiva solidária, isto é, ocorre sem a participação dos catadores. Nesse tipo de coleta, a triagem dos resíduos é feita somente nas UTs.

Em Porto Alegre, a coleta seletiva é executada de forma mecânica, sendo uma parte realizada com o uso de contêineres. Além de não ter a participação das(os) catadoras(es), não há também a realização de programas complementares de educação ambiental. Dessa forma, este serviço não gera compromisso social e ambiental por parte dos geradores, os quais descartam seus resíduos quando querem e da forma que desejam, misturando recicláveis, orgânicos e rejeitos, transformando os contêineres em verdadeiros mini-lixões em meio à cidade (Cardoso, 2018). Não há fiscalização por parte da prefeitura ou reclamação por parte da empresa coletora, tornando esse serviço um desastre em relação ao que poderia resultar de fato – por exemplo, gerar renda às famílias catadoras e consciência ecológica nos geradores,

o que contribuiria para que estes pudessem repensar suas formas de consumo e descarte, bem como desonerar os cofres públicos, gerando assim proteção ambiental.

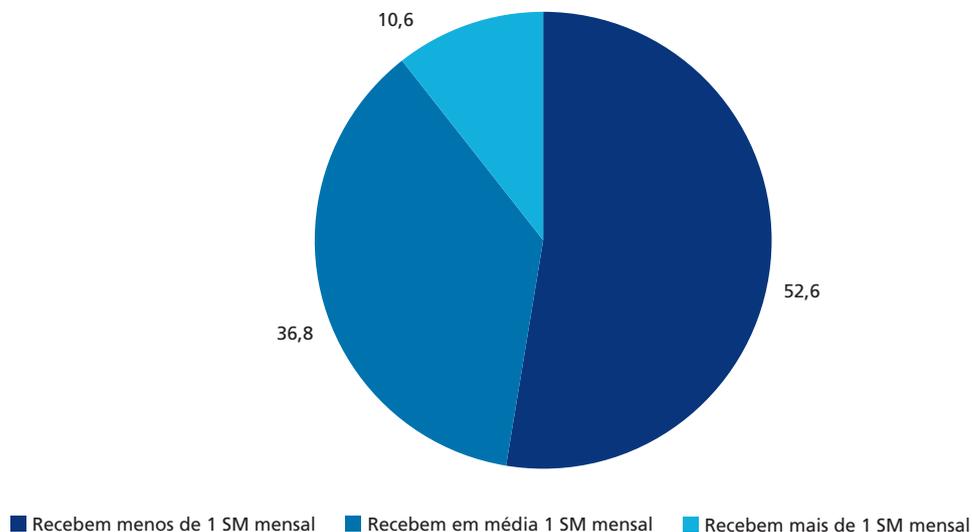
Conforme o Portal da Transparência de Porto Alegre, o custo anual da coleta seletiva é de R\$ 10.790.536,53, configurando um valor mensal de R\$ 899.211,37. Para a triagem dos resíduos, o valor investido é de R\$ 700 mil mensais para as dezenove organizações contratadas, sendo uma média de R\$ 5.200 mensais para cada organização (Porto Alegre, 2021b). Conforme relatos das(es) catadoras(es), esse valor apenas paga parte da manutenção do prédio, não havendo sobras para investimento em novas tecnologias, ampliação de estrutura, educação ambiental ou programas de coleta seletiva solidária.⁵

Hoje em dia, a Prefeitura de Porto Alegre declara fornecer toda a infraestrutura para as UTs conveniadas e garantir o custeio de manutenção com cerca de R\$ R\$ 5.200,00 por mês (Porto Alegre, 2021a). Esse valor é considerado insuficiente pelo Fórum Municipal dos Catadores de Porto Alegre, um dos motivos para a baixa geração de postos de trabalho, o que influencia diretamente os índices de reciclagem da cidade. Os valores diferem muito em comparação com os dados de 2002 para 2021. Anteriormente eram quatorze e atualmente são dezenove UTs. Entretanto, a geração de postos de trabalho na reciclagem na capital do Rio Grande do Sul caiu 34%, de setecentos para 492 catadoras(es) trabalhando no mesmo período.

Em relação à renda, a situação encontra-se ainda mais complicada, visto que em 2002 era superior a 2 SMs mensais. No momento atual, para 52,3%, caiu para menos de 1 SM; e para 36,8% das(os) catadoras(es), 1 SM. Apenas 10,5% destas(es) recebem acima de 1 SM mensal. Esse problema foi acentuado ao considerar a pandemia. A reciclagem ocorre pelas mãos das(os) catadoras(es), logo, menor valor gerado significa menos postos de trabalho, os quais incidem diretamente na baixa dos índices do setor. Esse prejuízo gerado ultrapassa a vida das(os) catadoras(es), pois amplia os danos ambientais causados pelos resíduos não reciclados, logo, externando seus efeitos perversos para toda a sociedade.

5. A coleta seletiva solidária é a modalidade exercida pelas catadoras e catadores, por intermédio de seus veículos, podendo ou não estarem contratados pela prefeitura. A diferença entre a coleta seletiva e a coleta seletiva solidária é que esta última é realizada pela própria categoria, a qual enxerga os resíduos como um bem, gerador de renda, e não visa apenas aos recursos pela prestação de serviços.

GRÁFICO 1
Renda das(os) catadoras(es) das UTs
 (Em %)



Elaboração do autor.

Passados 31 anos desde a circulação do primeiro caminhão de coleta seletiva no Bairro Bom Fim, em Porto Alegre, num momento em que tudo era novidade e carecia de ampla informação, a coleta foi estruturada e garantida pelo vasto e constante projeto de educação ambiental – ligado à implantação da coleta seletiva. Não existia coleta seletiva em lugar algum do Brasil, havendo muitas dúvidas a serem sanadas, tanto pela prefeitura – como fazer e quais técnicas usar – quanto pelos geradores – o que separar do que e como disponibilizar para esta coleta diferenciada, seletiva.

Neste momento, podemos considerar que esse serviço não é mais novidade, visto que as crianças de outrora são adultos hoje. Além disso, leva-se em conta a vida *on-line*, na qual informações estão disponíveis aos cidadãos que têm acesso à internet. Avaliando ainda o alto valor de investimento na prestação de serviços de coleta seletiva e a discrepância nos valores dos contratos com as UTs, percebemos que a reciclagem e a geração de trabalho e renda não foram prioridades para as administrações municipais mais recentes. As UTs encontram-se mais distribuídas pela cidade. Em relação a 2002, houve um aumento de dez novas organizações. Apesar disso, elas estão gerando menos postos de trabalho e ainda sofrem com a falta de materiais recicláveis, o que contradiz a geração de resíduos. Estes tiveram um aumento drástico nos últimos anos.

O contrato de prestação de serviços de triagem de resíduos entre as UTs e a prefeitura não está se configurando como um avanço no reconhecimento e na valorização do trabalho da categoria, que é responsável por cerca de 90% do trabalho envolvido na cadeia produtiva da reciclagem. Ao contrário disso, o contrato está se tornando um mero mecanismo de flexibilização e precarização do trabalho, visto que como contrapartida cobra que a categoria realize as atividades previstas, sendo que algumas delas não são comuns em contratos, por exemplo

a obrigatoriedade de instalação de câmaras e pagamento pelos rejeitos advindos da coleta seletiva. Por não haver nenhum pagamento pela prestação de serviços de triagem à cooperativa, essas cobranças tornam-se uma forma perversa de exploração desses cidadãos socialmente excluídos, que dependem desse trabalho.

Os dados sobre o índice de reciclagem fornecidos pelo Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU), órgão municipal responsável pelo gerenciamento de resíduos na cidade, informam que a cidade gera 1.750 toneladas/dia de resíduos. Desse total, apenas 56 toneladas de resíduos considerados recicláveis são coletadas; e na média, 40% dessa quantidade são de rejeitos, cerca de 22,4 toneladas. Dessa forma, das 1.750 toneladas/dia geradas, apenas 33,4 toneladas/dia são triadas para a reciclagem, o que corresponde a 1,92% do total geral de resíduos gerados na cidade. Esse dado é muito inferior ao alcançado em 2002, em que se gerava 1.200 toneladas de resíduo/dia e se coletava – pela coleta seletiva – cerca de 80 toneladas, com apenas 20% de rejeito (totalizando 5,33% de reciclagem final). Vale destacar que no Brasil o potencial de resíduos passíveis de reciclagem é de 90%, sendo 60% de compostáveis e 30% de resíduos recicláveis, restando apenas 10% que deveriam ser destinados ao aterro sanitário (Cardoso, 2021).

De acordo com o Fórum Municipal de Catadores de Porto Alegre, a coordenadora, Paula Medeiros, informa por meio de entrevista que “o contrato é bem abaixo do necessário, pois ele não contempla o pagamento pelos nossos serviços, entretanto só foi viabilizado somente depois de muita luta”. Aqui, faz-se referência à organização e às várias atividades das(os) catadoras(es), as quais envolviam ações na Câmara de Vereadores de Porto Alegre, prefeitura, Ministério Público (MP) estadual, Ministério Público do Trabalho (MPT), Defensoria Pública (DP), além de diversas outras entidades sociais e ambientais da capital. O contrato somente foi viabilizado com a intervenção destas e outras instituições. Anteriormente ao contrato, a forma de parceria entre o DMLU e as UTs era por meio de convênio, o qual durou muitos anos, e quando finalmente migrou para o contrato, o valor não se diferenciou muito. Sobre esse ponto, a coordenadora afirma que: “tínhamos a expectativa de finalmente haver reconhecimento e valorização pelo importante trabalho que prestamos à nossa cidade” (Medeiros, 2021).

A situação sofreu agravamento com a pandemia da covid-19, sentida e refletida profundamente nas relações de trabalho e na renda da categoria, em função da diminuição de resíduos e dos postos de trabalho em todas as UTs. Havia o medo por parte dos trabalhadores de se contaminarem com o vírus por meio dos resíduos, pois boa parte dos resíduos são úmidos, podendo assim ampliar o poder de contaminação. Além disso, o trabalho de triagem ocorre em galpões fechados, com proximidade entre as equipes de triagem, limpeza e administrativa. Desse modo, em caso de contaminação, havia o risco de transmitirem o vírus para suas famílias. Por se tratarem de pessoas em grande vulnerabilidade social (52% recebem menos de um salário mensal), suas habitações são pequenas para abrigar com segurança o conjunto de seus familiares.

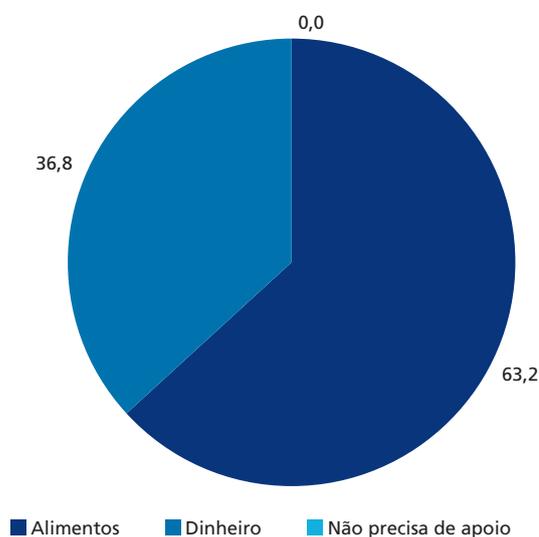
As(os) catadoras(es) cooperadas(os) da Ascat, uma das dezenove UTs da cidade, optaram por trabalhar alternadamente, em regime de quarentena de pessoas e de resíduos. Uma semana

os catadoras(es) trabalham na triagem e na outra apenas recebem os resíduos sólidos da coleta seletiva. Estes resíduos ficam em quarentena, para na semana seguinte serem triados e encaminhados para a reciclagem. Outros grupos trabalham apenas em um turno; e no outro recebem os materiais. No início da pandemia, todos os grupos tiveram catadoras(es) afastados por fazerem parte do grupo de risco. Entretanto, com o passar do tempo e a falta de assistência da prefeitura, estes tiveram de retornar aos seus postos de trabalho. Com o retorno, tiveram de se adequar aos novos cuidados, como uso de máscaras, distanciamento social e uso constante de álcool gel, além do “uso da sorte”. Este último fator é citado rotineiramente nas UTs quando os catadoras(es) precisam responder algo em relação à contaminação pelo vírus.

Essa situação ampliou a vulnerabilidade e a precariedade das vidas entre os trabalhadores da categoria, levando os grupos – numa ação de sobrevivência – a realizarem campanhas solidárias, nas quais buscam cestas básicas e recursos em dinheiro para a compra de alimentos e complemento da renda. Esta tem se mostrado uma alternativa – apelar para a solidariedade da sociedade – a fim de garantir a sobrevivência dessas pessoas nesse contexto de privações.

Buscando compreender ainda mais a situação, por mim também vivenciada, apliquei um questionário de pesquisa, o qual teve a participação de todos os grupos. Nele busquei respostas sobre as principais dificuldades enfrentadas pelos grupos. Uma das perguntas foi: “o grupo necessita de apoio financeiro?”, com três opções de respostas: i) apoio financeiro na renda (dinheiro); ii) cestas básicas de alimentos; e iii) não necessita de apoio. As respostas traduzem o momento de extrema dificuldade vivenciada e enfrentada pela categoria, com a totalidade respondendo que necessita de apoio, sendo que 63,2% responderam necessitar de alimentos e 36,8% de dinheiro (gráfico 2).

GRÁFICO 2
Necessidades urgentes das(os) catadoras(es) das UTs
(Em %)



Elaboração do autor.

No questionário de pesquisa, em uma questão de livre resposta sobre o que a prefeitura poderia realizar para trazer melhorias, a categoria considerou bastante a pandemia, momento em que as pessoas estão em risco eminente de morte, principalmente os trabalhadoras(es) das UTs. Isso se dá devido ao fato de eles receberem os materiais recicláveis, considerados como objetos compartilhados, que podem infectá-los no momento do manuseio e da separação para a reciclagem. As respostas imperavam sobre a importância da vacina, com priorização para a categoria, pagamento pelos serviços ambientais prestados, mudança de modalidade da coleta seletiva privatizada para a coleta seletiva solidária – neste caso, a coleta seria realizada pelas próprias organizações de catadoras(es).

4 ÉTICA DO CUIDADO E DEFESA DA NATUREZA: A EXPERIÊNCIA DA COOPERATIVA ASCAT

A Ascata é uma organização social e econômica de produção e reciclagem de resíduos sólidos, organizada e gerida por catadoras(es), fundada sobre a base de princípios da economia solidária⁶ em 1994 e situada na zona sul de Porto Alegre. Esta cooperativa trabalha com a coleta seletiva de forma solidária, triagem e destinação de 70 toneladas de resíduos sólidos recicláveis por mês, gerando trabalho e renda para 25 famílias catadoras. Contratada pela PMPA por meio de contrato de prestação de serviços, ela cumpre rigorosamente todos os preceitos burocráticos do estado, igualmente a outras empresas que prestam serviços para a prefeitura mediante contratos milionários. Entretanto, a Ascata recebe apenas R\$ 5.158,84 mensais, recursos que mal pagaria os serviços técnicos que executamos, contribuindo apenas para custear parte do custo operacional da triagem. Logo, a cooperativa possui capacidade técnica de execução e prestação de serviços, mas é desvalorizada pela administração pública.

A forma de gestão, a distribuição de tarefas, as decisões e principalmente os recursos obtidos por esta organização produtiva são distribuídos de forma igualitária a todas(os) as(os) cooperadas(os). Ela se estrutura em um modelo de organização que prioriza, valoriza e reconhece o valor das pessoas, para que assim possam participar da vida política, econômica e social da organização. Logo, as capacidades políticas das(os) cooperadas(os), bem como a solidariedade e a empatia na cooperativa, são considerados princípios centrais. Não há ser humano que não transforme seus ideais depois de passar um mês convivendo com os dilemas e a vida da cooperativa, sendo, portanto, uma grande sala de aula que produz conhecimento.

As(os) catadoras(es) de Porto Alegre (r)existem há mais de trinta anos, colocando suas vidas à disposição do cuidado do planeta, utilizando suas mãos, corpos e saberes para realizar a reciclagem, ainda mais quando o risco aumenta, como no atual momento de pandemia. Nessas possibilidades de cuidado e (r)existência, trabalhadoras(es) da saúde, motoristas de aplicativos, operadoras(es) de caixa de supermercados e outras(os) profissionais tiveram visibilidade por estarem trabalhando em alto risco de se contaminarem com o vírus durante a execução de seu trabalho. Contudo, as(os) catadoras(es) permaneceram quase que completamente na

6. Para mais informações sobre os princípios que constituem o conceito de economia solidária no Brasil, ver Silva (2020).

invisibilidade do risco, mesmo estando mais expostas que outras(os) profissionais, em decorrência da situação de precariedade na qual executam o seu trabalho.

