

# Uma análise sobre as desigualdades raciais e de gênero no mercado de trabalho durante a pandemia de COVID-19<sup>♦</sup>

Mateus Rodrigues Gonçalves Tavares<sup>1</sup>

Lorena Vieira Costa<sup>2</sup>

Ana Cecília de Almeida<sup>3</sup>

## Resumo

A pandemia causou uma crise econômica, sanitária e social no mundo inteiro, influenciando as pessoas de diferentes maneiras. O presente trabalho analisou, utilizando dados de 2020 no Brasil, as probabilidades relativas de mulheres brancas, mulheres negras e homens negros, comparativamente a homens brancos, estarem desempregado(a)s e no setor informal, no contexto de pandemia da COVID-19. Para tal, foi utilizada uma única *cross-section* repetida advinda de dados da PNAD COVID19, para os meses de maio, agosto e novembro. O modelo escolhido para a análise foi o *logit* binomial. Os resultados encontrados apontam que há efeitos distintos entre homens, mulheres, negros e brancos. As mulheres negras e brancas tiveram menor probabilidade de estarem ocupadas do que homens brancos. Porém, as diferenças nos cargos informais entre mulheres e homens negro(a)s em comparação aos homens brancos foram explicadas somente por características observadas que distinguem esses grupos.

## Palavras-chave

Emprego. Desigualdade. COVID-19.

## Área de submissão

12 - Questões espaciais no mercado de trabalho.

## Abstract

The pandemic caused an economic, health, and social crisis worldwide, influencing people in different ways. Based on data from 2020 in Brazil, this study analyzed the relative probabilities of white women, black women, and black men being unemployed and working in the informal

♦ Os autores agradecem o apoio da FAPEMIG.

<sup>1</sup> Mestre em Economia – EY – End: Av. do Contorno, 5.800 - Edifício Statement - 16º e 17º andares – CEP: 30110-042 – Belo Horizonte – MG – Brasil – E-mail: [mateusrg.tavares@gmail.com](mailto:mateusrg.tavares@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3287-8531>.

<sup>2</sup> Professora – Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa (DEE/UFV)  
End: Av. Purdue s/nº – Itacorubi, Campus Universitário – CEP: 36570-900 – Viçosa - MG – Brasil  
Email: [lorena.costa@ufv.br](mailto:lorena.costa@ufv.br) – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0293-9842>.

<sup>3</sup> Professora – Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa (DEE/UFV)  
End: Av. Purdue s/nº – Itacorubi, Campus Universitário – CEP: 36570-900 – Viçosa - MG – Brasil  
E-mail: [ana.almeida@ufv.br](mailto:ana.almeida@ufv.br) – ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8380-7202>.

Recebido: 29/12/2021. Aceito: 28/09/2023.

Editor Responsável: Dante Mendes Aldrighi



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional.

sector, in the context of the COVID-19 pandemic, compared to white men. For this purpose, a single repeated cross-section was used, derived from PNAD COVID19 data for the months of May, August, and November. The analysis method was the binomial logit, and the results indicate the existence of distinct effects among men, women, black, and white individuals. Both black and white women had a lower probability of being employed compared to white men. However, in the informal employment field, the difference between black men and women and white men was only explained by some observed characteristics that distinguish these groups.

### **Keywords**

Employment. Inequality. COVID-19.

### **JEL Classification**

J00, J10, J15.

## **1. Introdução**

A desigualdade, em suas distintas dimensões, é um dos principais problemas sociais enfrentados no Brasil e em diversas partes do mundo em desenvolvimento. Entre vários campos na qual se enfrenta desigualdade no Brasil, um amplamente estudado é o mercado de trabalho. De acordo com Barros *et al.* (2007), a desigualdade nas remunerações do trabalho, por exemplo, é resultado da discriminação, segmentação e das diferenças de produtividade.

Em 2018, 68,6% dos cargos gerenciais foram ocupados por brancos, enquanto 29,9% foram ocupados por pretos ou pardos. Além disso, enquanto 34,6% das pessoas ocupadas de cor ou raça branca estavam em ocupações informais, entre as de cor ou raça preta ou parda esse percentual atingiu 47,3% (IBGE, 2019). Os dados do IBGE (2021) também reforçam a ideia de desigualdade de gênero no mercado de trabalho. Em relação à ocupação, no ano de 2019, 73,7% dos homens estavam ocupados e apenas 54,5% das mulheres estavam na mesma situação de emprego. No que concerne aos cargos gerenciais, em 2020, 62,6% deles eram ocupados por homens e 37,4% por mulheres. Ao ser observado os rendimentos do trabalho, verificou-se que mulheres receberam 77,7% do valor dos rendimentos dos homens no ano 2019.

Dado esse forte contexto histórico de desigualdades no mercado de trabalho, no ano de 2020, iniciam-se as primeiras contaminações do vírus SRA-CoV-2, o coronavírus, no Brasil. Essas contaminações, que também ocorrem no mundo inteiro, transformaram-se em uma intensa pandemia, com impactos negativos na saúde, nas condições de vida, na economia e no mercado de trabalho.

A crise provocada pela pandemia da COVID-19, que teve como característica particular a necessidade de medidas de isolamento social para conter circulação do vírus, pode ser ao mesmo tempo considerada como um choque demográfico e econômico. Isso pois, pode influenciar a estrutura familiar, como no caso de morte de uma das pessoas da família, assim como pode alterar os rendimentos e a situação de emprego de diferentes grupos da sociedade. No caso do choque econômico, segundo o World Bank (2021), a pandemia da COVID-19 ampliou a disparidade salarial entre homens e mulheres que já existe historicamente. Os dados do relatório mostram, por exemplo, uma maior queda na proporção de mulheres empregadas em tempo integral em relação à proporção de homens. Além disso, diversos estudos apontaram que grupos raciais minoritários sofreram mais com a perda de empregos neste período (Cowan, 2020; Dang e Nguyen, 2021; Gezici e Ozay, 2020; Montenegro *et al.*, 2020; Albanesi e Kim, 2021; Lee, Park e Shin, 2021).

No Brasil, durante os primeiros meses da pandemia no país em 2020 (entre maio e julho), houve um aumento na taxa de desocupação, sendo ainda maior para a população negra (Silva e Silva, 2021). Assim, há a possibilidade de que determinados grupos da sociedade foram afetados pela pandemia de formas diferentes e para que políticas públicas de retomada do crescimento econômico e de mitigação dos efeitos entre esses grupos sejam tomadas, faz-se importante retratar e analisar o panorama dessas desigualdades no período da pandemia.

Dessa forma, o objetivo principal deste trabalho é analisar as probabilidades relativas de homens e mulheres, brancos e não brancos estarem desempregados e no setor informal durante a pandemia de COVID-19 no Brasil e se esses efeitos modificaram ao longo do tempo. Para tanto, são comparados três meses do ano de 2020: maio, agosto e novembro com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD COVID-19. Entre os resultados encontrados, destaca-se o fato de que as mulheres brancas e mulheres negras tem menor probabilidade de estarem ocupadas em com-

paração aos homens brancos e que mulheres negras e homens negros foram mais prováveis de trabalharem no setor informal em comparação com os homens brancos durante todo o ano. Ou seja, verifica-se que as mulheres negras estão duplamente em desvantagens em relação aos homens brancos quanto ao mercado de trabalho no período de pandemia no Brasil.

Os resultados alcançados contribuem para o debate quanto à situação de desvantagem dos grupos de mulheres e de pessoas negras, avaliando seus resultados ao longo de um ano de crise econômica e demográfica. A discussão aqui realizada tem o intuito de contribuir para que se identifiquem grupos que poderiam ser o foco de atenções das ações políticas, principalmente diante de uma situação de escassos recursos.

Além desta introdução, o artigo possui outras cinco seções. Na próxima seção é apresentada uma revisão da literatura empírica sobre dois temas: i) desigualdade no mercado de trabalho e ii) efeitos da pandemia da COVID-19 nos empregos. Na terceira, comentou-se sobre estratégias utilizadas no Brasil no período pandêmico. Na quarta seção, mostra-se a estratégia empírica utilizada no estudo. Na quinta seção, são apresentados e analisados os resultados do presente estudo. Por fim, na última seção, estão as considerações finais.

## 2. Revisão da Literatura Empírica

### 2.1. Desigualdade de gênero e racial no mercado de trabalho

No âmbito da disparidade nos rendimentos entre indivíduos, é possível observar que essa é uma constante em diversos países. Chantreuil *et al.* (2021), nos Estados Unidos, verificaram menores rendimentos para negros e mulheres. Na América Latina, Kolev e Robles (2015), ao estudarem o Peru, evidenciaram uma grande disparidade salarial entre indígenas e não indígenas e entre os diferentes gêneros de indígenas.

No Brasil, além da persistente desigualdade racial nos rendimentos do trabalho, como verificado por Chadarevian (2011), também se observa, como em Oliveira, Scorzafave e Pazello (2009), uma desigualdade na probabilidade de inatividade entre pessoas de sexos diferentes e ainda entre homens

brancos e não brancos. Oliveira, Scorzafave e Pazello (2009) apontaram que, em 2004, as mulheres apresentaram maior probabilidade de inatividade do que os homens e que homens brancos possuíam menor probabilidade de desemprego quando comparados aos homens não brancos.

Da mesma forma, Fernandes e Picchetti (1999) verificaram maiores probabilidades de desemprego e desocupação para mulheres no ano de 1994 no Brasil. Além do mais, destacaram que a probabilidade de desemprego aumenta com o número de filhos — algo que não ocorre para os homens. Essa tendência parece persistir, visto que, entre 2002 e 2015, também foi evidenciada por Gomes *et al.* (2019). Os autores mostraram uma diferença entre homens e mulheres quanto à transição de trabalhadores com filhos de até 5 anos, no sentido de que homens possuem maior chance de estarem ocupados ou transitarem da inatividade para o mercado de trabalho, enquanto as mulheres tendem a ir para a inatividade ou o desemprego.