Infelizmente, as(os) catadoras(es) ainda figuram como pessoas descartáveis, tanto quanto os resíduos com os quais trabalham, por serem profissionais estigmatizados, perseguidos e criminalizados. Mesmo diante disso, eles se organizam e lutam para realizar esta importante tarefa, diante de uma carga penosa de trabalho. Muitas vezes a renda dos cooperados não chega a 1 SM, conforme dados de uma pesquisa que realizei para a Comissão de Meio Ambiente da Câmara dos Vereadores de Porto Alegre (Cardoso, 2021). Infelizmente, essa não é uma exceção, sendo quase uma regra, com histórias semelhantes de muitas(os) brasileiras(os). Estas, desde antes de nascer, já são excluídas social e economicamente, sem chances de avançarem na educação. Além disso, muitas vezes sofrem com grande deficiência de alimentos e outros recursos.

Pelo fato de se mobilizarem em organizações solidárias e lutarem para serem reconhecidas(os) e valorizadas(os) por meio de suas cooperativas, poderíamos nos considerar como uma cooperativa desenvolvida. Entretanto, um olhar mais atento, sensível, permite perceber que a categoria vai além e dá exemplos de uma forma de desenvolvimento que não pode ser avaliado apenas pelas finanças, mas também pela humanização das relações, primando pela igualdade e relação respeitosa com a natureza. A Ascat distribui as receitas geradas em partes iguais entre seus associados, além de sua atividade mais conhecida de preservação dos recursos naturais.

A ética do cuidado e suas aprendizagens permearam a continuidade do trabalho de catação na cooperativa e na cidade, visto que a tarefa da Ascat está mais ligada ao conviver, e não ao combate da covid-19. Uma série de procedimentos e cuidados foram tomados para a defesa da vida das(os) catadoras(es) – materializando a ética do cuidado –, bem como nas novas aprendizagens, para que a reciclagem, a geração de renda para as famílias e principalmente a preservação dos recursos naturais – a defesa da natureza – não parassem, ao mesmo tempo que as vidas fossem preservadas.

A Ascat criou o manual de cuidados junto ao MNCR e o documento intitulado *Diretrizes técnicas e jurídicas para a coleta seletiva e triagem dos materiais recicláveis durante a pandemia do covid-19*, com o Ministério Público Federal e diversas outras instituições, sendo que eu pessoalmente fui um dos catadores a participar da elaboração destes materiais (Brasil, 2020). Neles, apresentamos um conjunto de procedimentos e dispositivos para orientar as prefeituras, os promotores públicos, as cooperativas e as associações de catadoras(es), bem como a sociedade em geral, sobre procedimentos e técnicas para que a coleta seletiva, a triagem e a reciclagem dos resíduos sólidos pudessem ser realizados com cuidado durante a pandemia, elevando o cuidado com a saúde da categoria.

Seguindo as orientações desses materiais, novos procedimentos em relação ao cuidado no manuseio dos recicláveis foram tomados pela cooperativa, bem como foram instalados novos equipamentos para lavar as mãos, obrigatoriedade do uso de equipamento de proteção individual (EPIs) – principalmente luvas, máscaras, protetores faciais – e a quarentena de resíduos alternada com a quarentena de cooperados. Numa semana, recebem-se os resíduos e na outra realiza-se a triagem. Ao deixar estes sete dias de quarentena, diminuem os riscos de

contaminação pela covid-19. Buscamos apoio junto ao Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS), o qual executou o projeto *Saúde e segurança do trabalho de catadores no contexto da pandemia*, juntamente com uma equipe de professoras(es), para auxiliar as(os) catadoras(es) na construção de soluções para a segurança do trabalho no contexto da pandemia. Esse projeto foi coordenado em conjunto pelo IFRS, pela Ascat e por outras três cooperativas de catadoras(es) – estas produziram protetores faciais que foram entregues aos participantes do projeto (IFRS, 2020).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do contexto apresentado, percebe-se que as(os) catadoras(es) estão tendo suas vidas marcadas pela profunda precarização do seu trabalho, desvalorização de sua cidadania, exploração de seus corpos e da sua condição de ser humano, tendo relegadas inclusive a condição de renda de 1 SM. O poder público, mediante contrato de prestação de serviços, não as reconhece como trabalhadora(r), evidenciando assim que a categoria serve para o trabalho, mas não para receber um justo pagamento. As condições, conforme descritas ao longo deste texto, as apresentam como seres reconhecidamente dispensados de cidadania e direitos, pois mesmo trabalhando, não conseguem manter-se dignamente.

Essas condições acentuam-se, pois a prefeitura municipal, para quem o serviço é prestado, é o principal agente de exploração e exclusão social, tornando o contrato, nas atuais condições, um indutor de precariedade e exploração destas trabalhadoras e destes trabalhadores. Há descumprimento da Lei das Cooperativas de Trabalho que, no seu art. 7^º, estabelece que cada cooperativa deve garantir – ainda mais quando em contrato de prestação de serviços ao estado – renda “não inferiores ao salário mínimo, calculadas de forma proporcional às horas trabalhadas ou às atividades desenvolvidas” para cada cooperada(o) (Brasil, 2012). Esse caso merece imediata retratação por parte do poder público, bem como atenção de instituições de justiça, principalmente do trabalho e dos direitos humanos.⁷

Por fim, este trabalho teve como objetivo demonstrar que práticas de solidariedade, empatia, ética do cuidado e preservação de vidas não se medem simplesmente pelo dinheiro e outras questões econômicas, mas também pela resiliência e resistência de seres humanos que lutam diariamente pela continuidade de suas vidas. Mesmo sendo tratados como sujeitos descartáveis – pelas ações da administração pública de Porto Alegre, cidade que já foi referência internacional nesta modalidade –, as(os) trabalhadoras(es) da reciclagem seguem criando soluções, procedimentos e protocolos técnicos e práticos próprios, os quais garantem a continuidade da execução do seu trabalho e tudo que ele significa. Esta é uma das várias razões pelas quais tenho muito orgulho em afirmar minha identidade de catador de materiais recicláveis, para muito além desta passageira identidade de acadêmico, afirmando que catadora(r) cuida de catadora(r) e da natureza e que podemos sim escrever nossas próprias histórias, num misto de palavras e resistências.

7. Para mais informações sobre a Lei de Cooperativas de Trabalho (Lei nº 12.690/2012), ver Pereira e Silva (2012).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012. Dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho; institui o Programa Nacional de Fomento às Cooperativas de Trabalho – Pronacoop; e revoga o parágrafo único do art. 442 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 jul. 2012.

_____. Ministério Público Federal. **Diretrizes técnicas e jurídicas para a coleta seletiva e triagem dos materiais recicláveis durante a pandemia do covid-19**. Brasília: CNMP, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3JGWFRb>> Acesso em: 11 out. 2021.

CARDOSO, A. Os mini-lixões! **Sul 21**, 7 nov. 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/3tOeMPL>>. _____ . **A cultura social da reciclagem, saberes e conexões** – luta contra a exclusão social. Porto Alegre: Lutas Anticapital, 2021.

IFRS – INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Ações extensionistas do campus entregam protetores faciais, luvas e álcool em gel para cooperativas de catadores de Porto Alegre**. Porto Alegre: IFRS, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3uAtCsi>>. Acesso em: 11 out 2021.

MEDEIROS, P. Impactos da covid no trabalho dos catadores. Entrevista cedida a Alexandro Cardoso. **WhatsApp**, 30 mar. 2021.

OUTTES, J. O nascimento das Vilas de Malocas em Porto Alegre-RS: a contribuição de Laidelino de Medeiros. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM GEOGRAFIA, 8., 2019, São Paulo, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Enanpege, 2019.

PEREIRA, C. M.; SILVA, S. P. A Nova lei de cooperativas de trabalho no Brasil: novidades, controvérsias e interrogações. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 53, p. 65-74, 2012.

PORTO ALEGRE. Lei Complementar nº 728, de 8 de janeiro de 2014. Institui o Código Municipal de Limpeza Urbana, revoga as Leis Complementares nºs 234, de 10 de outubro de 1990, 274, de 25 de março de 1992, 376, de 3 de junho de 1996, 377, de 3 de junho de 1996, 591, de 23 de abril de 2008, e 602, de 24 de novembro de 2008, e dá outras providências. Prefeitura de Porto Alegre, Porto Alegre, 2014.

_____. Departamento Municipal de Limpeza Urbana. **Unidades de triagem**. Porto Alegre: Prefeitura, 2021a. Disponível em: <<https://bit.ly/3usugbc>>. Acesso em: 9 set. 2021.

_____. Prefeitura Municipal. **Contratos**. Portal da Transparência de Porto Alegre, 2021b. Disponível em: <<https://bit.ly/3IKdjho>>. Acesso em: 9 set. 2021.

ROSADO, R. M. **Na esteira do galpão**: catando leituras no território cotidiano da reciclagem do lixo em Porto Alegre. 2009. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, abr. 2009.

SILVA, C.; NASCIMENTO L. F. 25 anos da coleta seletiva de Porto Alegre: história e perspectiva. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 14, n. 2, 2017.

SILVA, S. P. **A organização coletiva de catadores de material reciclável no Brasil:** dilemas e potencialidades sob a ótica da economia solidária. Brasília: Ipea, 2017. (Texto para Discussão, n. 2268).

SILVA, S. P. (Org.). **Dinâmicas da economia solidária no Brasil:** organizações econômicas, representações sociais e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 16509, 2 set. 1981. Seção 1.

_____. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a política nacional de resíduos sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 3 ago. 2010.

ENLACES: UMA EXPERIÊNCIA DE ACOMPANHAMENTO E INCUBAÇÃO DE EMPREENHIMENTO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19¹

Daniela Maria de Santana²
Renata Souza Rolim³
Vanderson Gonçalves Carneiro⁴

1 INTRODUÇÃO

O Espaço Colaborativo da Economia Solidária (Enlaces)⁵ está inserido nas ações do projeto de extensão *Incubes: economia solidária e segurança alimentar e nutricional*, desenvolvido pela Incubes, vinculada ao Nuplar/UFPB.

A Incubes, criada em 2001, é uma importante referência no estado da Paraíba no que se refere ao apoio a grupos voltados à economia solidária, somando ao longo desses anos inúmeras ações de assessoramento e formações aos grupos populares, movimentos sociais e trabalhadores dos empreendimentos econômicos solidários (EES). O Nuplar, por sua vez, criado em 2014, busca contribuir com o desenvolvimento local e a geração de tecnologias sociais, além de promover novas perspectivas conceituais e práticas para o papel social da universidade, estimulando a reflexão de questões epistemológicas nos exercícios da pesquisa, ensino e extensão na área da economia solidária, educação popular, cultura, extensão popular, segurança alimentar e nutricional, entre outros temas correlatos.

A carência de dados e informações atualizados sobre as diversas realidades em que os grupos de economia solidária estão inseridos prejudica a elaboração de ações e a implementação de políticas públicas que contemplem os grupos. A descontinuidade de políticas de mapeamento, bem como de atualização e cadastramento de novos grupos, implica o desconhecimento dos contextos dos EES e de suas práticas sociais singulares, além de interferir no planejamento e execução de ações de extensão universitária.⁶

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/espp2>

2. Servidora técnica administrativa e integrante do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão em Economia Solidária e Educação Popular (Nuplar) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). *E-mail*: <msantana.daniela@gmail.com>.

3. Técnica administrativa e integrante da Incubadora de Empreendimentos Solidários (Incubes), da Nuplar/UFPB. *E-mail*: <natasrolim@gmail.com>.

4. Professor do Departamento de Gestão Pública da UFPB e coordenador da Incubes/Nuplar/UFPB. *E-mail*: <vanderson.carneiro@academico.ufpb.br>.

5. Disponível em: <<https://bit.ly/3ucpLmf>>.

6. Para mais informações sobre as dinâmicas da economia solidária no Brasil, ver Silva (2020).

No Brasil, a primeira experiência de mapeamento dos EES se deu entre 2005 e 2007. Os dados levantados desse mapeamento foram sistematizados por meio do Sistema Nacional de Informações em Economia Solidária (Sies). Posteriormente, em 2009, deu-se início ao segundo mapeamento, que foi finalizado em 2013. O segundo mapeamento identificou experiências em 2.713 municípios brasileiros, de todos os estados da Federação: cerca de 19.708 empreendimentos, entre empreendimentos novos (60,2%) e parte de grupos revisitados (39,8%) do primeiro mapeamento (Silva e Carneiro, 2016).

Assim, o Sies constituiu-se como uma importante base de dados e informações sobre o contexto da economia solidária no país. Entretanto, há uma lacuna de dados e informações sistematizadas atualizadas sobre a economia solidária no país, considerando o período de 2014 até os dias atuais, visto que não houve mais a realização desses mapeamentos. Além disso, o período atual é marcado por grandes mudanças no cenário político, econômico e social do Brasil. Dado esse contexto, tais informações são fundamentais para compreender as circunstâncias que circundam o universo dos EES e o planejamento de ações e políticas públicas.

Tal cenário, potencializado com a crise sanitária, econômica e social causada pela pandemia do novo coronavírus, Sars-COV-2, causador da covid-19, serviu de motivação para a realização de um levantamento a fim de conhecer e compreender melhor a realidade em que se encontravam os grupos de economia solidária do estado da Paraíba e, a partir dessas informações, construir de forma participativa com esses grupos/empreendimentos o *site* do Enlaces.⁷

Para Schiochet (2020), a crise provocada pelo novo coronavírus não coloca a economia solidária em xeque do mesmo modo em que coloca o sistema econômico hegemônico. Pelo contrário, ela reafirma a necessidade, urgência e oportunidade para a construção de um novo sistema econômico, em que a economia solidária tem muito a contribuir.

Nesse sentido, reafirma-se o papel das incubadoras universitárias, que no âmbito da economia solidária, por meio de suas práticas de incubação com metodologias educativas e participativas, além de seu caráter multidisciplinar, busca construir com os grupos processos que contribuam para a sua autogestão, o desenvolvimento local, a promoção da emancipação humana e a transformação social. Esse movimento de ultrapassar os muros das universidades dialogando com setores da sociedade, pautado em suas problemáticas e demandas (sociais, culturais e econômicas), estabelecendo um compromisso, faz com que, de acordo com Dubeux (2018), a extensão seja considerada um importante elemento de articulação da pesquisa e do ensino a serviço da sociedade.

Para Melo Neto (2014), por meio da extensão pode-se mirar no ensino ou, ainda, realizar pesquisas, associando-os em atividades simultâneas. Melo Neto (2017) também menciona a extensão popular inserida na categoria do trabalho social útil, voltado aos setores sociais excluídos e imbuído de intencionalidade da transformação da realidade. Extensão popular como trabalho porque, em uma perspectiva crítica e não alienante, o extensionista, ao articular teoria e prática, atua sobre o processo de transformação da realidade objetiva e de produção

7. Para mais informações sobre a economia solidária na Paraíba, ver Santos e Santos (2021).

de novos conhecimentos. A categoria social relaciona-se ao conceito de extensão porque esta acontece sobre uma realidade material, que não se realiza de forma individual e que extrapola os muros da universidade. É útil porque volta-se para atender a uma necessidade humana.

Dessa forma, tomando como premissa para suas práticas a extensão popular, a Incubes busca adaptar suas ações de acompanhamento e incubação dos EES aos mais diversos contextos. Assim, este trabalho tem como objetivo discorrer sobre a experiência de acompanhamento e incubação dos EES que compõem o Enlaces no contexto atual da pandemia de covid-19.

2 METODOLOGIA E BREVE RELATO DE EXPERIÊNCIA

Em termos metodológicos e da própria concepção de extensão universitária adotada, a Incubes desenvolve suas atividades de modo que as relações e parcerias estabelecidas com a comunidade e EES requerem ações de imersão e acompanhamento de médio e longo prazo. Ou seja, trata-se de manter dinâmicas e processos continuados de diálogos, formação, assessoria técnica e acompanhamento aos EES e aos territórios/comunidades nos quais estão inseridos, enquanto condição para o fortalecimento e autonomização dos empreendimentos.

No entanto, diante do quadro de isolamento social, readequar formas de atuação e incubação, de modo que se mantenha o foco na promoção do fortalecimento e autonomização dos grupos participantes, tem sido desafiador. Um dos pilares das ações de incubação é a promoção da autogestão, constituindo, assim, o desafio metodológico neste contexto de pandemia de manter esta premissa em um momento tão delicado, em que grande parte dos trabalhadores e trabalhadoras dos EES passa por dificuldades, necessitando de atendimentos básicos e emergenciais que garantam sua subsistência.

Desse modo, uma das alternativas de readequação encontradas, devido à necessidade de se ter informações atualizadas e sistematizadas dos EES no estado da Paraíba, bem como de se compreender a realidade vivenciada pelos grupos de economia solidária no estado, foi a aplicação de um formulário virtual elaborado por meio do Google Forms.

Esse instrumento de coleta de dados foi estruturado em seis blocos, a saber: i) perfil do grupo/empreendimento; ii) histórico; iii) organização do grupo; iv) apoio e movimento; v) comercialização/prestação de serviços; e vi) pandemia.

Na elaboração do formulário, foram discutidas as dimensões presentes nos instrumentos aplicados no Mapeamento da Economia Solidária (primeiro e segundo mapeamentos), bem como os itens presentes no Cadastramento Nacional de Empreendimentos Econômicos Solidários (Cadsol).⁸ No entanto, procurou-se simplificar essas informações e adaptá-las ao atual contexto, de modo que se pudesse, por um lado, facilitar a aplicação do instrumento, uma vez que seria autoaplicável pelos EES, e, por outro, levantar informações atuais sobre a situação dos EES. Buscou-se então compreender um *mix* de informações, entre as quais: forma organizativa dos grupos; tipo de trabalho realizado; em qual município o grupo estava

8. Sobre o Cadsol, ver Antunes e Conti (2020).

localizado; ano de criação do empreendimento; histórico de criação dos grupos; existência de *sites* e/ou redes sociais, por exemplo. Além disso, foi analisado: se os EES receberam apoios (por exemplo, financeiros, assessoramentos, formação) de outras instituições/organizações nos últimos cinco anos; participação em fóruns, movimentos sociais, ações comunitárias etc.; formas de comercialização de seus produtos/serviços (feiras, diretamente com consumidores, *sites*/redes sociais), entre outras questões.

Por fim, buscou-se compreender como os grupos estavam nesse contexto de pandemia, por exemplo: se estavam produzindo; se foi necessário substituir o produto/serviço principal para atender às novas demandas; e suas principais dificuldades diante das medidas de contenção e proteção à saúde e à vida.

Para iniciar o levantamento dos EES, a equipe da Incubes, constituída por dois docentes, oito discentes do curso de gestão pública, dois servidores técnico-administrativos do Nuplar e um colaborador externo (representante dos EES), partiu do banco de dados disponibilizado pelo Núcleo de Economia Solidária da Superintendência Regional do Trabalho da Paraíba, que era a instituição responsável pelo cadastramento dos EES no Cadsol. Optamos por este ponto de partida pois o Cadsol tem as informações mais recentes dos EES, inclusive com contatos dos representantes.⁹ De início, partimos de um universo de cinquenta EES cadastrados no Cadsol especificamente da cidade de João Pessoa. Para entrar em contato com os EES, a equipe foi dividida por segmentos dos EES (agricultura familiar; artesanato; catadores e outros). Os contatos iniciais foram realizados por *e-mail* e por telefone. O formulário foi disponibilizado no *site* institucional do Nuplar, bem como em grupos de Whatsapp formados por EES da Paraíba. Com esta disponibilização e divulgação pela internet e redes sociais, o projeto ampliou o levantamento para outras cidades da Paraíba.

Dessa forma, no período de junho a setembro de 2020, obtivemos 23 respostas de grupos organizados entre grupos informais, associações ou cooperativas, de diferentes segmentos de trabalho (artesanato, agricultura familiar, finanças solidárias, catação de materiais recicláveis, alimentação saudável, assessoria técnica e terapias holísticas), localizados nos municípios de Areia, Bananeiras, Cabedelo, Cruz do Espírito Santo, Logradouro, João Pessoa e Pitimbu (quadro 1).

QUADRO 1
EES que compõem o Enlaces

Município	EES
Areia	Quilombo Senhor do Bonfim
Bananeiras	Cooperativa dos Agricultores Familiares do Município de Bananeiras – Coopafab
Cabedelo	Associação dos Artesãos Farol de Cabedelo
Cruz do Espírito Santo	Cooperativa Agroecológica Mista da Várzea Paraibana – Comase

(Continua)

9. Dados referentes a 2017 que, apesar de serem atualizações do segundo mapeamento, podem não retratar mais a realidade dos EES na Paraíba.

Enlaces: uma experiência de acompanhamento e incubação de empreendimento de economia solidária no contexto da pandemia da covid-19

(Continuação)

Município	EES
João Pessoa	Arte em Nós
	Associação de Artesãs Sereias da Penha
	Banco Comunitário de Desenvolvimento Jardim Botânico – BCDJB
	Chapéus Curiosa Artesanais
	Afya
	Mãos de Fada
	Unilins
	Umbu
	Ecolanches
	Associação Arte Solidária – Artesol
	Mulheres de Mãos Dadas
	Associação dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis – Catajampa
	Cooperativa Paraibana de Empreendimentos Econômicos Solidários – Ecosol/PB
Cooperativa de Sociólogos Solidários – Coopssol Brasil	
Logradouro	Grupo Esperança Viva de Logradouro
Pitimbu	Associação Ecosul
	Lia Artescama
	Cooperativa dos Produtores Rurais da Agricultura Familiar – Coopasa
	Associação dos Agricultores da Apasa do Abiaí – Apasa

Fonte: Incubes/Nuplar/UFPB.
Elaboração dos autores.

Com as respostas desses EES, a equipe da Incubes seguiu com o projeto e passou para a fase de construção colaborativa da plataforma virtual. Para isso, a equipe entrou novamente em contato com os grupos, e foram realizadas reuniões virtuais por meio do Google Meet, além de telefonemas e comunicação via Whatsapp para construção colaborativa do *site* do Enlaces, lançado em outubro de 2020.¹⁰ Após o lançamento do *site*, o projeto passou para uma terceira etapa, que trata de ações de acompanhamento remoto dos EES, dado o atual contexto de pandemia da covid-19.

Posteriormente, em novembro de 2020, escolheu-se criar uma rede social para o Enlaces, o Instagram, por ser uma das mais utilizadas no mundo e, com isso, aumentar a visibilidade dada aos grupos. Faz-se uso ainda, mas em menor proporção, do canal do Youtube da Incubes para postagens de vídeos e do Whatsapp para distribuir materiais de divulgação sobre os produtos dos EES.

Diante desse processo de construção colaborativa, refletimos que o Enlaces vem se configurando a partir de quatro eixos de ação, conforme a seguir descrito.

10. Lançamento do Enlaces disponível em: <<https://bit.ly/3Da2Quq>>.

- 1) Levantamento de informações atualizadas e sistematizadas dos grupos de economia solidária no estado, bem como busca por compreender a situação e atuação desses EES, sobretudo no contexto pandêmico.
- 2) Configuração e disponibilização dessa plataforma/site como um espaço de visibilidade dos EES, suas histórias, lutas, saberes compartilhados, sendo que o processo de criação e inserção de conteúdos nos canais de comunicação se dá de forma colaborativa com os grupos vinculados ao projeto.
- 3) De forma mais ativa, a realização de campanhas, feiras virtuais e atividades diversas (como datas comemorativas e agendas, por exemplo) para promover a comercialização dos EES, de modo a contribuir com o escoamento de produtos e serviços, drasticamente afetados pela pandemia.
- 4) Estratégia de acompanhamento/incubação dos EES, levando em consideração a readequação de metodologias, atendimento a demandas de curto prazo (emergenciais), sem perder o foco na promoção da autogestão dos EES.

Desse modo, o processo de manutenção e inserção de conteúdos no *site* e afins se dá de forma colaborativa e contínua com os grupos vinculados ao projeto. Assim, a partir de reuniões via videoconferência, a equipe Incubes e os trabalhadores e trabalhadoras dos EES fazem um levantamento de conteúdos necessários, bem como propostas de novos itens, espaços no *site* e também ideias e agendas das campanhas e datas comemorativas. Esta atividade compreende uma proposta metodológica de fazer com que os EES possam ter autonomia na produção de seus conteúdos e que trabalhem de forma colaborativa com os demais integrantes do projeto.

Além disso, tanto essa proposta colaborativa como a realização de campanhas, feiras virtuais e outras atividades objetivam estreitar laços entre os EES, entre estes e os consumidores, além de envolver outros atores da sociedade civil e gestores públicos. É uma ideia inicial de constituição de redes e cadeias solidárias. Em analogia à teoria das redes e da matemática, o termo *enlaces* é uma coleção de nós (nó de redes) que não se cruzam, mas que podem ser ligados. Essas atividades com os grupos têm esse potencial/vocação.

Ressalta-se, ainda, que esse levantamento corresponde a uma primeira fase do projeto, uma vez que o formulário para inscrição no Enlaces continua aberto aos EES que desejam fazer parte do projeto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção apresentaremos alguns resultados desta experiência levando em consideração os eixos de ação do Enlaces citados anteriormente, na metodologia.

Em relação ao eixo 1, sobre informações dos EES, obteve-se com o levantamento 23 respostas de diferentes EES organizados em cooperativas (30%; n = 7); associações (35%; n = 8); e grupos informais (35%; n = 8). Esse resultado revela a diversidade organizativa dos grupos de economia solidária, como também visto por Silva (2017), no estudo sobre a *Análise das dimensões socioestruturais dos empreendimentos de economia solidária no Brasil*.

Esse resultado, tal como o estudo supracitado de Silva (2017), apontou para uma considerável fragilidade institucional dos empreendimentos, visto que as associações possuem limitações para atividades comerciais (apesar de sua formalização jurídica), e os grupos informais, por sua vez, têm dificuldade de acessar financiamentos e programas governamentais de apoio, além de poucas garantias contratuais de seus associados em relação ao funcionamento do empreendimento e à garantia de seu trabalho (*op. cit.*).

Tendo como base o universo dos EES na cidade de João Pessoa e cidades vizinhas que constam no banco de dados do Cadsol, aqueles EES que responderam o formulário e estão presentes no Enlaces são aqueles empreendimentos que mesmo neste contexto de pandemia, e diante de inúmeras dificuldades (antigas e novas), ainda possuem alguma atividade e organização enquanto coletivos, como podemos ver na presença de organizações formais (cooperativa e associações). O outro lado da moeda, entretanto, leva-nos a ver um cenário ainda pior para os grupos informais, que frequentemente são as formas de organização predominantes, especialmente nos centros urbanos.

No que se refere à localização dos EES, foi constatado que 60,8% (n = 14) estavam localizados em João Pessoa; 17,4% (n = 4) em Pitimbu; 4,34% (n = 1) em Bananeiras; 4,34% (n = 1) em Cabedelo; 4,34% (n = 1) em Cruz do Espírito Santo; 4,34% (n = 1) em Logradouro; e 4,34% (n = 1) em Areia. Esta concentração na cidade de João Pessoa e nos municípios próximos à capital paraibana se deu em grande medida pois o levantamento na sua primeira fase foi direcionado para os EES que são ou comercializam nessa região.

Em relação aos tipos de trabalhos desenvolvidos pelos grupos, 39,1% (n = 9) realizam artesanato; 26,1% (n = 6) são voltados a agricultura familiar; 8,7% (n = 2), a atividades de recicláveis e reutilizáveis; 8,7% (n = 2), a agricultura familiar e artesanato; 4,3% (n = 1), a finanças solidárias; 4,3% (n = 1), a alimentação urbana; 4,3% (n = 1), a assessoria técnica; e 4,3% (n = 1), a terapias holísticas.

A experiência de incubação de vários EES de distintos segmentos de trabalho reforça e fortalece as relações de trocas, diálogos e interações características da economia solidária. Essa articulação entre vários EES, conforme França Filho e Cunha (2009), propicia um intercâmbio de experiências e saberes formativos.

Em relação aos anos de constituição dos EES, 8,7% (n = 2) foram criados entre 1995 e 1999; 21,8% (n = 5), entre 2000 e 2009; 65,2% (n = 15), entre 2010 e 2019; e 4,3% (n = 1) não souberam responder, o que mostra uma evolução crescente da criação dos empreendimentos, sobretudo na última década. Embora esse período seja marcado por uma série de fragilidades na institucionalização da política pública de economia solidária em nível nacional (como o deslocamento da Secretaria Nacional de Economia Solidária – Senaes para uma subsecretaria e posterior extinção em 2019), na Paraíba observa-se um fenômeno de fortalecimento da economia solidária (Carneiro e Silva, 2018; Melo, 2020). Em 2015, a partir da Medida Provisória nº 230/2015, foi criada a Secretaria Executiva de Segurança Alimentar e Economia Solidária (Sesaes), o que marca um importante avanço para o movimento local, a partir da institucionalização da política pública, tendo em vista a fragilidade da política em nível nacional.

O ano de criação nos permite indicar, ainda, que os EES já possuem uma caminhada na economia solidária e, quando relacionado ao tipo de organização, corrobora a ideia de que determinados graus de organização coletiva, presença dos princípios solidários e articulações com outros atores contribuíram para o enfrentamento inicial das dificuldades advindas do contexto de pandemia.

As histórias sobre a criação dos grupos são bastante particulares e específicas, mas sobressai a vontade dos trabalhadores e trabalhadoras de: organizarem-se enquanto grupos de economia solidária; formalizarem seus empreendimentos, seja em associações ou cooperativas; buscarem melhores condições de trabalho e espaços para comercialização; terem autonomia, entre outros motivos que justificam e concretizam as histórias de constituição dos grupos.

A maioria dos grupos incubados recebeu pelo menos algum tipo de apoio nos últimos cinco anos. Entre os tipos de apoio recebidos estavam: formação sociotécnica; recursos materiais (maquinários, equipamentos); recursos financeiros; bens de consumo; bens de produção (matérias-primas); assessoria técnica; e assessoria de comercialização. Além disso, grande parte dos EES também participavam de movimentos sociais, ações comunitárias, redes de comercialização e fóruns de economia solidária.

As formas de comercialização dos grupos antes de se dar a pandemia eram as mais variadas, como feiras livres e itinerantes, programas de compras de alimentos, lojas físicas, eventos diversos e Centro Público de Economia Solidária. No entanto, com as necessárias medidas de contenção para evitar a transmissão do novo coronavírus, Sars-COV-2, os grupos, de maneira geral, tiveram dificuldades para escoar suas produções e ofertar seus serviços. Dessa forma, buscou-se conhecer a situação dos grupos nesse contexto pandêmico, visto que somente com informações atualizadas as ações de extensão podem ser melhor planejadas, executadas e avaliadas.

A maioria dos grupos estava desenvolvendo suas atividades, não sendo necessário, significativamente, substituir seus principais produtos/serviços. No entanto, funcionavam com algumas dificuldades, como falta de recursos para produção; falta de algumas matérias-primas; diminuição das chamadas públicas e dos editais específicos com os quais os grupos trabalhavam; falta de alguns equipamentos; falta de interesse dos associados/cooperados, visto que, com a pandemia, o desgaste emocional e psicológico foi, de sobremaneira, acentuado, além das dificuldades impostas pela pandemia, como a restrição de espaços para comercialização.

Em relação ao eixo 2, de construção conjunta da plataforma/site como forma de dar visibilidade aos EES, aos seus produtos e às suas formas de comercialização, a partir da análise das informações coletadas por meio do formulário, por meio de metodologia participativa, realizaram-se reuniões virtuais para se construir uma plataforma com os grupos de economia solidária – Enlaces – a fim de dar visibilidade aos seus EES, suas histórias, lutas, saberes compartilhados, acontecer solidários e, de forma mais ativa, para a promoção de campanhas, feiras virtuais e atividades diversas com o intuito de potencializar a comercialização, devido, sobretudo, às dificuldades e necessidades de escoamento dos produtos e serviços, drasticamente impactados pela pandemia.

No *site* do Enlaces, cada grupo possui uma aba/um espaço em que é apresentada a história de constituição dos grupos, os produtos/serviços ofertados, a forma de comercialização, algumas fotos para ilustrar os trabalhos desenvolvidos e as logomarcas para representá-los visualmente, além de divulgar seus contatos. O Enlaces tem o objetivo de dar visibilidade, mas não de comercializar em sua plataforma, ou seja, a comercialização é de total responsabilidade dos grupos em seus próprios espaços. É importante enfatizar, ainda, que o próprio processo de construção do *site* contribui para um resgate histórico de constituição desses grupos de forma sistematizada e acessível. Dessa forma, o Enlaces tem se configurado como um espaço importante na visibilidade desses grupos.

Os saberes compartilhados é um local no *site* em que os trabalhadores e trabalhadoras da economia solidária podem expressar como se dão seus processos formativos/educativos e suas trocas de saberes e experiências quando em diálogo com outros EES. Como exemplo, citamos o EES Ecosol/PB, que em 2019 realizou o projeto *Fazendo Acontecer: resgatando saberes*, com o objetivo de motivar a construção de saberes e reflexão voltada para a ação, ou seja, o aprender fazendo junto com os outros. Criou-se, assim, um espaço de troca de saberes entre o público externo e os empreendedores solidários, promovendo diversas oficinas de artesanato. No entanto, com a pandemia e as medidas de restrições a feiras e eventos, as artesãs se organizaram e iniciaram a confecção de máscaras de proteção para serem vendidas e outras doadas às pessoas em situação de vulnerabilidade social.

Nesse sentido, destaca-se um espaço do *site* chamado *Acontecer solidário*, que objetiva visibilizar as manifestações de solidariedade inerentes nas práticas dos grupos de economia solidária, reafirmando suas existências e, principalmente, sua resistência diante dos contextos de profundas desigualdades sociais. Práticas essas que são comuns entre os grupos econômicos solidários, mas que a sociedade, em geral, desconhece. Assim, esse espaço oportuniza o conhecimento dessas práticas que reforçam princípios basilares da economia solidária, como a cooperação e a solidariedade na construção de relações sociais mais justas, solidárias e democráticas.