Diversos fatores explicam a participação das mulheres no mercado de trabalho. Segundo Finlay (2021), nos países de baixa renda, essa participação se dá principalmente no setor informal. Já nos países de renda média, as mulheres combinam a participação no mercado com os cuidados dos filhos, ao mesmo tempo que enfrentam significativa desigualdade de rendimentos. De maneira geral, a autora ressaltou que a participação feminina no trabalho produtivo e a maternidade são aspectos intimamente relacionados. Nesse aspecto, Besamusca *et al.* (2015) avaliaram 117 países e concluíram que as taxas de participação das mulheres de 25 a 55 anos no mercado de trabalho são mais altas nos países em que licenças-maternidade remuneradas existem, a matrícula na pré-escola é maior e naqueles que são menos religiosos.

Quando se trata do aspecto de raça, percebe-se que existe uma alta participação de negros no mercado de trabalho. Isso ocorre porque esse grupo racial possui um alto custo de oportunidade de estarem fora do mercado. São grupos que normalmente precisam estar trabalhando para auferir renda e não podem ficar na inatividade, constituindo um grupo, por exemplo, muito presente no setor informal (Wroblewski e Cunha, 2020).

Fatores como choques econômicos também têm influência sobre a participação relativa de homens e mulheres no mercado de trabalho. Sabarwal *et al.* (2010) destacaram a possibilidade de que o *gap* de gênero na participação no mercado de trabalho possa se reduzir diante de crises, tendo em

vista a resultante elevação na procura por trabalho por parte das mulheres, devido à queda da renda familiar, enquanto a participação dos homens permanece inalterada.

Segundo Kosec *et al.* (2021), modificações quanto à sensação de se estar em desvantagem relativa, ou a privação relativa de uma família, podem afetar as oportunidades econômicas e sociais para mulheres. Em Papua Nova Guiné, as autoras encontraram que a sensação de insegurança econômica (por exemplo, resultante de um choque) eleva o apoio à escolaridade e participação das mulheres no mercado de trabalho, como uma forma de aumentar à renda domiciliar.

Além de afetarem de distintas formas homens e mulheres, choques econômicos também não parecem ser neutros do ponto de vista da raça. De fato, para o Brasil, boa parte dos estudos apontam que a situação no mercado de trabalho para negros é mais sensível do que para brancos (Oliveira, Scorzafave e Pazello 2009; Reis e Águas, 2014; Gomes *et al.*, 2019; Wroblevski e Cunha, 2020). De acordo com Wroblevski e Cunha (2020), os pretos ou os pardos tinham maiores chances de perderem seus empregos durante os períodos recessivos de 2014–2016. Já Gomes *et al.* (2019), ao analisarem diferentes fases dos ciclos econômicos no período compreendido de 2002 a 2015, concluíram que existe maior incidência de desemprego para negros e pardos.

Freeman (1973), Couch e Fairlie (2010) e Cajner *et al.* (2017) investigaram os ciclos no mercado de trabalho para diferentes grupos raciais nos Estados Unidos. Freeman (1973), ao estudar o período de 1948 a 1972, sugeriu que exista o “*last in, first out*” (primeiro a sair, último a entrar) ao longo do ciclo para os afro-americanos. Esse grupo seria mais sensível quanto às vagas de emprego durante ciclos econômicos em comparação aos brancos. Já Couch e Fairlie (2010) estudaram o período de 1989 a 2004 e encontram resultados similares de que homens negros e hispânicos são os primeiros a serem demitidos nos períodos de recessão.

No caso de Cajner *et al.* (2017), os pesquisadores analisaram os ciclos de negócios das décadas de 1980, 1990, 2000 e 2010 e verificaram que os negros tiveram taxas de desemprego substancialmente maiores e mais cíclicas do que os brancos. Já a diferença nas taxas de desemprego entre brancos e hispânicos é consideravelmente menor. Os autores ainda evidenciaram que características observáveis não foram capazes de explicar acerca do

diferencial nas taxas de desemprego apresentadas entre brancos e negros, podendo então essa diferença ser explicada também por características não observadas, que podem abarcar, inclusive, uma possível discriminação por parte dos empregadores.

Bertrand e Mullainathan (2004) estudaram a discriminação nos Estados Unidos por meio de um experimento que criava currículos fictícios para anúncios de emprego nos jornais de Boston e Chicago. Os autores concluíram que currículos com nomes que aparentemente são de brancos receberam um retorno cerca de 50% maior do que aqueles currículos cujos nomes seriam de pessoas afro-americanas. Assim, além de questões econômicas, a discriminação no mercado de trabalho é responsável por gerar diferenciais de renda e de tratamento entre os participantes do mercado.

## 2.2. Crise causada pela COVID-19

A crise provocada pela pandemia de COVID-19 tem a característica particular de atingir setores que antes não eram influenciados por outras crises. Isso ocorre, primeiro, por meio de medidas governamentais de distanciamento social (como o *lockdown*) e, segundo, pela própria diminuição da demanda por parte dos consumidores receosos (Lee, Park e Shin, 2021). Além disso, tem-se o fechamento de algumas estruturas como as creches e escolas, o que não ocorreria em outras crises ou choques econômicos (Albanesi e Kim, 2021).