Um dos exemplos que se sobressaiu no âmbito do acontecer solidário foi a campanha *Sopão Solidário*, que consistiu na distribuição de sopas na Comunidade São Rafael (localizada na periferia do município de João Pessoa) pelo grupo Ecolanches. A Ecolanches (outro projeto desenvolvido pela Incubes) é uma lanchonete formada por dez mulheres também residentes da comunidade São Rafael que desenvolvem seu trabalho dentro do *campus* I (João Pessoa) da UFPB, oferecendo lanches e refeições saudáveis à comunidade acadêmica. Com a pandemia, as atividades acadêmicas e administrativas da universidade foram substancialmente reduzidas, e o trabalho delas teve de ser interrompido, o que refletiu de maneira drástica em sua renda e, conseqüentemente, na qualidade de vida de suas famílias.

Acompanhada por outros projetos de extensão da UFPB e pelos departamentos de engenharia da produção e de psicologia, a campanha foi uma das ações construídas coletivamente com o grupo, que, por meio de arrecadação de recursos financeiros e doações de alimentos oriundos de grupos da agricultura familiar, realizava ao menos uma vez por semana a distribuição de sopas feitas pelas trabalhadoras da Ecolanches para as suas famílias

e também de sua comunidade, sendo beneficiadas aproximadamente cem pessoas a cada ação executada.

No caso do eixo 3, referente às campanhas, feiras virtuais e atividades, como datas comemorativas, por exemplo, são ações que apontam para quatro dimensões importantes que o processo de incubação almeja atingir, a saber: i) divulgar os produtos e serviços dos EES com a possibilidade de promover a comercialização; ii) promover uma ação específica, de caráter solidário e que expresse os princípios da economia solidária; iii) buscar um estreitamento de laços entre os EES, consumidores e demais atores, isto é, são embriões de futuras redes; e iv) procurar exercitar/vivenciar a participação e autogestão dos EES. Acredita-se, ainda, que essas campanhas, feiras e atividades realizadas pelo Enlaces potencializam as relações entre sujeitos que buscam por um mundo mais justo, democrático e solidário.

Nesse sentido, o Enlaces realizou, em dezembro de 2020, a campanha Brinquedos em Rede, apoiando o projeto Por um Natal Feliz 2020, do Instituto Voz Popular (IVP) em parceria com um dos EES acompanhados pelo projeto, o BCDJB. Esse projeto é desenvolvido há onze anos na comunidade São Rafael com o objetivo de arrecadar brinquedos e distribuí-los às crianças na noite de Natal.

A campanha Brinquedos em Rede teve por objetivo incentivar a aquisição de brinquedos produzidos pelos grupos de artesanato do Enlaces, estimulando assim o resgate dos brinquedos tradicionais, além de contribuir com a geração de renda dos EES e aumentar o número de brinquedos arrecadados para o projeto. A campanha foi viabilizada por meio do *site* e do Instagram do Enlaces, assim como por grupos de Whatsapp, a fim de ampliar o seu alcance. Desse modo, o Enlaces contribuiu com a divulgação, e os doadores interessados em participar da campanha, por sua vez, entravam em contato com os grupos, que destinavam os brinquedos diretamente ao IVP.

Como resultado, de acordo com os artesãos dos grupos, aumentou-se o número de vendas dos brinquedos, inclusive daqueles que estavam disponíveis há cerca de um ano na loja física da Ecosol/PB, localizada no Centro Público Estadual de Economia Solidária Pedro Belarmino, e os artesãos se sentiram estimulados a produzir mais e novos brinquedos para as próximas campanhas, feiras virtuais ou datas comemorativas.

No que tange às feiras virtuais, também em dezembro de 2020, o Enlaces promoveu a Feira Natalina da Economia Solidária, que buscava destacar os artigos relacionados a esse período, desde artigos artesanais até produtos alimentícios produzidos pelos grupos. Assim, como na campanha Brinquedos em Rede, divulgaram-se os trabalhos dos EES com os respectivos contatos (telefone/Whatsapp, *sites* e/ou redes sociais) no *site* e também na rede social do projeto com o intuito ampliar a possibilidade de comercialização dos empreendimentos.

Por fim, o eixo 4 é voltado para estratégias de acompanhamento/incubação dos EES, levando em consideração a readequação de metodologias e atendimento a demandas de curto prazo (emergenciais), sem perder o foco na promoção da autogestão dos EES. É importante destacar novamente que a metodologia desenvolvida para promover essas ações consiste na divisão da equipe da Incubes em duplas para acompanhar, remotamente, determinado número

de EES. Nesse sentido, a equipe da Incubes vem buscando orientá-los na obtenção de fotos e informações mais específicas dos produtos/serviços, a fim de colaborar na construção de materiais e na produção de conteúdos sobre os empreendimentos para promover a possibilidade de comercialização e dar visibilidade aos EES nas redes sociais e no *site* do Enlaces. Neste trabalho de acompanhamento também se procura levantar demandas dos grupos no que tange às formações específicas de comercialização pela internet e formas de pagamento *on-line*, uso das redes sociais, processos formativos nos temas da economia solidária, entre outros.

Por sua vez, e como indicado, mesmo sendo um espaço idealizado inicialmente com o objetivo de dar visibilidade aos EES, às suas histórias e aos seus produtos, o Enlaces tem uma proposta ativa de estimular as interações entre os EES, entre estes e os consumidores, além de uma busca de sensibilização da sociedade em geral para a economia solidária e os seus trabalhadores e trabalhadoras.

Nesse aspecto, e tendo como norte o fortalecimento de laços entre os EES e as vocações de constituição de redes de comercialização, o trabalho de acompanhamento/incubação visa potencializar ações e atividades que criem intercâmbios entre os EES, sendo que estas atividades e ações têm intenções e temas bem definidos, normalmente consubstanciados pela própria prática solidária dos EES – ou seja, uma intenção de potencializar as características inerentes a esta outra forma de fazer economia.

Assim, o acompanhamento/incubação procura, por um lado, destacar as características dos EES que fazem parte do Enlaces, como os tipos de produtos, a quantidade de produção, as dificuldades de comercialização e outros dados que indiquem aspectos socioeconômicos dos grupos, e, por outro lado, destacar as vocações destes na formação de redes, seja de comercialização, seja de apoio, que são tão necessárias neste momento. Essa é uma estratégia de acompanhamento/incubação que se inspira nas diversas estratégias e experiências no campo da economia solidária de formação de redes solidárias.

O próprio trabalho de acompanhamento/incubação busca a articulação com outras entidades de apoio, poder público e/ou projetos/atividades de extensão desenvolvidos na própria universidade. Em suma, os trabalhos de acompanhamento/incubação visam promover processos de autogestão, de intercâmbio entre os EES e de apoio às suas comunidades/territórios. Isso se dá em uma ideia-chave que permeia o trabalho de acompanhamento/incubação: ao apoiar um grupo ou pensar em alguma atividade, a ação procura envolver o maior número de EES e atores na elaboração e execução. *O que dá para fazer em cooperação?*

No desenvolvimento das ações neste pequeno espaço de tempo de vida do Enlaces, podemos destacar algumas ações que refletem este acompanhamento/incubação. Salienta-se, por exemplo, a articulação do projeto Sisan Universidades UFPB, também desenvolvido no âmbito da Incubes – voltado à segurança alimentar e nutricional com foco na garantia do direito humano à alimentação e à nutrição adequadas – com um grupo de voluntários do Mutirão do Bem Viver, da Paraíba. Nesta articulação foi possível garantir a aquisição de cestas de produtos agroecológicos de pequenos agricultores e famílias assentadas da reforma agrária. Estes produtos foram doados para o Grupo Ecolanches, que, a partir desta doação e de recursos

arrecadados na Campanha do Sopão Solidário, puderam realizar a produção de sopas que foram distribuídas na comunidade São Rafael, assegurando assim o acesso a alimentos seguros, saudáveis e mais nutritivos, característicos dos produtos agroecológicos.

Para o grupo Ecolanches, em particular, esta ação possibilitou às trabalhadoras, além do recebimento de alimentos para suas famílias, a possibilidade de continuidade às interações dentro do grupo (rompidas neste contexto de pandemia) e, assim, dar continuidade a processos formativos autogestionários, bem como possibilitou a estas trabalhadoras, nas interações externas, a vivência em ações solidárias para e com a comunidade na qual estão inseridas.

Outro exemplo na própria comunidade São Rafael foi o apoio dado pelo Enlaces na realização da Feira Agroecológica Popular. Esta feira mobiliza quatro EES da agricultura familiar: a Ecovarzea; a Comase; um EES de finanças, o BCDJB; e um EES de serviços/assessoria, a Coopssol Brasil. Tal ação tem como objetivo levar feiras agroecológicas para as periferias urbanas. A intenção nesta atividade, além de formar redes de alimentação agroecológica na realização de feiras, levanta uma importante questão do local de realização destas feiras, aproximando e levando às periferias alimentos de verdade. Outra ação com foco nos grupos informais é a inclusão de produtos de limpeza (sabão ecológico), do grupo Mulheres de Mãos Dadas, como um dos produtos comercializados na cesta de alimentos vendida por *delivery* por outro EES da agricultura familiar, o Quilombo Senhor do Bonfim, que está vinculado ao grupo Ecosol/PB.

Por fim, outro exemplo já citado anteriormente, no eixo 3, foi a Campanha de Brinquedos em Redes, que mobilizou os EES, especialmente de artesanato, na distribuição de brinquedos a crianças de uma comunidade. Destaca-se a sensibilização dos consumidores, tanto daqueles que tradicionalmente já faziam doações para o IVP quanto dos novos que participaram da campanha entendendo que a compra e a doação de brinquedos contribuiriam para os EES e para as crianças da comunidade.

Em síntese, essas ações buscam manter o assessoramento aos grupos, estreitando laços, estimulando o diálogo entre eles, atualizando as informações do *site*/Instagram do Enlaces. Desse modo, as trocas de experiências são contínuas, as dificuldades e a busca por soluções para enfrentar os desafios, intensificados com a pandemia, tanto por parte dos EES como da Incubes, são inúmeras, mas se entende que a melhor forma de encontrar caminhos é por meio do fortalecimento da economia solidária, de forma colaborativa.

4 CONCLUSÃO

A experiência do Enlaces denota uma construção colaborativa, dialógica e continuada que surge a partir do contexto e das necessidades dos EES locais diante dos desafios econômicos e sociais vivenciados por causa da pandemia da covid-19, constituindo-se assim como uma prática de extensão universitária popular. Nesse sentido, o acesso a informações atualizadas sobre contexto, configuração e desafios dos EES, bem como o contínuo diálogo, é de fundamental importância para implementação de políticas públicas e ações que visem fortalecer a economia solidária no território.

O levantamento de informações realizado inicialmente pelo projeto contribuiu para entender as práticas e desafios vivenciados pelos EES no contexto da pandemia. Tal levantamento, feito por meio do envio de formulário *on-line* aos grupos, permitiu perceber quais EES estavam com atividades suspensas ou não, a inserção desses grupos no meio virtual, as práticas solidárias entre os grupos, a estrutura organizativa, o histórico de constituição, os segmentos de trabalho e as formas de comercialização. Partindo desse contexto, foi possível construir diálogos para superação ou minimização dos impactos da pandemia.

A principal forma de comercialização dos EES antes da pandemia era presencial, o que gerou grande impacto para esta atividade, considerando-se a pouca inserção dos grupos no meio virtual. Partindo dessa circunstância, o projeto vem contribuindo para dar visibilidade a esses grupos, para além dos produtos, mas das práticas, lutas e saberes que circundam o universo da economia solidária no contexto local. A construção do *site* do Enlaces, fundamentado com as necessidades apontadas pelos EES no contexto da pandemia, tem se constituído como uma forma de acompanhamento e incubação dos EES, que, por meio das reuniões e constantes diálogos, se dá de maneira colaborativa e participativa. Além disso, vem contribuindo para a construção e facilitação do acesso a informações sobre os EES no território, uma vez que o *site* disponibiliza informações sistematizadas sobre os grupos.

A realização de campanhas, feiras virtuais e ações relacionadas às datas comemorativas, que se deram tanto no espaço virtual do *site* como nas redes sociais (Instagram), colaborou ainda mais para a visibilidade da diversidade dos produtos e serviços ofertados pelos EES, aproximando-os dos consumidores. Nesse processo, a Incubes pode, assim, prestar apoio e orientações aos grupos quanto à qualidade de fotos, à descrição dos produtos, ao modo de fazer, que se constituíram enquanto atividades de incubação e acompanhamento dos grupos. Ademais, ela vem colaborando ainda para aproximação e realização de ações conjuntas entre os próprios empreendimentos, fortalecendo relações de solidariedade e cooperação que já fazem parte das práticas dos grupos e que, por meio da plataforma virtual nesse contexto de pandemia, se ampliam.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, D. C.; CONTI, B. R. O comércio justo e solidário na política pública federal: histórico e perspectivas. *In*: SILVA, S. P. (Org.). **Dinâmicas da economia solidária no Brasil: organizações econômicas, representações sociais e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2020.

CARNEIRO, V.; SILVA, I. **Análise do Programa de Ações Estaduais Integradas de Economia Solidária para o Desenvolvimento Local e Territorial (PAIES) no estado da Paraíba**. João Pessoa: UFPB, 2018. (Relatório Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica).

DUBEUX, A. Extensão universitária no Brasil: democratizando o saber da universidade na perspectiva do desenvolvimento territorial. **Sinergias – Diálogos educativos para a transformação social**, v. 6, p. 9-24, jan. 2018.

FRANÇA FILHO, G. C.; CUNHA, E. V. Incubação de redes de economia solidária. *In*: HESPANHA, P. *et al.* (Orgs.). **Dicionário Internacional da Outra Economia**. Coimbra, Portugal: Almedina, 2009.

MELO, H. **Capacidade estatal**: diagnóstico da implementação da política pública de economia solidária no Estado da Paraíba. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública e Cooperação Internacional, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.

MELO NETO, J. F. **Extensão popular**. 2. ed. João Pessoa: Editora da UFPB, 2014.

_____. **Universidade popular**: extensão, ensino e pesquisa. João Pessoa: Editora do CCTA, 2017.

SANTOS, D. P.; SANTOS, P. S. A economia solidária na Paraíba: as finanças solidárias como instrumento de crescimento local sustentável. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, n. 71, p. 129-136, 2021.

SCHIOCHET, V. **A construção de uma economia solidária para superar a crise**. Bonn: Friedrich Ebert Stiftung, jul. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3IQqD3H>>. Acesso em: 23 mar. 2021.

SILVA, S. P. **Análise das dimensões socioestruturais dos empreendimentos de economia solidária no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017. (Texto para Discussão, n. 2271).

_____. (Org.). **Dinâmicas da economia solidária no Brasil**: organizações econômicas, representações sociais e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2020.

SILVA, S. P.; CARNEIRO, L. M. **Os novos dados do mapeamento de economia solidária no Brasil**: nota metodológica e análise das dimensões socioestruturais dos empreendimentos. Brasília: Ipea, 2016. (Relatório de Pesquisa).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PNAD Contínua: taxa de desocupação é de 13,9% e taxa de subutilização é de 28,7% no trimestre encerrado em dezembro. **Agência IBGE**, Rio de Janeiro, 26 fev. 2021. Disponível em: <<https://bit.ly/3qHLuQI>>. Acesso em: 23 mar. 2021.

JUVENTUDE E ECONOMIA SOLIDÁRIA: POTENCIALIDADES E DESAFIOS¹

Maria Luisa Carvalho²

1 INTRODUÇÃO

A juventude tem sido abordada por perspectivas diversas, incluindo a categoria etária, que homogeneiza e naturaliza modos de subjetivação, criminaliza, estigmatiza e classifica como patológico o que foge a esse padrão, em uma estratégia de enfraquecer a potencialidade dos(as) jovens serem sujeitos de transformação social. No presente estudo, parte-se da perspectiva crítica que considera a juventude uma categoria política caracterizada pela transversalidade (gênero, raça, classe social etc.), sendo, portanto, diversa e construída socialmente (Groppo e Silveira, 2020; Zamboni, 2007). Tal perspectiva enfatiza a potencialidade presente na juventude de gerar novos modos de viver coletivamente e de subjetivação que muitas vezes se contrapõem ao capitalismo.

O foco dessa pesquisa é a juventude trabalhadora, entendida como não sendo uma categoria homogênea, o que inclui os(as) jovens que se encontram em situações de exclusão da educação e do trabalho, os(as) que têm acesso à educação de qualidade e trabalho decente; os(as) que se conformam e os(as) que contestam a sociedade capitalista.