Dado essas características peculiares, a crise causada por essa pandemia também pode ter efeitos distintos no mercado de trabalho e em determinados grupos, comparada a outras crises no Brasil e no mundo. Buscando verificar isso, Gezici e Ozay (2020) avaliaram os efeitos da COVID-19 sobre o desemprego para os EUA e chegaram à conclusão de que essa nova crise se trata de uma recessão que afeta proporcionalmente mais as taxas de desemprego das mulheres (sendo as hispânicas e negras as mais afetadas). Para mostrar como essa conclusão é uma característica particular da nova crise, as autoras discutem que, na grande recessão de 2009, o desemprego dos homens aumentou mais do que o desemprego das mulheres, sendo mais severo para os homens negros. Elas também sugeriram que, desde 1983, o desemprego feminino apresentou uma tendência menos cíclica do que o dos homens. Isso pode ter ocorrido pois os homens estão presentes

em empregos mais cíclicos<sup>1</sup> (manufatura de bens duráveis, construção civil), enquanto mulheres tendem a ser empregadas em setores menos cíclicos, como de serviços. Além disso, as autoras demonstram que negros e latinos têm uma participação inferior à média em vagas que possibilitam a realização de teletrabalhos.

Também para os EUA, Lee, Park e Shin (2021) notaram diferenças quanto aos seus efeitos ao longo do ano. Segundo os autores, as mulheres perderam mais empregos do que os homens inicialmente, porém essa diferença desapareceu nos últimos meses da análise. Eles justificaram que esse fenômeno foi impulsionado por boa parte das demissões femininas serem “*recall unemployment*”<sup>2</sup> Da mesma forma, hispânicos e asiáticos foram mais atingidos do que negros e brancos em abril de 2020; contudo, ambos os grupos se recuperaram rapidamente, especialmente os hispânicos. Já os negros sofrem com uma recuperação mais lenta do que os outros grupos.

De modo análogo, Albanesi e Kim (2021) também afirmaram que, ao contrário das recessões-padrão, o impacto adverso da pandemia sobre emprego, desemprego e participação na força de trabalho nos EUA atingiu principalmente as mulheres, em particular as mães. Como fatores que podem explicar esse resultado, foram citados a demanda de trabalho, como a representação desproporcional das mulheres em ocupações mais vulneráveis à pandemia, e elementos específicos de oferta de trabalho, como fechamento de creches e escolas presenciais.

Em relação a essa questão, Almeida *et al.* (2021) realizaram uma discussão sobre a participação das mulheres no mercado de trabalho e como recaem sobre elas as atividades domésticas e o cuidado com os filhos. Essa discussão reforça ainda mais a tendência dessa nova crise de afetar mais esse gênero. Ademais, os autores também abordaram a tendência mais recente no Brasil das mulheres ocuparem mais os postos informais, sem ferramentas de seguridade social. Relativo às questões de sobrevivência nos cargos empregatícios no período pandêmico no Brasil, Silva e Shinkoda (2021) mostraram que os empregadores apresentaram maior preferência por manter homens empregados em comparação às mulheres. Esses autores mostram ainda que mesmo que os sexos tives-

<sup>1</sup> Os empregos cíclicos são aqueles que acompanham os ciclos da economia. Nos momentos de crise econômica, existe maior perda de emprego nesses setores cíclicos.

<sup>2</sup> Essa expressão é um tipo de demissão em que a pessoa tem data marcada para retornar a trabalhar ou possui perspectiva de voltar dentro de seis meses.



sem características observadas semelhantes, como escolaridade e idade, os empregadores continuariam a manter o emprego masculino em relação ao feminino.

Além disso, a escassez de empregos faz com que muitos trabalhadores se realoquem em trabalhos com vínculos empregatícios mais precarizados. De fato, estima-se que 37,2% dos ocupados no Brasil estavam em situação informal em maio de 2020, sendo que a informalidade tem uma maior incidência sobre os negros (Silva e Silva, 2021). Ademais, Mattei e Heinen (2020) afirmaram que a população negra se faz presente como a maioria nas ocupações que envolvem comércio de rua, representando grupos que foram extremamente prejudicados com o distanciamento social causado pela pandemia.

### **3. Medidas tomadas no Brasil para combater a crise e a pandemia da COVID-19**

Em meio às necessidades da população, o governo federal implementou o Auxílio Emergencial, conforme Lei n.º 13.982/2020, publicada no Diário Oficial do dia 2 de abril de 2020. A criação do auxílio teve como objetivo fornecer uma renda mínima às pessoas atingidas pela crise econômica causada pela pandemia, principalmente as que perderam seus empregos.

Essa política possuía o valor previsto, inicialmente, de R\$ 600,00 mensais para pessoas que se encaixavam em uma série de critérios dispostos no Art. 2º da lei, como: indivíduos maiores de 18 anos sem vínculo de emprego formal, cuja renda familiar mensal fosse de até 1/2 salário-mínimo per capita ou até 3 salários-mínimos (SM) no total. Além disso, havia uma limitação de dois beneficiários por família e poderia ser pago em dobro para arranjos monoparentais femininos (Bartholo *et al.*, 2021).

Inicialmente, essa política deveria ter ocorrido durante três meses, mas, com a duração da crise, ela foi estendida por mais duas parcelas pelo Decreto n.º 10.412. Porém, ela foi estendida novamente, para quatro parcelas e no valor de R\$ 300,00, através do Auxílio Emergencial Residual, do Decreto n.º 10.488. Dessa forma, constituiu enquanto política que durou

o ano de 2020 inteiro<sup>3</sup> e que buscou focalizar nas pessoas que estavam em situação de vulnerabilidade empregatícia durante a pandemia.