A crise financeira internacional de 2008 intensificou o avanço das políticas neoliberais e o processo de precarização do trabalho e do desemprego. No Brasil, mesmo durante o período de diminuição do desemprego (2003-2015), a oferta de trabalho formal entre os jovens (de 18 a 24 anos) permaneceu sendo menor em relação às demais faixas etárias economicamente ativas (Ehlert, 2014). Um estudo realizado por Neri (2019) indicou que desde o quarto trimestre de 2014 até 2019, jovens na faixa etária de 20 a 24 anos sofreram uma redução de renda de 5 a 7 vezes maior que a média geral da população. Entre os(as) mais pobres, essa queda da renda chegou a 24,2%. Notou-se também um aumento dos chamados *nem-nem* (nem estudam, nem trabalham), chegando a 24,5% da população jovem no segundo trimestre de 2019, sendo que a maioria deles(as) tem baixa escolaridade, são chefes de família, mulheres e negras.

Silva e Vaz (2020) alertam que a pandemia de covid-19 agravou a já preocupante situação da juventude brasileira. Assim, essa geração encontra-se atualmente em situação de inclusão precária/exclusão do mercado de trabalho e da educação, o que a coloca em uma condição de instabilidade emocional e financeira (Feixa, 2015). Diante desse cenário, Silva e Vaz (2020) e Corseuil e Franca (2020) alertam para a urgência de criação de medidas que possam reverter esse quadro, sob o risco das graves consequências presentes e futuras para a juventude e a sociedade.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/espp3>

2. Professora do Departamento Acadêmico de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). E-mail: <mluisacarvalho@utfpr.edu.br>.

Observa-se ainda que, quando inseridos(as) no mercado de trabalho formal, os(as) jovens geralmente ocupam posições de menor remuneração ou direitos trabalhistas. Sob a justificativa de promover a qualificação e a inserção no mercado de trabalho dessa população, criam-se tipos particulares de vínculos, como aprendizes e estagiários, que, na realidade, frequentemente se tornam meios de obtenção de mão de obra barata. Os(as) jovens também têm sido atingidos pelas chamadas *pejotização* e *uberização* do trabalho, que representam vínculos precários de trabalho, camuflados por um *CNPJ*³ e intermediados por grandes empresas de tecnologia.

Ao mesmo tempo que há um cenário adverso, nos últimos anos observou-se no país mobilizações coletivas em resistência aos avanços neoliberais protagonizadas por uma parcela da juventude, como exemplo pode-se citar as ocupações das escolas pelos secundaristas em 2016. Também se observa a presença juvenil em movimentos vinculados às questões de gênero, raça e ambiental, entre outros. Com menor visibilidade, no âmbito do trabalho, há iniciativas que resgatam o trabalho autogestionário, os saberes tradicionais, o desenvolvimento territorial etc.

Assim, ao considerar tanto as situações adversas que atingem a juventude brasileira como suas ações de resistências, este artigo tem por objetivo identificar e analisar as potencialidades e os desafios da inserção da juventude na economia solidária (ES). Buscou-se encontrar respostas a essa questão por meio de uma pesquisa bibliográfica, sendo uma etapa inicial de um projeto mais amplo sobre *juventude e economia solidária*, o qual incluirá estudos de campo e que pretende produzir conhecimentos que subsidiem ações de extensão que fomentem e assessorem iniciativas predominantemente juvenis em uma incubadora de ES vinculada a uma instituição federal de ensino superior.

2 METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica realizada a partir de um levantamento das produções científicas brasileiras, no período 2005-2019, referente à temática *juventude e economia solidária*. A partir dos resultados obtidos, buscou-se identificar e analisar as potencialidades e os desafios dessa relação. Para tanto, procedeu-se uma busca com a expressão *juventude e economia solidária*, no idioma português, de produções (artigos, teses, dissertações, capítulos de livro etc.) divulgadas nas seguintes plataformas: Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo (USP); Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações; SciELO; periódicos da Capes; Sistema de Información Científica Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc); e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). Estabeleceu-se um período de busca entre 2000 e 2019, mas o primeiro trabalho encontrado data de 2005. Foram considerados apenas trabalhos completos.

Em seguida, procedeu-se à leitura dos resumos, a fim de identificar se a publicação vinculava-se de fato à temática estudada, uma vez que o resultado inicial da busca listou uma gama ampla de trabalhos. Foram identificadas 25 publicações, sendo duas eliminadas porque, embora

3. Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica.

publicadas em meios distintos, elas vinculavam-se ao mesmo estudo. Em seguida, procedeu-se a leitura dos 23 trabalhos científicos (objetivos, problema de pesquisa, metodologia, resultados e conclusões), categorizando os dados em: tipo de publicação, área de conhecimento, palavras-chave, metodologia, contexto (rural ou urbano) e principais resultados, sendo esse último subdividido em contribuições, limites e contradições da relação juventude e ES.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quanto ao tipo de publicação, entre os 23 trabalhos analisados, esses eram: sete artigos de periódicos científicos, cinco artigos completos em anais de eventos científicos, cinco dissertações, três capítulos de livro, duas teses e um trabalho de conclusão de curso (TCC).

As pesquisas eram predominantemente da área de ciências humanas (quinze), especialmente de educação (oito) e psicologia (quatro), seguida de ciências sociais aplicadas (três). Todas as produções científicas foram de cunho qualitativo, tendo como instrumento de coleta de dados mais utilizado a entrevista (treze estudos) e relatos de experiências (sete estudos). Os trabalhos analisados referem-se a situações envolvendo a juventude tanto na área urbana quanto na área rural.

Em relação aos resultados dos estudos, optou-se por destacar, para além dos que apareceram mais frequentemente, aqueles que foram mais significativos para compreender as potencialidades e os desafios da relação entre juventude e ES. Por restrições no número de páginas deste texto, ao apresentar esses resultados, não serão referenciados todos os trabalhos pesquisados, mas apenas os que forem aqui citados.

Os estudos indicaram que a centralidade do trabalho se fez presente entre a juventude pesquisada, sendo que seu significado se referia à questão da sobrevivência, em especial, para os(as) que se encontravam em maior vulnerabilidade social, mas remeteu também à sociabilidade, à realização e ao reconhecimento social. Os(as) jovens em situação de pobreza ingressavam no mercado de trabalho mais precocemente, o que acarretava em abandono escolar, o que, por sua vez, os(as) levava a trabalhar em áreas mais precárias, seja no mercado capitalista, seja em empreendimentos econômicos solidários (EES). Esses indivíduos consideravam a ES como uma alternativa provisória de geração de renda e fuga do estigma do desemprego mais que uma opção de outro modo de organização do trabalho ou de promoção de mudança social. Isso ocorria, em especial, devido à geração de renda insuficiente e instável nos EES aos quais se vinculavam. Assim, foi comum entre eles almejar o retorno ao trabalho assalariado. Já nos casos em que havia melhor estrutura econômica e familiar e/ou os empreendimentos proporcionavam uma renda satisfatória e mais estável, inserir-se na ES foi visto mais como uma escolha motivada pela identificação com seus princípios (Bitencourt *et al.*, 2014; Cavalcante, 2006).

No caso da juventude rural, os estudos geralmente envolveram assentamentos ligados ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) ou a associações da agricultura familiar. Esses(as) jovens enfrentavam a ausência ou a dificuldade de acesso a políticas públicas gerais e específicas para juventude e eram impedidos(as) ao êxodo rural devido à baixa geração de renda e à área da terra da família ser insuficiente para atender à demanda dos filhos à medida que se

tornavam jovens e tinham suas próprias necessidades econômicas e/ou desejavam constituir seu núcleo familiar. Também havia quem almejasse sair do campo devido ao trabalho árduo e desvalorizado socialmente. Por sua vez, a juventude rural, principalmente àquela com vivência em trabalho associado mais consolidado, considerava que essa vivência contribuiu para a permanência no campo, por permitir, via cooperação, maior acesso a recursos materiais e financeiros, assessoria técnica, bem como a construção de uma identidade positiva de camponês e o fortalecimento dos vínculos sociais (Novais *et al.*, 2016; Sguarezi, 2018).

As publicações analisadas destacaram que a educação formal reproduz a lógica capitalista e não discute com a juventude questões referentes ao trabalho, muito menos o trabalho autogestionário em específico. Assim, a maioria desconhecia outras possibilidades concretas de geração trabalho e renda sob uma perspectiva emancipatória. Em contrapartida, houve estudos que relataram experiências-piloto vinculadas à educação que fomentaram os(as) jovens a pensar a criação de EES: *lan house*, loja de acessórios para informática e celular, produção e comercialização agroecológica, moeda solidária (Almeida, Alves e Gussi, 2009; Ribeiro *et al.*, 2019).

Alguns estudos destacaram a dimensão pedagógica que a ES exerceu na vida dos(as) jovens, seja pela vivência da autogestão no cotidiano dos empreendimentos, seja nas situações educativas formais (oficinas, rodas de conversa etc.), proporcionando uma qualificação profissional e educação ampla (técnica, política, gestão), interdisciplinar, intergeracional, significativa, prazerosa, pautada no diálogo entre o saber popular e o científico e na reflexão crítica. Ainda no que se refere à dimensão da educação, destaca-se que eles geralmente tinham uma escolaridade maior do que os adultos que compunham os empreendimentos, o que favorecia com que trouxessem novos conhecimentos e novas tecnologias e conseguissem transitar mais facilmente entre as atividades operacionais e de gestão. Essa maior escolaridade também é apontada como importante para que a ES avance para outros campos de atuação, deixando de se concentrar em áreas de baixo impacto econômico e social (Santo *et al.*, 2006; Nakano, 2005).

Algumas produções científicas destacaram a contribuição da vivência da autogestão para o protagonismo juvenil, autoestima positiva e fortalecimento da organização popular, favorecendo as mudanças sociais e a defesa de pautas da juventude rural e urbana. Adicionalmente à autogestão, a cooperação e a solidariedade foram apontadas como potencializadoras da criação de laços cooperativos e de reciprocidade (Barbieri *et al.*, 2017; Soares, 2011). Contudo, a vivência da autogestão também foi apresentada como um processo árduo, uma vez que, não raro, os adultos reproduziam relações hierárquicas e paternalistas, dando pouca voz e espaço para que os(as) jovens participassem efetivamente de decisões e exercessem funções de gestão, sendo vistos como aprendizes (Nardi *et al.*, 2006; Cavalcante, 2006).

Ainda no que se refere às relações geracionais, em especial na área rural, resultados indicaram que os pais viam na ES uma possibilidade de garantir a permanência da família e das futuras gerações em sua terra, deixando-a, juntamente com as conquistas advindas do empreendimento, como uma herança a filhos e filhas. Por sua vez, os(as) jovens sentiam-se responsáveis e comprometidos em dar continuidade ao legado recebido e a retribuir ao coletivo o que receberam (Liboni, 2012; Oliveira e Marques, 2016; Souza, 2018).

Alguns estudos destacaram que a ES constitui uma alternativa de geração de trabalho e renda para a juventude, pois permite o reconhecimento de que há outras formas de organização do trabalho e de economia distintas do assalariamento, isto é, pautadas no trabalho associado e com viés emancipatório. Indicaram também que, a partir da experiência em ES, alguns jovens ressignificaram o trabalho, superando a alienação, e passaram a ter maior resistência em retornar a modelos heterogestionários. Destaca-se que, como já indicado, isso ocorria quando havia uma identificação com os princípios da ES (Oliveira e Marques, 2016; Silva, 2013).

Retomando os resultados identificados, tem-se como fatores que favorecem o envolvimento da juventude com a ES: experiência e formação em trabalho associado; formação em gestão; comprometimento e mobilização de jovens em associações e organizações não governamentais (ONGs) com o coletivo, território e com a conquista de direitos; geração de renda satisfatória e estável por parte do empreendimento; condições dignas de trabalho. Além disso, identificou-se a necessidade de envolvimento de jovens na autogestão do empreendimento, em especial quando envolve também adultos, de modo que as decisões venham ao encontro dos anseios e das necessidades de todos e todas. Áreas como cultura, informática, confecção e extrativismo foram indicadas como atrativas à juventude. Outro fator relevante em vários estudos foi a presença de entidades de apoio, com destaque para as incubadoras de economia solidária e cooperativas populares, e do poder público atuando como fomentadores, assessores e financiadores. Destaca-se que a inserção dos jovens no trabalho via ES pode fortalecer o protagonismo juvenil, melhorar a autoestima, proporcionar acesso à educação sob uma perspectiva crítica e interdisciplinar e ressignificar o trabalho, rompendo com a alienação e o individualismo (Nardi, 2006; Ribeiro *et al.*, 2019; Sguarezi, 2018; Soares, 2011; Tiriba e Fisher, 2011).

Identificou-se também dificuldades que não são exclusivas da relação juventude e ES, mas dos EES em geral, como geração de renda apenas de subsistência; rotatividade dos membros; falta de recursos físicos e financeiros e de equipamentos; dificuldade de aumento da produção, de comercialização e na gestão; não acesso a direitos sociais (aposentadoria, licenças maternidade etc.); ausência de programas e políticas públicas permanentes e efetivas para a ES; projetos iniciados por entidades de apoio e/ou Estado com duração e recursos insuficientes para garantir a sustentabilidade dos empreendimentos; contradições em vivenciar princípios da ES em um contexto capitalista, pois, como foi apresentado, há situações em que os adultos reproduzem relações hierárquicas e a visão de jovens como sendo meros aprendizes e não como protagonistas (Cavalcante, 2006; Ritter, 2010; Sguarezi, 2018). Percebe-se aqui que, em alguns casos, os EES podem representar uma inclusão precarizada no trabalho, consoante com o capitalismo.

Por fim, destaca-se o estudo de Rueda e Elias (2017), que traz importantes questionamentos a respeito da relação entre juventude e ES no Brasil, ressaltando a importância de se superar as dificuldades e contradições para que esta seja uma alternativa sustentável e viável ao capitalismo excludente. O autor e a autora consideram que, atualmente, a juventude encontra pouco espaço na ES brasileira, não sendo dada voz às suas pautas. Ressaltam que é preciso mudar essa situação e criar espaços, modos de organização, articulações entre cultura, comunicação e tecnologia, a fim de aproximar a ES da juventude, tornando-a consoante aos anseios, às problemáticas e aos modos de ser dos(as) jovens. Por fim, destacaram a importância

da criação da Juvesol, que é uma articulação de pessoas, empreendimentos coletivos, organizações da sociedade civil, movimentos e redes em todo o Brasil que discute e promove ações de discussão sobre trabalho, juventude e ES.⁴

4 CONCLUSÃO

No intuito de contribuir para o debate e as ações de fortalecimento da relação entre juventude e ES, seguem algumas considerações, reflexões e sugestões.

O recente contexto pandêmico requer resistência, perseverança e criatividade na busca de soluções para que a ES possa avançar. Nesse sentido, a maior escolaridade, a familiaridade com as tecnologias de comunicação e informação, a criatividade e o desejo de parte da juventude de construir uma sociedade justa e igualitária parecem indicar que a aproximação com os(as) jovens se torna crucial. Igualmente, esta pode ser uma via pela qual a juventude possa não apenas obter renda mas, por meio do trabalho autogestionário, solidário e cooperativo, vivenciar e construir outros modos de subjetivação e experiências de uma vida coletiva.

Os resultados desta pesquisa indicaram que dificuldades de geração de renda, de gestão e de acesso a tecnologias nos empreendimentos são questões recorrentes na ES, não apenas no que tange à juventude, e que precisam ser urgentemente enfrentados, a fim de que essa seja uma opção efetiva e consciente e não uma escolha transitória, motivada pelo desemprego.

A redução do acesso a recursos financeiros e políticas governamentais, bem como a criação de uma relação de maior autonomia com o poder público, requer que o fomento à inclusão da juventude envolva, ainda que parcialmente, recursos advindos da própria ES (fundos solidários, bancos comunitários etc.). Outras estratégias importantes nesse sentido são: a criação e o fortalecimento de redes de EES; a articulação com outros coletivos e movimentos sociais que possuam princípios e práticas consonantes à ES, congregando campo e cidade.

Os resultados da pesquisa demonstraram a importância da aproximação entre a educação e a ES, a fim de que esta se torne conhecida pela juventude. É importante também que seja disseminada a cultura solidária e que as instituições de ensino possam ser espaços de experiências embrionárias e de fomento à criação de EES. Destaca-se o papel das instituições públicas de ensino técnico e superior em incentivar estudantes e egressos, em especial cotistas, a constituírem empreendimentos autogestionários e desenvolverem tecnologias sociais, de modo que o acesso à educação pública, gratuita e de qualidade, seja motor de transformação social emancipatória. Nesse sentido, os estudos indicam que as áreas ligadas a serviços, tecnologia e cultura são mais atrativas para os jovens. Ressalta-se que em todos esses processos o protagonismo deve ser da própria juventude.

Para isso, torna-se importante a articulação para manutenção e construção de políticas públicas para a juventude que garantam e ampliem direitos e, no que se refere ao âmbito do trabalho, fomentem as organizações coletivas e autogestionárias.