Barbosa e Prates (2020) realizaram uma comparação do Auxílio Emergencial com o Programa Bolsa Família (PBF). Eles mostraram que, em junho de 2020, enquanto o Auxílio Emergencial atingiu 61 milhões de pessoas, o PBF atingiu cerca de 43,7 milhões. Ademais, os autores estimaram que o auxílio de R\$ 600,00 seria capaz de elevar a renda média domiciliar *per capita* em R\$ 178,00.

Além do auxílio emergencial, outra medida em busca de evitar uma maior crise no mercado de trabalho foi a Medida Provisória nº 936, de 1º de abril de 2020, que autorizou acordos individuais; redução de jornada e salarial; suspensão de contratos. Sobre a MP, os autores Mattei e Heinen (2020) concluíram que esta não foi uma medida efetiva na garantia à estabilidade no emprego.

Em relação às medidas de combate a pandemia, Lui *et al.* (2021), mostraram que no Brasil houve uma autonomia dos municípios para desenvolver as ações de enfrentamento à doença. Essa autonomia resultou na heterogeneidade das ações ao longo do país. Com isso, municípios situados nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste adotaram mais as medidas de enfrentamento da pandemia, em comparação à Região Norte. Além disso, cidades menores apresentaram maiores percentuais de adesão em comparação às metrópoles.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. Estratégia Empírica

Neste trabalho, propõe-se avaliar os fatores que estão relacionados às probabilidades de ocupação e informalidade no contexto da pandemia da COVID-19. Para isso foi utilizado o modelo *Logit*, uma vez que as variáveis explicativas são variáveis binárias que assumem apenas os valores 1 ou 0:  $Y_{it}^1$ , assume o valor de 1 quando o indivíduo  $i$  no período  $t$  está ocupado na

<sup>3</sup> Dessa forma, pagou-se o valor de R\$ 600,00 em abril, maio, junho, julho e agosto, e o valor de R\$ 300,00 em setembro, outubro, novembro e dezembro.

semana de referência da pesquisa, e 0 caso esteja desocupado ou inativo e  $Y_{it}^2$  assume valor igual a 1 caso o indivíduo  $i$  no período  $t$  esteja ocupado no setor informal na semana de referência, e 0 caso esteja ocupado no setor formal. Os dados utilizados foram dos meses de maio, agosto e novembro de 2020, empilhados para obtenção de uma única *cross-section* repetida.

A possibilidade de ocorrência do evento pode ser descrita pela seguinte equação:

$$\text{Prob}(Y_{it}^j = 1 | X_{it}) = P_{it}^j = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + x\beta)}} \quad (1)$$

em que  $\text{Prob}(Y_{it}^1 = 1 | X_{it})$  é a probabilidade do indivíduo  $i$  estar ocupado e  $\text{Prob}(Y_{it}^2 = 1 | X_{it})$  é a probabilidade do indivíduo  $i$  estar ocupado no setor informal, dado o vetor de variáveis explicativas  $X_i$ .

Conforme Cameron e Trivedi (2005), ao realizar uma análise com efeito marginal na regressão logística é possível verificar a mudança no regressor sobre a probabilidade condicional de  $Y = 1$ . Na seção de resultados deste artigo apresenta-se a interpretação via efeito marginal, que, com base em (1), pode ser definido como:

$$\frac{\partial P_{it}}{\partial X_j} = P_{it} (1 - P_{it}) \beta_j \quad (2)$$

sendo este estimado utilizando o método da Máxima Verossimilhança (MV).

As variáveis explicativas para as quais se buscam avaliar seus efeitos relativos são: mulher branca, mulher negra e homem negro. Como a variável de base é homem branco, os respectivos coeficientes dessas variáveis ( $\beta_j$ ), fornecem, respectivamente o efeito diferencial de mulheres brancas, mulheres negras e homens negros. Caso essas diferenças não existam, esses coeficientes seriam estatisticamente iguais a 0.

Para que se avaliem esses efeitos ao longo do ano de 2020, foram adicionadas interações entre as variáveis explicativas de interesse e os meses das pesquisas ( $t$ ), sendo o mês de comparação o primeiro da pesquisa, no caso, maio. Os coeficientes dessas interações mostram os efeitos diferenciais das mulheres brancas, negras e homens negros em relação aos homens brancos nos meses de agosto e novembro em comparação com maio.

Uma vez que esses grupos raciais e de gênero são distintos em diferentes dimensões, foi sendo acrescentado às estimações importantes variáveis de controle, sintetizadas no vetor ( $X_{it}$ ), (cujas descrições estão no Quadro 1 da próxima seção). Essa inclusão tem o intuito de contabilizar os efeitos que decorrem das diferenças observáveis entre os grupos, permitindo a identificação mais acurada dos efeitos das variáveis de interesse de gênero e de raça. Em outras palavras, procura-se tornar os grupos comparáveis, uma vez controladas as dimensões nas quais eles são diferentes.

Mesmo realizando essa correção, ao acrescentar controles, parte-se da possibilidade de que os modelos apresentem algum tipo de viés decorrente da omissão de variáveis não observáveis. Exemplo dessas variáveis são características como habilidade, motivação, personalidade, entre outras. Assim, a estratégia empírica deste estudo lida com diferenças observáveis entre os grupos, mas não diferenças não observáveis. Assim, os resultados expressam correlações entre as variáveis e não necessariamente a causalidade. A análise dessas correlações se faz importante para verificar e caracterizar os efeitos em cada um desses grupos sociais analisados e se isso modificou ao longo do tempo. Isso permite investigar quais grupos estavam em situação mais desfavorável ao longo do primeiro ano de pandemia da COVID-19 no Brasil e, conseqüentemente, levantar hipóteses sobre o aumento ou redução das desigualdades entre eles neste período.

#### 4.2. *Fonte de dados e tratamento das variáveis*

Nesta seção, apresentam-se os dados e as variáveis utilizadas no trabalho. Para alcançar os objetivos propostos, foram utilizados os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD COVID-19. Essa foi elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde e realizada nos meses de maio a novembro de 2020, na qual foram selecionados 193.662 domicílios de maneira aleatória. As entrevistas foram feitas por telefone e foram utilizados como base os domicílios presentes na PNAD Contínua do 1º trimestre de 2019 e que contavam com ao menos um telefone disponível (IBGE, 2020).

Ainda de acordo com o IBGE (2020), essa PNAD foi desenvolvida com os objetivos de mensurar o impacto da pandemia do coronavírus no mercado de trabalho brasileiro, na renda total da população, e verificar questões relacionadas aos sintomas desta nova doença e os impactos na saúde. Dessa forma, a opção por essa base de dados ocorreu devido à riqueza de informações fornecidas por ela sobre esse período pandêmico, o que permite tornar os grupos sociais de interesse ainda mais comparáveis, sendo tal ponto uma contribuição também deste trabalho.

Os dados são disponibilizados em três momentos de 2020: maio, agosto e novembro.<sup>4</sup> Optou-se por empilhar esses dados a fim de obter uma única *cross-section*. Esse procedimento eleva o número de observações e permite considerar e testar estatisticamente os efeitos diferenciais desses meses em um único modelo. Tem-se, assim, a dimensão temporal e individual na mesma base de dados (ainda que não constitua um painel genuíno). Optou-se por utilizar apenas o ano de 2020, pois para os outros anos, a coleta de dados da PNAD não foi semelhante à da PNAD COVID-19, o que inviabiliza analisá-los conjuntamente.

Para definir a ocupação, considerou-se as pessoas que trabalharam durante toda ou parte da semana de referência utilizada para a pesquisa mensal, também incluindo quem não exerceu o trabalho remunerado que tinha no período de referência por motivo de férias, licença, greve etc. Também se considerou ocupadas as que tinham trabalho remunerado do qual estavam temporariamente afastadas nessa semana. As pessoas desocupadas são aquelas que não tinham trabalho, mas que tomaram providências para procura de trabalho nesse período. As pessoas que não se encaixam nessas duas categorias são consideradas inativas (IBGE, 2020).

Sobre a procura de trabalho citada acima, o IBGE (2014) a considera como a tomada de alguma providência efetiva para conseguir algum tipo de trabalho. Alguns exemplos citados foram: prestação de concurso; a inscrição em concurso; a consulta à agência de emprego, ao sindicato ou órgão similar; a resposta a anúncio de emprego; a solicitação de trabalho a parente, amigo, colega ou por meio de anúncio; a tomada de medida para iniciar negócio; etc.

A respeito da situação de informalidade, consideraram-se indivíduos ocupados no setor informal como aqueles empregados do setor privado sem

<sup>4</sup> Sendo utilizada a primeira semana de cada mês.

carteira; trabalhador doméstico sem carteira; empregador que não contribui para o INSS; trabalhador por conta própria que não contribui para o INSS; ou trabalhador não remunerado em ajuda a morador do domicílio ou parente (IBGE, 2020).

Por fim, o Quadro 1 apresenta todas as variáveis explicativas e suas definições. Para essa escolha, buscou-se basear na literatura envolvendo desigualdades no mercado de trabalho e em trabalhos que avaliem impactos da pandemia em outros países. Para definição das variáveis de interesse, o trabalho base foi Gezici e Ozay (2020). Outros trabalhos utilizados para escolha das variáveis de controle foram Wroblevski e Cunha (2020), Lee, Park e Shin (2021) e Silva e Caetano (2021). Deve-se ressaltar que a amostra abrange indivíduos com idade entre 18 e 65 anos, sendo o mesmo recorte utilizado por Wroblevski e Cunha (2020). Supõe-se que essa faixa etária está mais ativa no mercado de trabalho (boa parte desse grupo está fora do período escolar ou do período de aposentadoria).<sup>5</sup> Foram incluídas em todas as análises estatísticas e econométricas as variáveis amostrais (variáveis que definem o tamanho da amostra, representadas, de modo geral, pelos estratos e pesos amostrais). A utilização dessas variáveis se faz importante uma vez que a PNAD é uma pesquisa amostral “complexa”.<sup>6</sup> Além disso, a amostra após restrições contou com 176.403 observações.