4. Silva, Cunha e Silva (2020) destacaram o momento de participação do coletivo da juventude durante a 3ª Conferência Nacional de Economia Solidária, em 2014, o que gerou, inclusive, uma moção de apoio do plenário.

Percebeu-se nas pesquisas a importância de trabalhar questões intergeracionais, em especial no âmbito rural, onde as relações familiares e de trabalho se confundem, a fim de fortalecer as relações de troca, horizontalidade e reciprocidade entre jovens e adultos.

Ressalta-se, por fim, que esse foi um estudo inicial. Logo, sugere-se que novas pesquisas sejam feitas, como estudos de casos de experiências de êxito da inserção da juventude na ES, mapeamentos de quem são e onde estão os(as) jovens em empreendimentos de economia solidária, significados do trabalho autogestionário para a juventude, entre outros.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. M. C.; ALVES, A. K. A.; GUSSI, A. F. Política de microcrédito para juventude: a experiência de duas atividades produtivas financiadas pelo Programa CredJovem Solidário em Fortaleza. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA DOMÉSTICA (CBED)*, 20., 2009, Fortaleza, Ceará. **Anais...** Fortaleza: UFC, 2009. Disponível em: <<https://bit.ly/37WvpQu>>. Acesso em: 3 nov. 2019.
- BARBIERI, L. *et al.* Mulheres semeando agroecologia: uma experiência de convivência com o semiárido nas comunidades quilombolas da região do carará/PE. *In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE AGROECOLOGIA*, 6., 2017, Brasília, Distrito Federal. **Anais...** Brasília: ABA, 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/35kdgvc>>. Acesso em: 3 dez. 2019.
- BITENCOURT, B. M. *et al.* Sentidos do trabalho para jovens de um empreendimento solidário e para trainees. **Gerai**, *Revista Interinstitucional de Psicologia*, v. 7, n. 2, p. 142-155, dez. 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/3uAyKwd>>. Acesso em: 9 dez. 2019.
- CAVALCANTE, L. M. **Economia dos setores populares: juventude e educação para o trabalho**. 2006. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006. Disponível em: <<https://bit.ly/36V15p6>>. Acesso em: 9 dez. 2019.
- CORSEUIL, C. H.; FRANCA, M. Inserção dos jovens no mercado de trabalho em tempos de crise. **Mercado de Trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 70, set. 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3wIu5et>>. Acesso em: 9 dez. 2020.
- EHLERT, A. Taxa de desemprego é maior entre a população jovem. **Bem Paraná**, 20 jan. 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/3JGfF29>>. Acesso em: 1º nov. 2019.
- FEIXA, C. **A juventude como categoria social está morrendo de êxito**. Entrevista concedida à Pablo Elorduy. Tradução Cepat. São Leopoldo: IHU, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/3JRZAqb>>. Acesso em: 16 jul. 2019.
- GROPPO, L. A.; SILVEIRA, I. B. Juventude, classe social e política: reflexões teóricas inspiradas pelo movimento das ocupações estudantis no Brasil. **Argumentum**, Vitória, v. 12, n. 1, p. 7-21, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3wKJgnC>>. Acesso em: 5 maio 2021.
- LIBONI, M. T. L. **Pais e filhos problematizando a economia solidária como alternativa de trabalho para os jovens**. 2012. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

NAKANO, M. O Encontro solidário de gerações no mundo do trabalho: possibilidades de resignificação da escola. *In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPED)*, 28., 2005, Caxambu, Minas Gerais. **Anais...** Caxambu: Anped, 2005. Disponível em: <<https://bit.ly/3JS0LG7>>. Acesso em: 3 nov. 2019.

NARDI, H. C. *et al.* Subjetividade e solidariedade: a diversidade das formas de implicação dos jovens na economia solidária. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 19, n. 2, p. 320-328, 2006. Disponível em: <<https://bit.ly/3tM0oYf>>. Acesso em: 21 dez. 2019.

NERI, M. C. (Coord.). **Juventude e trabalho**: qual o impacto da crise da renda dos jovens? E nos nem-nem? Rio de Janeiro: FGV, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/36Sj0fS>>. Acesso em: 6 dez. 2019.

NOVAIS, T. O. *et al.* À economia solidária como uma forma de promoção da juventude do campo. **Comunicações em Ciências da saúde**, Brasília. v. 27, n. 3, p. 223-230, jul. 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/3JLeHBz>>. Acesso em: 21 dez. 2019.

OLIVEIRA, M. L.; MARQUES, L. R. Políticas de juventudes: histórias de vida, educação e resistência. **Revista Educação & Sociedade**, v. 37, n. 137, p. 1203-1222, 2016.

RIBEIRO, C. G. *et al.* Formação e empreendimentos econômicos solidários: uma análise acerca das oficinas do projeto juventude camponesa do assentamento Roseli Nunes – Mirassol do Oeste/ MT. *In: ZART, L. L.; PAEZANO, E. S. M.; MARTINS, J. O. (Org.). Educação e socioeconomia solidária: fundamentos da produção social do conhecimento*. Cáceres: Editora Unimat, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3uieocj>>. Acesso em: 3 nov. 2019.

RITTER, C. **O mercado de trabalho para o adolescente em conflito com a lei**: a economia solidária como alternativa de inserção social em Santo Ângelo. 2010. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/3DhX4Hi>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

RUEDA, D.; ELIAS, W. C. A juventude na economia solidária: reflexões sobre engajamento e participação. *In: BRANDÃO, C. R. et al. Encantar a vida com a diversidade*. Porto Alegre: EdIPUCRS, 2017. 104 p. (Série Trilhas Educativas. livro 2). Disponível em: <<https://bit.ly/3IYQ83f>>. Acesso em: 21 dez. 2019.

SANTO, J. E. *et al.* Cooperjovens: uma experiência juvenil de cooperativismo solidário na região sisaleira da Bahia. **Imaginário**, São Paulo, v. 12, n. 12, p. 195-204, jun. 2006. Disponível em: <<https://bit.ly/3tMU5nf>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

SGUAREZI, S. B. Economia Solidária e agroecologia: juventude camponesa e projetos produtivos em assentamentos de reforma agrária. **Guaju**, Matinhos, v. 4, n. 1, p. 25-42, jan./jun. 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/3LkmF5k>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

SILVA, J. A. **Por uma sociedade de iguais**: a formação de jovens para o trabalho na perspectiva da Economia Solidária. 2013. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2013.

SILVA, E. R. A.; VAZ, F. M. Os jovens que não trabalham e não estudam no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil. **Mercado de trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 70, 2020.

SILVA, S. P.; CUNHA, G. C.; SILVA, R. F. Mobilização social e deliberação participativa na formação da agenda governamental: uma análise processual das conferências nacionais de economia solidária. *In*: SILVA, S. P. (Org.). **Dinâmicas da economia solidária no Brasil: organizações econômicas, representações sociais e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3IN3yz9>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

SOARES, S. K. N. F. **A inserção de jovens rurais na economia solidária na perspectiva do desenvolvimento local**: a experiência da Cooperativa de Adolescentes e Jovens do Setor de Artesanato do Meio Rural, do município de Ouricuri. 2011. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Educação, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/3DfWHgi>>. Acesso em: 17 dez. 2019.

SOUZA, E. V. S. **O cooperativismo em escolas do ensino médio de Cruz das Almas**. 2018. Dissertação (Graduação) – Centro de ciências agrárias, ambientais e biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2018.

TIRIBA, L.; FISCHER, M. C. B. Formação de jovens trabalhadores associados na produção da vida: questões para debate. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 14, n. 1, p. 13-29, 2011. Disponível em: <<https://bit.ly/3qGDuiV>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

ZAMBONI, C. Juventude: uma questão de fronteira para a psicologia social. *In*: VERÍSSIMO, M.; GUARESCHI, P. (Org.). **Psicologia do cotidiano: representações sociais em ação**. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 275-292.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE GERAÇÃO DE RENDA: O CAMINHAR E A IMPORTÂNCIA DO MARCO LEGAL DA ECONOMIA SOLIDÁRIA¹

Maria de Nazaré Moraes Soares²
Paulo Torres Júnior³

1 INTRODUÇÃO

Os desafios para a geração de emprego e renda têm sido um ponto crítico das políticas públicas no Brasil, em conjunto com quadros persistentes de desemprego estrutural e crescimento da economia informal. A partir dos anos de 1990, ocorreu uma ampliação de grupos produtivos de base associativista e cooperativa baseada na perspectiva da autogestão, hoje identificada como economia solidária (ES). Tal movimento de geração de renda abrange categorias sociais e modalidades diversas de organização, tais como unidades informais de geração de renda, associações de produtores e consumidores, sistemas locais de troca, comunidades produtivas autóctones e cooperativas dedicadas à produção de bens, à prestação de serviços, à comercialização e ao crédito (Gaiger, 2011).

Ao considerar as diferentes perspectivas e modos de desenvolvimento, a ES desenvolve onde persiste a desigualdade. No Brasil, a desigualdade socioeconômica vem sendo um dos temas mais debatidos de forma interdisciplinar, notadamente em momentos de crise sistêmica, como o da pandemia de covid-19. Ainda que os debates primem pelo desenvolvimento econômico, algumas análises avaliam o perigo em priorizar desenvolvimento econômico em detrimento da dimensão social, especialmente em países de economia dependente como o Brasil (Polanyi, 2011).

Singer (2008) aponta a ES como um movimento que estimula a solidariedade entre os membros mediante a prática da autogestão, e se norteia pela solidariedade entre os atores e as comunidades. As características dessas novas formas de organização estão pontuadas em Laville (2009), são elas: cooperação, autogestão, sustentabilidade, solidariedade, democracia, desenvolvimento humano, responsabilidade social, participação e igualitarismo. Singer (2008) observa que a transferência do trabalho da indústria para o comércio e o setor de serviços, ao longo das últimas décadas do século XX, significou também uma substituição do trabalho assalariado pelo trabalho por conta própria, havendo a pressão dos empregadores sobre o Estado

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73/espp4>

2. Professora adjunta do Departamento de Estudos Interdisciplinares, do Programa de Pós-Graduação em Avaliação de Políticas Públicas (PPGAPP) na Universidade Federal do Ceará (UFC). *E-mail*: <nazare.soares@ufc.br>.

3. Professor do Centro de Estudos Sociais Aplicados (Cesa) na Uece. *E-mail*: <paulo.torres@aluno.uece.br>.

para que ele deixe de intermediar a relação trabalho-capital. Pontuam-se, ainda, os impactos das novas reformas governamentais no mercado de trabalho, ampliando-se a vulnerabilidade de condições as quais os trabalhadores estão submetidos (IBGE, 2020; Ipea, 2017; PNUD, 2014). Nesse sentido, assim como observam Gaiger (2011) e Laville (2009), a contribuição da ES reside principalmente em ampliar as perspectivas das pessoas, de emancipá-las no processo de participação ativa do progresso social por meio da união das dimensões trabalho e educação.

Em 2006, os atores da ES organizaram a I Conferência Nacional da Economia Solidária (Conaes) visando fortalecer as discussões sobre as demandas gerais e específicas dos grupos produtivos das diversas regiões do país.⁴ A organização dos trabalhadores não ocorreu por acaso, conforme mapeamento elaborado pelo extinto Sistema de Informações da Economia Solidária – ligado ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) –, o Brasil contava em 2014 com 19.708 empreendimentos em mais de 2.804 municípios. Estima-se que a ES movimente, por ano, R\$ 12 bilhões. Desde antes da primeira Conaes, o movimento da ES demanda um marco legal que possibilite um respaldo institucional às atividades desenvolvidas pelos empreendimentos, visando reconhecimento e interesse por parte do poder público pelas práticas e políticas da ES, que se relacionam, por exemplo, com as políticas de geração de emprego e renda, desenvolvimento local, e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

As demandas por políticas públicas relacionadas à ES sinalizam, de modo incremental, o desejo em avançar inclusive na participação junto ao orçamento público, pelo fomento de recursos e/ou apoio. Segundo Silva e Silva (2015), em contraposição às demandas de fortalecimento por parte do movimento da ES, há relativa lentidão no processo de estruturação de luta por um marco legal que possibilite os avanços necessários, notadamente em contextos de crise como o da pandemia de covid-19.

Nesse sentido, este estudo procurou analisar como está caminhando a tramitação do marco legal para a organização das políticas públicas voltadas para os arranjos produtivos de geração de trabalho e renda da ES. A pesquisa tem natureza exploratória e descritiva, utilizando-se uma abordagem qualitativa nas etapas de coleta e análise dos dados. A coleta de dados foi realizada a partir dos documentos legais e dados públicos relacionados à tramitação do Projeto de Lei (PL) Complementar nº 137/2017. Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas a partir da perspectiva da história oral temática, considerando-se que tal metodologia é a que mais se aproxima dos atores das organizações sociais, nas quais se visa reconhecer as vozes dos atores envolvidos e que por muitas vezes são esquecidas ou invisibilizadas (Meihy, 2002).

2 OS CAMINHOS DA ECONOMIA SOLIDÁRIA

No debate atual sobre desigualdade, o desemprego tem sido um dos principais fatores de observação, uma vez que a geração de renda é prejudicada e os indivíduos são impossibilitados de consumir, inclusive o básico, e levados a um quadro de exclusão (Dowbor, 2006). Nesse sentido, Singer (2008) observa que a transferência do trabalho da indústria para o comércio

4. Para um histórico das conferências nacionais de ES no Brasil, ver Silva, Cunha e Silva (2020).

e o setor de serviços, ocorrida durante as últimas décadas do século XX, significou também uma substituição do trabalho assalariado pelo trabalho por conta própria, havendo a pressão dos empregadores sobre o Estado para que ele deixe de intermediar a relação trabalho-capital. Além disso, observa-se que as novas configurações do mercado de trabalho impedem grande parte da população de alcançar postos de trabalho formais. Com isso o contingente de pessoas demitidas das organizações dificilmente encontrará novos espaços, pois as oportunidades de emprego formal estão cada vez mais selecionadas, resultando em elevadas taxas de desemprego.

Nesse sentido, o cooperativismo emergiu como alternativa à exclusão de trabalhadores do processo de produção, consumo e comercialização e está presente em quase todos os países do mundo, representando importância econômica, social e política. Contudo, as pesquisas a respeito do cooperativismo são escassas e restritas a algumas áreas do conhecimento científico. Existe uma necessidade de que a academia se dedique a estudar o cooperativismo, que mesmo que não se apresente um consenso entre a teoria e a prática cooperativista em todo o mundo, se configura como um campo aberto de crescimento em termos de pesquisa e prática (Silva, Pereira e Pereira, 2014; Ferrarini, Gaiger e Schiochet, 2018; Silva, 2020). O tema da ES, portanto, é amplo, disperso e abrange diversas áreas, porém ainda há pouco interesse em estudar o cooperativismo como forma de gestão específica, em especial, em suas práticas de autogestão e no contexto de complexidade de dinâmicas.

A cooperação ou associação de trabalhadores em negócios sociais da ES no Brasil oferece meios de mobilização e incentiva o crescente compromisso em construir meios reais de subsistência, construindo, ao mesmo tempo, outro paradigma de valores sociais, nos quais os indivíduos tornam-se parte ativa. O movimento da ES é baseado em princípios como reciprocidade, bem viver, cooperação, comércio justo e sustentabilidade (Arruda, 2008; Singer, 2008). Laville (2009) e Gaiger (2011) acrescentam que as práticas de cooperação emancipam os atores envolvidos na formação de uma identidade e expansão da cidadania, bem como o aprendizado pela cooperação. O cooperativismo e associativismo surgem como uma forma autônoma de organização do trabalho e percepção de renda, envolvendo atores econômicos, sociais e governos, tendo como maior benefício o aprendizado e a compreensão de um futuro sustentável (Morin, 2007; Singer, 2008).

Conforme Mance (2002) e Laville (2014), o cooperativismo é marcado pela existência de interesses e objetivos comuns, com esforços e capacidades comuns e propriedade partilhada, seja ela coletiva parcial seja total, bem como há também a divisão de responsabilidades ou dificuldades de forma solidária, beneficiando não só a dimensão econômica dos empreendimentos, mas também a dimensão sociopolítica dos atores envolvidos (Arruda, 2003).

Para Vieta (2015), a autogestão na ES prefigura o “novo cooperativismo” pela autodeterminação dos trabalhadores na luta por melhores condições de trabalho em ambientes de exploração. Ademais, segundo esse autor, a autogestão carrega em si uma força educativa libertadora que molda o futuro no presente, construindo possibilidades de mudanças mais estruturais em longo prazo.