<sup>5</sup> Todas as análises neste trabalho estão considerando somente os grupos de pretos, pardos, brancos e amarelos, não fazendo parte dessas análises outras categorias.

<sup>6</sup> Que incorpora níveis de complexidade como: estratificação das unidades de amostragem, probabilidades desiguais de seleção em um ou mais estágios, conglomeração e ajustes de pesos amostrais.

Quadro 1 - Variáveis explicativas utilizadas

Variáveis explicativas	Descrição
<b>Variáveis categóricas de interesse</b>	
Homem branco*	Igual a 1 se é homem branco ou amarelo, 0 caso contrário.
Mulher branca	Igual a 1 se é mulher branca ou amarela, 0 caso contrário.
Mulher negra	Igual a 1 se é mulher preta ou parda, 0 caso contrário.
Homem negro	Igual a 1 se é homem preto ou pardo, 0 caso contrário.
<b>Mês</b>	
Maio*	Igual a 1 se os dados são de maio, 0 caso contrário.
Agosto	Igual a 1 se os dados são de agosto, 0 caso contrário.
Novembro	Igual a 1 se os dados são de novembro, 0 caso contrário.
<b>Escolaridade</b>	
Ensino Fundamental incompleto*	Igual a 1 se tem até o Ensino Fundamental incompleto, 0 caso contrário.
Ensino Fundamental completo	Igual a 1 se tem até o Ensino Fundamental completo, 0 caso contrário.
Ensino médio completo	Igual a 1 se tem Ensino Médio completo, 0 caso contrário.
Ensino Superior completo	Igual a 1 se tem Ensino Superior completo, 0 caso contrário.
<b>Região geográfica</b>	
Norte*	Igual a 1 se reside na região Norte, 0 caso contrário.
Nordeste	Igual a 1 se reside na região Nordeste, 0 caso contrário.
Sul	Igual a 1 se reside na região Sul, 0 caso contrário.
Sudeste	Igual a 1 se reside na região Sudeste, 0 caso contrário.
Centro-Oeste	Igual a 1 se reside na região Centro-Oeste, 0 caso contrário.
<b>Urbano</b>	Igual a 1 se reside em zona urbana, 0 caso reside na zona rural.
<b>Idade</b>	Variável contínua de idade do indivíduo
<b>Filhos menores de 5 anos<sup>7</sup></b>	Igual a 1 se possui filhos abaixo de 5 anos, 0 se tem filhos de outra idade ou se não tem filhos.
<b>Sexo pessoa de referência do domicílio</b>	Igual a 1 se é mulher a pessoa de referência do domicílio, 0 se o homem é essa pessoa

Fonte: Elaboração própria.

Nota: (\*) identifica a categoria utilizada como referência.

## 5. RESULTADOS

Esta seção está dividida em duas subseções: na primeira, apresentam-se e discutem-se dados descritivos quanto às variáveis analisadas. Já na segunda, têm-se os resultados e discussões quanto às estimações.

<sup>7</sup> Consideram-se as pessoas que moram em um domicílio que apresentam filhos registrados no questionário e que responderam ao questionário como: responsável pelo domicílio; cônjuge do responsável (seja de mesmo sexo ou sexo diferente); pai, mãe, padrasto ou madrastra.

### 5.1. Retrato da empregabilidade no Brasil durante pandemia COVID em 2020: uma análise descritiva

Inicialmente, nas Tabelas 1, 2 e 3, têm-se dados quanto às porcentagens de ocupação e informalidade para cada grupo racial e de gênero de interesse em maio, agosto e novembro de 2020, respectivamente. Percebe-se que a desocupação avançou entre maio e novembro para todos os grupos. Movimento distinto foi percebido em outros países, como os Estados Unidos, que sofreram com maior desemprego nos primeiros meses de pandemia e conseguiram uma recuperação ao fim do ano (Lee; Park e Shin, 2021).

Deve-se ressaltar que, na definição de desemprego, são consideradas pessoas não ocupadas, mas que estão ativas no mercado de trabalho, então o seu aumento pode se dar por: uma elevação de pessoas sendo despedidas em comparação com as contratadas; pessoas saindo da inatividade, mas que não conseguiram uma ocupação e uma junção dos dois últimos fenômenos citados. Para verificar qual desses efeitos podem estar sobressaindo e explicando o aumento do desemprego, dividiu-se as pessoas desempregadas em inativas e desocupadas (Tabela 1, 2 e 3). Verifica-se então que em todos os meses e em todos os grupos analisados, há uma maior proporção de pessoas saindo da inatividade e à procura de emprego.

Essa transição observada nas Tabelas 1, 2 e 3, pode ser explicada pela flexibilização das medidas de distanciamento em várias cidades do Brasil. Silva e Shinkoda (2021) apresentaram os dados de mobilidade global do Google Maps, sendo possível notar uma queda no movimento de pessoas para as estações de trabalho do Brasil em março. Porém, após esse mês, iniciou-se uma recuperação gradual deste movimento ao longo do ano. Tendo em vista isso, supõe-se que muitas pessoas que estavam na inatividade retornaram a procurar emprego, o que explica em boa medida esse movimento para a força de trabalho e, como consequência, o aumento do desemprego.

De maneira mais específica, 5,54% dos homens brancos estavam desocupados em maio de 2020, contra 6,92% em agosto e 6,98% em novembro. Ou seja, houve um aumento de 1,44 pontos percentuais entre maio e novembro. Para os homens negros, nota-se um aumento de 6,89% para 9,61% (2,72 vezes) nesse mesmo período. Já para as mulheres brancas, o percentual foi de 5,9% de desocupadas em maio para 7,73% no último mês analisado (aumento de 1,83 vezes). As mulheres negras ou pardas, por ou-



tro lado, tiveram um aumento na desocupação de 3,64 pontos percentuais para esse período (passando de 6,4% para 10,04%). Assim, nota-se, que em novembro, as chances de desocupação são maiores para as mulheres negras ou pardas.

Com isso, é possível verificar que o aumento do desemprego ao longo desses três períodos analisados, além de atingir todos os grupos, também foi mais severo para as pessoas pretas e pardas, principalmente para as mulheres desses grupos étnicos. Além disso, fazendo o recorte somente para os gêneros, é possível ver a predominância das mulheres dentro da inatividade (movimento que diminuiu, em pequena medida, entre os três períodos).

**Tabela 1 - Ocupação e informalidade para pessoas entre 18 e 65 anos em maio de 2020 por grupos (%)**

Variáveis	Mulheres	Homens	Branco ou amarelo	Preto ou pardo	Homem branco ou amarelo	Homem preto ou pardo	Mulher branca ou amarela	Mulher preta ou parda
Maio								
Ocupado	50,83	69,55	63,19	57,28	71,9	67,7	55,24	47,11
Desocupado	6,17	6,3	5,73	6,64	5,54	6,89	5,9	6,4
Inativo	43	24,15	31,08	36,07	22,56	25,41	38,86	46,49
Formal	67,93	65,25	70,4	62,84	69,31	61,86	71,69	64,22
Informal	32,07	34,75	29,6	37,16	30,69	38,14	28,31	35,78

Fonte: PNAD COVID-19/IBGE.

**Tabela 2 - Ocupação e informalidade para pessoas entre 18 a 65 anos em agosto de 2020 por grupos (%)**

Variáveis	Mulheres	Homens	Branco ou amarelo	Preto ou pardo	Homem branco ou amarelo	Homem preto ou pardo	Mulher branca ou amarela	Mulher preta ou parda
Agosto								
Ocupado	50,05	71,16	63,76	57,64	72,94	69,78	55,22	45,87
Desocupado	8,08	7,75	7,07	8,59	6,92	8,39	7,2	8,79
Inativo	41,87	21,09	29,17	33,77	20,15	21,83	37,57	45,34
Formal	72,73	65,71	73,41	64,55	70,61	61,72	76,84	68,73
Informal	27,27	34,29	26,59	35,45	29,39	38,28	23,16	31,27

Fonte: PNAD COVID-19/IBGE.

**Tabela 3 - Ocupação e informalidade para pessoas entre 18 e 65 anos em novembro de 2020 por grupos (%)**

Variáveis	Mulheres	Homens	Branco ou amarelo	Preto ou pardo	Homem branco ou amarelo	Homem preto ou pardo	Mulher branca ou amarela	Mulher preta ou parda
Novembro								
Ocupado	50,85	72,26	64,75	58,53	74,62	70,45	55,73	46,85
Desocupado	9	8,47	7,37	9,82	6,98	9,61	7,73	10,04
Inativo	40,16	19,27	27,88	31,65	18,4	19,94	36,54	43,11
Formal	70,39	65,28	71,52	63,89	69,46	61,91	74,05	66,82
Informal	29,61	34,72	28,48	36,11	30,54	38,09	25,95	33,18

Fonte: PNAD COVID-19/IBGE.

Quanto ao percentual de pessoas na informalidade, as Tabelas 1, 2 e 3 mostram uma diminuição para todos os grupos entre março e agosto. Uma hipótese para isso seria a maior perda de ocupações em vagas informais em comparação com as vagas formais, e não em detrimento de pessoas na informalidade que foram para a formalidade.

De acordo com o IPEA (2020), cerca de 60% dos trabalhadores ocupados e trabalhando no setor privado informal no primeiro trimestre de 2020 permaneceram nas suas funções no segundo trimestre, em comparação com 77,8% do setor formal privado. A dinâmica na informalidade faz com que as vagas se tornem mais flexíveis e acompanhem o ciclo da economia. Porém, ao comparar o período de agosto a novembro, todos os grupos apresentaram aumento no percentual de informais, o que poderia significar uma leve recuperação nesse setor.

Entre os grupos analisados, é possível notar que os homens estão proporcionalmente mais presentes na informalidade em todos os meses analisados. Além disso, a presença deles nesse tipo de posto de trabalho se manteve praticamente estável nos três períodos analisados. Em termos raciais, a informalidade atingiu mais as pessoas pretas ou pardas.

Quanto às mulheres, elas foram as que mais tiveram flutuações na informalidade ao longo desse período (passou de 32,07% em maio para 27,27% e 29,61% em agosto e novembro, respectivamente). Para as mulheres