No Brasil, os empreendimentos da ES surgem como uma forma de enfrentamento à crise do desemprego e exclusão social (França Filho, 2007; Singer, 2008). Esses negócios são geridos pelos próprios atores desses empreendimentos, que passam a lidar com questões de gestão que antes eram a eles relegadas. Nesse novo contexto, os trabalhadores precisam cooperar entre si, e ao mesmo tempo entender o processo de produção e gestão como um todo, para que assim possam tomar as decisões mais acertadas. Essa nova dinâmica de trabalho exige uma disponibilidade interna para cooperar e dividir os riscos e ganhos do empreendimento, quem está gerindo os negócios são os próprios trabalhadores, portanto, todos são corresponsáveis pelo empreendimento de forma solidária. Nesse sentido, a ideia de uma economia baseada em valores solidários tem sido cada vez mais fortalecida. No Brasil encontramos inúmeras iniciativas que trabalham nesses moldes e estão em expansão (Silva, Pereira e Pereira, 2014; Ferrarini, Gaiger e Schiochet, 2018).

O mercado, não raro, pressiona a sociedade a incorporar seus valores como fundamentais, e mesmo essenciais, e a tentação de ceder constantemente a esse sistema de competição exige mais organização da sociedade, principalmente no compartilhamento dos valores de cooperação. Instituições incorporadas ao contexto dos movimentos sociais são mais propensas a sustentar mais compromisso com a transformação conjunta (Asseburg e Gaiger, 2007). Dessa forma, o debate atual sobre o cooperativismo enfatiza a necessidade de estratégias de fortalecimento desses negócios sociais, visto que a maior dificuldade desses empreendimentos é o acesso ao mercado e a comercialização de seus produtos, seguida da insuficiência de assessoramento técnico e de gestão (Brasil, 2007). De fato, essa constatação pode ser identificada tanto no contexto brasileiro, quanto no internacional (Spear, 2004; Borzaga e Tortia, 2007; Grassl, 2012). Em um mercado imperfeito e de competição assimétrica, há motivos para acreditar que a gestão dos empreendimentos cooperativos deve buscar ferramentas de organização socioprodutiva e de consolidação dos negócios e assim potencializar as ações individuais e garantir-lhes a robustez necessária ao enfrentamento de um ambiente geralmente inóspito aos negócios sociais (Brasil, 2007; Singer, 2008).

Segundo Silva, Pereira e Pereira (2014), uma das abordagens referentes ao cooperativismo defende que o movimento deve ser reformulado para refletir o que ocorre na realidade, adaptando as regras estabelecidas em Rochdale (Inglaterra), os primórdios do cooperativismo em meados do século XIX. Dessa forma, a prática cooperativista pode se utilizar de ferramentas e métodos de gestão estratégica que possam lhe garantir sustentabilidade econômica e um ambiente competitivo. Nesse sentido, a modelagem de negócios de cooperativas surge como uma alternativa viável de concepção e estruturação de estratégias de colocação desses empreendimentos no mercado (Yunus, 2010).

As cooperativas são geralmente relacionadas a organizações comunitárias sem fins lucrativos, mas vêm se tornando cada vez mais um modelo comercial comum para as empresas que prestam serviços (cooperativas de consumo) ou geram emprego/trabalho (cooperativas de trabalhadores) para seus cooperados. Há também híbridos cooperativos, como as cooperativas de trabalhadores que também são cooperativas de consumidores ou de crédito. Em suma, uma cooperativa é definida como “uma empresa de propriedade conjunta que se dedica à produção

ou distribuição de bens ou ao fornecimento de serviços, operados por seus membros para benefício mútuo”. Mesmo não sendo totalmente orientadas ao lucro, as cooperativas também geram renda.

O modelo de negócio de cooperativas é, por sua natureza legal, uma organização sem fins lucrativos. Eles costumam cobrar uma taxa de administração para se tornar membro (para comprar ações) e uma taxa mensal para cobrir os custos operacionais. O sucesso do modelo social de negócio está diretamente relacionado ao seu potencial de agregar seus membros e gerar benefícios para eles de forma contínua e sustentável, se mantendo fiel aos seus princípios do mutualismo. Dessa forma, é preciso que o negócio seja capaz de reinvestir lucros em melhores produtos e serviços, alinhados com as necessidades de seus sócios cooperados e do mercado.

De outra parte, o mundo dos negócios também precisa aprender com o movimento cooperativista. A revolução digital, a era do cliente, a globalização e a velocidade das mudanças em todas as áreas do conhecimento vêm afetando diretamente o mundo dos negócios. A ciência da administração de empresas, que ganhou força a partir do início do século XX, vem precisando incorporar uma série de novos conceitos para atuar em meio a essas mudanças. A ES, como em qualquer negócio, é um sistema que combina vários elementos, interconectados, de forma a constituir um todo organizado, essencialmente complexo (Morin, 2007). Entende-se que um negócio é um sistema porque ele é constituído por várias partes ou funções e necessita de todas elas para ser bem-sucedido, cujas variáveis de eficiência dependem de várias perspectivas, inclusive a do Estado de direito, notadamente em contextos de crise como o da pandemia de covid-19.

A ES luta cada vez mais pela inclusão de suas demandas na agenda de decisões legislativas, pelo fomento de políticas públicas e pela defesa do setor cooperativista junto ao Judiciário, em especial na adequação do tratamento tributário ao ato cooperativo ou mesmo na aproximação e realização de parcerias com o Estado que diminuam a assimetria de condições no mercado para estes empreendimentos (Asseburg e Gaiger, 2007). Além disso, o estudo do direito cooperativo, tendo em vista sua aplicação prática, se relaciona diretamente com as práticas cotidianas das cooperativas, pois busca o sentido que oferece a base que sustenta a estrutura lógica do texto legal. Nesse sentido, o cooperativismo é uma doutrina, uma vez que possui bases filosóficas estáveis que dão sustentáculo, na forma de princípios, à criação dos textos legais reguladores da sociedade cooperativa e mesmo do sistema. Por conseguinte, é necessária a elaboração de políticas públicas de apoio às cooperativas, bem como prestação de auxílio técnico visando à sustentabilidade dos negócios cooperativos e à formação de parcerias.

3 O MARCO LEGAL COMO PROCESSO DE FORTALECIMENTO DOS ARRANJOS PRODUTIVOS DA ECONOMIA SOLIDÁRIA

Como um modo de promover a inserção social e econômica de milhares de pessoas por intermédio de estruturas associativas e democráticas de organização e produção de trabalho, a ES atua como expressão importante da atividade econômica na geração de renda, aliando elementos que se afiguram justos e democráticos a partir da ideia desagregada do contexto precarizador do trabalho firmado sob a ótica do sistema capitalista, no qual os trabalhadores

não são considerados apenas meros integrantes da cadeia produtiva, mas também valorizados a partir de sua condição, unindo a perspectiva do trabalho e da vida. Nesse sentido:

a Economia Solidária é outro modo de produção, cujos princípios básicos são a propriedade coletiva ou associada do capital e o direito à liberdade individual. A aplicação desses princípios une todos os que produzem numa única classe de trabalhadores que são possuidores de capital por igual em cada cooperativa ou sociedade econômica. O resultado natural é a solidariedade e a igualdade (Singer, 2002, p. 10).

No Brasil, esse modelo de organização de trabalho teve impulso a partir da década de 1990, por meio de empreendimentos econômicos solidários vistos como um novo caminho frente ao desemprego que assolava o país, reflexo das primeiras investidas neoliberais de reestruturação econômica nacional. A partir daí, com o crescimento desse novo olhar para a forma associativa e de reorganização de trabalho, a busca por sua institucionalização passou a compor os objetivos do movimento da ES, bem como de outros setores da sociedade civil diretamente engajados na construção desse novo paradigma laboral, como a Igreja Católica, por meio da Cáritas Brasileira, os movimentos sociais, as organizações não governamentais (ONGs) e as instituições de ensino, a fim de que lhe fossem asseguradas garantias e direitos comuns a qualquer outra atividade econômica.

Apesar da concessão de estímulo, proteção e garantia às atividades cooperativistas e associativistas, conferida pela Constituição de 1988 (CF/1988), por meio do §2º do art. 174,⁵ as primeiras políticas públicas, voltadas ao fomento de atividades relacionadas à ES, foram criadas apenas na década de 1990 (Sanchez, 2012) por estados e municípios, a fim de que se pudessem viabilizar mecanismos que a desenvolvessem de maneira eficaz, atendendo assim as demandas que lhes são inerentes. Contudo, tais políticas e incentivos, por estarem atrelados aos planos de governos – e não às políticas de Estado – mostravam-se perenes, sem continuidade, sem a segurança jurídica necessária para a sua consecução. Daí que, com a regulação de tais atividades, a partir do papel do Estado como institucionalizador de iniciativas de desenvolvimento de ações e políticas relacionadas à ES, visa-se garantir dignidade a milhões de mulheres e homens, ao fornecer subsídios suficientes (tangíveis e intangíveis) para trabalharem. A institucionalização social e jurídica da ES, o reconhecimento formal de atividades decorrentes de empreendimentos econômicos solidários, bem como dos direitos, deveres e garantias das comunidades e dos atores envolvidos é um passo necessário e uma luta do movimento que visa dar mais alcance e possibilidades de implementação de políticas públicas que efetivem tais direitos e garantias.

Notadamente, em 8 de novembro de 2012, foi apresentado o PL nº 4.685/2012, de autoria do deputado Paulo Teixeira – PT/SP, Eudes Xavier – PT/CE, Padre João – PT/MG, Luiza Erundina – PSB/SP, Miriquinho Batista – PT/PA, Paulo Rubem Santiago – PDT/PE, Bohn Gass – PT/RS e Fátima Bezerra – PT/RN. O referido PL, considerado o marco legal da ES no Brasil, prevê a criação da Política Pública Nacional de Economia Solidária como

5. Art. nº 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado; § 2º A lei apoiará e estimulará o cooperativismo e outras formas de associativismo.

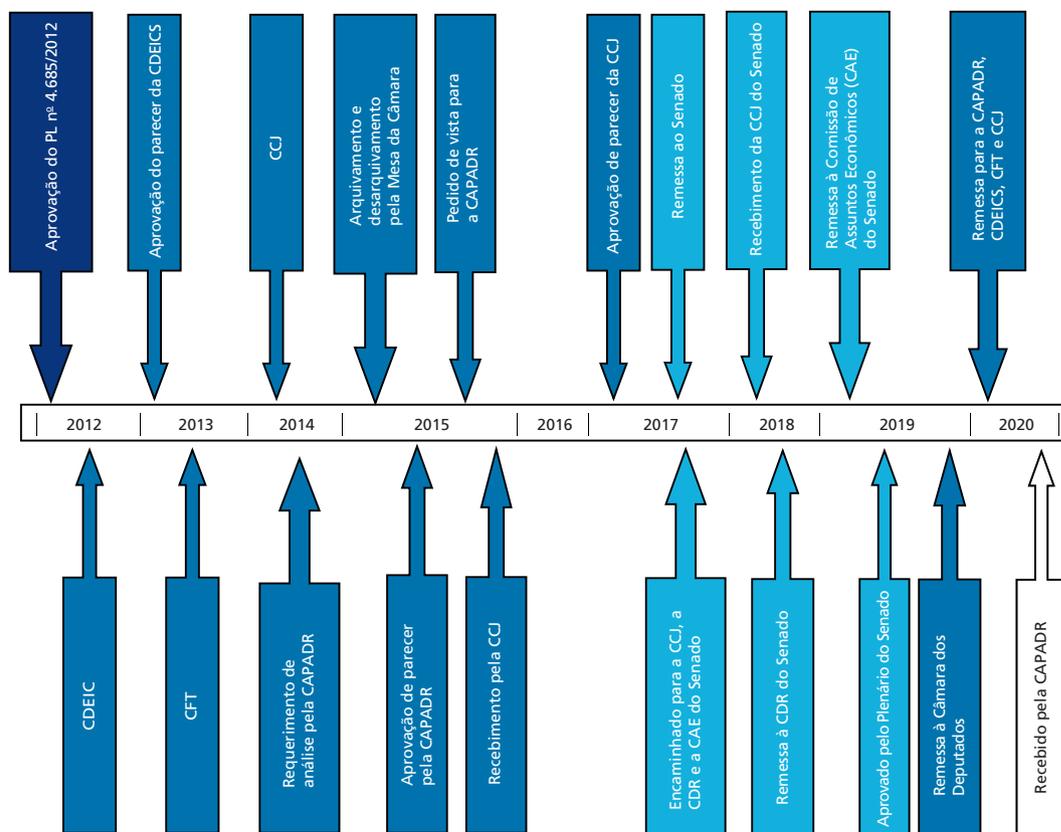
o instrumento no qual o poder público, com a participação de instituições que compõem o movimento da ES, formulará e implementará políticas, planos, programas e ações com vistas ao fomento da ES, fornecendo os instrumentos que efetivem o direito ao trabalho associado e cooperativo; e o Sistema Nacional de Economia Solidária (Sies) aqui apresentado como um conjunto de relações entre o Estado e as instituições do movimento da ES para que desenvolvam políticas públicas, bem como a criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária (Senaes). Tais políticas abrigaram como um dos objetivos da Política Nacional da Economia Solidária a democratização do acesso a fundos públicos, instrumentos de fomento, meios de produção, mercados e tecnologias necessárias ao desenvolvimento de práticas econômicas e sociais solidárias, bem como ações de educação, formação, assistência técnica e qualificação social e profissional nos meios rural e urbano para empreendimentos com perfil aderente à ES (Silva, 2020).

Tal regulação visa proteger e dar mais garantias aos principais beneficiários da política, que são os empreendimentos econômicos solidários, oportunizando-lhes acesso a recursos e condições para obterem suporte necessário para o satisfatório desempenho de suas atividades. Contudo, em que se pese a urgência da proposta legislativa que regulamenta a atividade econômica solidária, esperada há mais de trinta anos pela ES, o percurso legislativo para sua conclusão ainda não foi concluído e, aparentemente, está longe de ser finalizado. A proposta iniciou seu trâmite na Câmara dos Deputados, conforme rito ordinário⁶ previsto, e seguiu para o Senado, após a sua aprovação em plenário, conforme predispõe o rito legislativo da casa. Contudo, diante das alterações/emendas realizadas pelo Senado Federal (emenda substitutiva EMS nº 6.606/2019, de 19 de dezembro de 2019),⁷ o processo legislativo “voltou” para a Câmara dos Deputados, devendo, portanto, o projeto “emendado” ser submetido, novamente, às comissões da Casa que se relacionam com o assunto da proposta apresentada, *in casu*, às Comissões de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR); Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviços (CDEICS); Finanças e Tributação (CFT) (Mérito e art. 54, RICD) e Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJ). A figura 1 apresenta o decurso temporal (em anos), atualizando a proposta legislativa na Câmara dos Deputados e no Senado Federal.

6. A maioria dos PLs iniciam a tramitação na Câmara dos Deputados, exceto quando são apresentados por senador ou comissão do Senado. Depois de apresentado, o projeto é distribuído pelo presidente da Câmara dos Deputados para as comissões temáticas que tratam dos assuntos correlatos a ele, até três no máximo. Em cada comissão, o projeto é analisado por um relator, que recebe e analisa as sugestões (emendas) dos deputados. Ele pode alterar a proposta ou não. Depois de votado o parecer do relator, o projeto segue para a comissão seguinte. Após a aprovação no Plenário da Câmara, há diversos caminhos possíveis. Neste caso, o projeto seguiu para o Senado, onde foi analisado e votado. Como foi alterado, voltou para a Câmara, que analisará apenas as alterações, podendo mantê-las ou recuperar o texto original. Em seguida, vai para sanção ou veto do presidente da República. Disponível em: <<https://bit.ly/3JNQKtA>>. Acesso em: 3 jul. 2020.

7. EMS nº 6.606/2019 Mesa – Substitutivo do Senado ao PL da Câmara nº 137/2017 (PL nº 4.685, de 2012, na Casa de origem), que “dispõe sobre a Política Nacional de Economia Solidária e os empreendimentos econômicos solidários, cria o Sistema Nacional de Economia Solidária e dá outras providências”. Substituiu-se o projeto pelo seguinte: dispõe sobre os empreendimentos de economia solidária, a Política Nacional de Economia Solidária e o Sistema Nacional de Economia Solidária (Brasil, 2019). Disponível em: <<https://bit.ly/3Lomndo>>. Acesso em: 3 jul. 2020.

FIGURA 1
Trajetória legislativa do Projeto de Lei nº 4.685/2012¹ (2012-2020)



Fontes: Brasil (2017; 2019).

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Novo número: 6.606/2019.

Para o movimento social da ES, o estabelecimento do marco legal ampliará a legitimidade de todo o processo de luta e mobilização social, atravessado por décadas, por reconhecimento legal de seus empreendimentos solidários, trabalhadoras e trabalhadores, agentes e setores relacionados com essa atividade econômica, bem como diminuirá a assimetria de condições a que são submetidos no mercado. Decerto, a atividade cooperativista e associativa já havia recebido um tratamento legal⁸ pertinente às suas atividades bem antes do estabelecimento de um marco legal da ES, porém tais regimentos, além de se mostrarem lacunosos quanto à ES e seus princípios, ainda não fornecem garantia ao acesso a recursos e investimentos públicos, bem como à viabilidade eficiente da construção de políticas públicas de fomento a tais atividades,

8. Decreto nº 1.637/1907, que pela primeira vez introduz as cooperativas como uma espécie de sociedade comercial no sistema jurídico nacional; Lei nº 5.764/1971, que determinava aspectos ideológicos para as cooperativas e associações; Lei nº 7.357/2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Incubadoras de Cooperativas Populares, Proninc; e o Decreto nº 7.358, de 17 de novembro de 2010, que institui o Sistema Nacional do Comércio Justo e Solidário (SCJS). Disponíveis em: <www.camara.gov.br>. Acesso em: 3 jul. 2020.

ante as dificuldades percebidas pelos trabalhadores para acesso a tais recursos que vão desde processos burocráticos à alta incidência tributária.

Além disso, mostra-se necessária a afirmação e conceituação adequada dos termos jurídicos de cada área de atuação, para que não haja desvirtuamento de suas essências. Por exemplo, no mundo jurídico, o trabalhador de uma cooperativa é considerado como autônomo e está mais equiparado ao empregador do que ao empregado, embora as finalidades de um trabalhador cooperado e de um empreendedor sejam essencialmente diversas e os ônus respectivos também. Vale observar que é por intermédio do marco regulatório da ES que poderá se consolidar um direito e uma política pública nacional, propiciando o reconhecimento social e jurídico das especificidades dos empreendimentos econômicos solidários, a criação de um sistema público nacional e financiamento público institucionalizado, transformando-a em política pública de estado e não de governo. Kruppa *et al.* (2012) afirmam que o marco legal visa, sobretudo, reconhecer os trabalhadores dos empreendimentos econômicos solidários como sujeitos de direitos do trabalho associado e consolidar a ES como política pública.

4 VOZES DO MOVIMENTO

Ao analisar o percurso do marco legal nas instâncias legislativas, a pesquisa percebeu a necessidade de ouvir as vozes de atores da ES que acompanham as políticas públicas voltadas para a ES.⁹ Ao serem questionadas sobre as políticas públicas específicas para a ES, elas respondem com receio, mesmo que o movimento resista sem o olhar do poder público, como se observa na fala da colaboradora da pesquisa a seguir:

acabou o ministério, né (...) e a Senaes é uma pasta dentro da pasta dos direitos humanos, da mulher e tal e não sei que (...) e a gente (...) eu acho que a gente tá muito é (...) como é que eu posso dizer assim (...) desacreditado, né, de como é que vai ser. A gente muito sem saber o que é que vai ser da nossa vida, o que é que a gente vai fazer e aí (...) mas independente dessas políticas públicas existirem ou não, que a gente sabe que vai caminhar a passo de tartaruga, mas o movimento ele tá vivo né (...) o movimento tá vivo e a gente continua com as nossas ações independente de ter projeto ou de não ter projeto a gente não vai deixar de ser mulher, a gente não vai deixar de ser economia solidária, a gente não vai deixar de fazer encontro, a gente não vai deixar de produzir, a gente não vai deixar de comercializar, a gente vai fazer os nossos esforços, né (...) que tendo ou não tendo projeto eu sempre fui da rede, sempre tive batalhando nos movimentos (...) mas com a política pública ela lhe dá condições de construir mais (...) mas nós estamos aqui. Vamos continuar aqui fazendo esse trabalho (...) resistindo (...) resistir sempre (Clara Nunes, colaboradora da pesquisa e artesã, representante de rede de cooperação, maio 2020).

Como o movimento da ES surgiu das próprias iniciativas das comunidades, mantém-se uma perspectiva de sobrevivência perante os desafios. Contudo, percebe-se a necessidade de políticas públicas que atuem no desenvolvimento e amparo a estes empreendimentos. Ao terem acesso a políticas públicas e normativos de fomento voltados para o seu contexto,

9. Para uma análise da trajetória das políticas públicas de ES no Brasil, ver Silva (2020).

os empreendimentos têm a possibilidade de ampliar sua atuação para além dos processos de produção e comercialização:

a economia solidária é todo mundo junto! Aí depois, no Programa Brasil Local, que foi feito por temas, e aí, a ganhamos um edital e como (...) com essa proposta, fizemos algumas formações, construímos uma grande rede, onde essa rede (...) cada estado fez a representação dos seus produtos, da sua produção (...) Teve, inclusive, na conferência de economia solidária uma das nossas redes, porque é enorme (...) foi um ato muito legal, muito lindo nosso (Lelia Gonzalez, colaboradora da pesquisa e artesã, representante de rede de cooperação, março 2020).

A necessidade de um marco legal e de políticas públicas orientadoras é apontada pelas mulheres como uma possibilidade de crescimento e desenvolvimento local nos bairros e nas comunidades. A institucionalização de um marco legal é questão premente nas falas das mulheres:

precisam de política pública, ainda precisamos da Lei de Economia Solidária (...) inclusive lá na rede estavam ainda se organizando pra pressionar pra que tenha uma lei, pra que tenha uma (...) pra que seja formalizada, pra que tenha, né, recursos, orçamentos voltado pra economia solidária, mas ainda é um (...) ainda mais agora nessa nova política, nesse novo modelo, muitas coisas sendo fechadas, sendo acabadas, né, mas é importantíssimo (...) tinha a política pública, você via mais os grupos mais organizados e mais participativos, tinha projeto de feira nos bairros, projetos rotativos (...) As mulheres não paravam de tá em várias coisas e em várias produções, né, recebiam capacitação que as mulheres precisam, maquinário (Laudelina dos Santos, colaboradora da pesquisa e artesã, representante de rede de cooperação, março fevereiro 2020).

Ao identificar os pontos de percurso do marco, para além dos caminhos que o PL vem percorrendo, há que se observar as vidas envolvidas por tais decisões e trâmites legislativos. A articulação desses empreendimentos no mercado é dificultada por diferentes variáveis, especialmente em contextos de crise como o da covid-19, no qual os atores se veem sem recursos para empreender suas atividades de produção e comercialização. Observa-se que a maioria dos atores desses empreendimentos são mulheres, muitas delas arrimos de família, segundo dados de pesquisas do Ipea e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (Silva, 2020).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa é fruto de um projeto para o desenvolvimento de estudos de competitividade e inovação no âmbito do terceiro setor, fomentados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (Sescoop), em que são mentorados grupos produtivos informais da ES que buscam desenvolver-se em termos de formalização e modelagem de seus empreendimentos. A ES no Brasil vive um momento de repensar suas estratégias em virtude da extinção das políticas públicas implementadas no extinto Ministério do Trabalho e Emprego por meio da Secretaria Nacional da Economia Solidária. O movimento da ES no decorrer dos últimos dez anos havia ampliado sua atuação na economia a partir das políticas públicas de formação estratégica de redes de cooperação. Tal movimento foi importante para impulsionar a necessidade da institucionalização de um marco legal.

Ao analisar a tramitação do PL que prevê o marco legal da ES, observa-se que há um lento impulso nos encaminhamentos, ainda que haja importante mobilização do movimento da ES para tal conquista. Ao verificar a tramitação de PLs nos portais públicos, percebe-se que para além do processo burocrático normativo em si, há que se observar os movimentos políticos que orbitam a aprovação ou não de um marco legal como o que se pesquisa neste trabalho. A vontade política, para além da instrumentalidade burocrática, orienta o caminhar ou não de uma política pública, e define o desenvolvimento ou não das iniciativas de produção e comercialização que se desenvolvem na ES. Tais iniciativas, como discorrido ao longo deste estudo, são relevantes para o desenvolvimento local de comunidades e contextos periféricos em que a informalidade permeia as relações econômicas e expõe tais negócios a um ambiente de negociação com mais riscos e menos oportunidades de crescimento. A institucionalização de um marco legal é uma prioridade para o movimento da ES, especialmente em contextos de crise como o da covid-19, no qual os empreendimentos foram ainda mais prejudicados e excluídos das dinâmicas socioeconômicas, por falta de financiamento, investimento, doações, parcerias, entre outras.

Desse modo, os desafios para a construção de um movimento inclusivo na economia exige um olhar urgente para os movimentos locais da economia, que geram renda e desenvolvimento, não apenas econômico, mas também social para tais ambientes. Como sugestão de pesquisa futura, prevê-se a realização de entrevistas semiestruturadas, que não foram possíveis durante a pandemia, com atores do movimento da ES que conhecem o caminhar do projeto de marco legal e seu olhar sobre tal percurso, apontando os desafios atuais e as possibilidades de crescimento a partir da conquista de um marco regulador que se apresenta como um instrumento que legitima – e legaliza – as relações econômicas em que o capital não é o único fator de produção essencial para a geração de riqueza e de desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, M. **Exchanging visions on a plural, responsible and solidarity-based economy**. Paris: Aloe, 2008.
- ASSEBURG, H. B.; GAIGER, L. I. G. A economia solidária diante das desigualdades. **Revista Dados**, v. 50, n. 3, p. 499-533, 2007.
- BORZAGA, C.; TORTIA, E. Social economy organizations in the theory of the firm. In: NOYA, A.; CLARENCE, E. (Ed.). **The social economy: building inclusive communities**. Paris: OECD Publishing, p. 23-60, 2007.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Secretaria Nacional de Economia Solidária (Senaes). Atlas da Economia Solidária no Brasil. Brasília, 2007. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br>> Acesso em: 15 nov. 2020.
- _____. **Banco de dados do Sistema de Informações da Economia Solidária (Sies)**: base de dados em planilhas eletrônicas. Brasília: Senaes, 2014. CD-ROM.
- _____. Senado Federal. Projeto de Lei da Câmara nº 137/2017. Dispõe sobre a Política Nacional de Economia Solidária e os empreendimentos econômicos solidários, cria o Sistema

Nacional de Economia Solidária e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 2012. Disponível em: <<https://bit.ly/3rSogrM>>. Acesso em: 3 jul. 2020.

_____. EMS nº 6.606/2019. Substitutivo do Senado ao Projeto de Lei da Câmara nº 137, de 2017 (PL nº 4.685, de 2012, na Casa de origem), que “Dispõe sobre a Política Nacional de Economia Solidária e os empreendimentos econômicos solidários, cria o Sistema Nacional de Economia Solidária e dá outras providências”. Substitua-se o Projeto pelo seguinte: Dispõe sobre os empreendimentos de economia solidária, a Política Nacional de Economia Solidária e o Sistema Nacional de Economia Solidária. Brasília: Câmara dos Deputados, 19 dez. 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3Lomndo>>.

DOWBOR, L. **O que acontece com o trabalho?** São Paulo: Ed. Senac, 2006.

FERRARINI, A.; GAIGER, L. I.; SCHIOCHET, V. O estado da arte e a agenda de pesquisa da economia solidária no Brasil. **Revista Brasileira de Sociologia**, v. 6, n. 12, 2018.

FRANÇA FILHO, G. C. Teoria e prática em economia solidária: problemática, desafios e vocação. **Revista Civitas**, v. 7, n. 1, p. 155-174, 2007.

GAIGER, L. I. Contribuições para uma agenda de pesquisa. *In*: HESPANHA, P.; SANTOS, A. M. (Org.). **Economia solidária: questões teóricas e epistemológicas**. Coimbra: Edições Almedina, 2011.

GRASSL, W. Business Models of social enterprise: a design approach to hybridity. **Journal of Entrepreneurship Perspectives**, v. 1, n. 1, p. 37-60, Oxford, 2012.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2020**. Rio de Janeiro: IBGE, maio 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3JNEolf>>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Retrato da desigualdade de gênero e raça**. Brasília: Ipea, out. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/36P9Uka>>.

KRUPPA, S. M. P. *et al.* **Regime jurídico das cooperativas populares e empreendimentos em economia solidária**. Brasília: MJ, 2012. v. 46. (Série Pensando o Direito).

LAVILLE, J.-L. Economia plural. *In*: CATTANI, A. D. *et al.* (Org.). **Dicionário Internacional da outra economia**. Coimbra; São Paulo: Editora Almedina, 2009.

_____. Mudança social e teoria da economia solidária. Uma perspectiva maussiana. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 36, p. 60-73, maio-ago. 2014.

MANCE, E. A. Redes de economia solidária: a expansão de uma alternativa global. *In*: FÓRUM SOCIAL MUNDIAL, 2., 2002, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, fev. 2002.

MEIHY, J. C. B. **Manual de história oral**. São Paulo: Loyola, 2002.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulin, 2007.

POLANYI, K. **A grande transformação: as origens de nossa época**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2011.

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Sustaining human progress: reducing vulnerabilities and building resilience**. New York: PNUD, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/3DiyuWM>>.

SANCHEZ, F. J. B. **Além da informalidade, aquém dos direitos**: reflexões sobre o trabalho desprotegido. 2012. 200 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2012.

SILVA, E. E.; PEREIRA, A. C. C.; PEREIRA, J. R. Roteiro bibliográfico do cooperativismo no Brasil (1966 a 2009). **Revista Outra Economia**, v. 8, n. 14, 2014.

SILVA, R. F., SILVA, S. P. Em busca de um marco legal para a economia solidária no Brasil: análise da trajetória do PL nº 4.685/2012. **Mercado de trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 58, 2015.

SILVA, S. P. **Dinâmicas da economia solidária no Brasil**: organizações econômicas, representações sociais e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3qJUGUF>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

SILVA, S. P.; CUNHA, G. C.; SILVA, R. F. Mobilização social e deliberação participativa na formação da agenda governamental: uma análise processual das conferências nacionais de economia solidária. *In*: SILVA, S. P. (Org.). **Dinâmicas da economia solidária no Brasil**: organizações econômicas, representações sociais e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3LplcL8>>. Acesso em: 17 fev. 2022.

SINGER, P. I. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Editora FPA, 2008.

SPEAR, R. From co-operative to social enterprise: trends in European experience. *In*: **Trends and challenges for co-operatives and social enterprises in developed and transition countries**. Idizioni 31: Trento, 2004.

VIETA, M. Autogestión: prefigurando el nuevo cooperativismo y el trabajo como un bien común. *In*: ENCUENTRO INTERNACIONAL LA ECONOMÍA DE TRABAJADORES Y TRABAJADORAS, 5., 2015, Paranaquá, Venezuela. **Anais...** Paranaquá: Anpad, Jul. 22-26, 2015.

YUNUS, M. **Criando um negócio social**: como iniciativas economicamente viáveis podem solucionar os grandes problemas da sociedade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTI, V. **Manual de história oral**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CURADO, I. Pesquisa historiográfica em administração: uma proposta mercadológica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 25., 2001, Campinas, São Paulo. **Anais...** Campinas: Anpad, 2001.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

- DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- FIORINI, C. G.; ZAMPAR, A. C. **Cooperativismo e empreendedorismo**. Carapicuíba: Pandorga Editora e Produtora, 2015.
- GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, 2006.
- KOTLER, P.; LEE, N. R. **Marketing contra a pobreza**: as ferramentas da mudança social para formuladores de políticas, empreendedores, ONGs, empresa e governos. Tradução de Sônia Augusto. Porto Alegre: Bookman. 2010. 320 p.
- LECHAT, N. M. P. Economia social, economia solidária, terceiro setor: do que se trata? **Revista de Ciências Sociais**, v. 2, n. 1, 2009.
- MARRA, A. V. **Associativismo e cooperativismo**. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2009.
- OCB – ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. **Agenda institucional do cooperativismo**: edição 2020. Brasília: OCB, 2018. Disponível em: <<https://www.agendainstitucional.coop.br/>>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- OLIVEIRA, E. D. Os processos estratégicos da gestão cooperativa. **Revista Eletrônica Científica**, v. 4, n. 10, p. 26-39, 2018.
- PINHEIRO, D. C.; PAULA, A. P. P. A mitologia da ineficiência nas organizações solidárias: em busca da resignificação de um conceito. **Desenvolvimento em Questão**, v. 12, n. 27, p. 42-65, jul.-set. 2014.
- RAMOS, A. G. **A nova ciência das organizações**: uma reconceituação da riqueza das nações. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1989.
- ROSALEM, V. *et al.* Gestão de cooperativas: um estudo sob o olhar do cooperado. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 1, n. 1, p. 46-66, 2009.
- SANTOS, M. B. *et al.* As características dos empreendimentos sociais atuantes na economia solidária em diferentes países da América Latina. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, Santa Maria, v. 4, n. 7, 2017.
- SCCOTT, C. R. C.; GODOY, L. P. O controle interno como ferramenta da gestão para cooperativas do Rio Grande do Sul: um estudo de caso. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, Santa Maria, 2015.
- SPIVAK, G. C. **Pode o subalterno falar?** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Chefe do Editorial

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Chefia

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Everson da Silva Moura

Revisão

Alice Souza Lopes

Amanda Ramos Marques

Ana Clara Escórcio Xavier

Clícia Silveira Rodrigues

Luiz Gustavo Campos de Araújo Souza

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Reginaldo da Silva Domingos

Brena Rolim Peixoto da Silva (estagiária)

Nayane Santos Rodrigues (estagiária)

Editoração

Anderson Silva Reis

Cristiano Ferreira de Araújo

Danielle de Oliveira Ayres

Danilo Leite de Macedo Tavares

Leonardo Hideki Higa

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA

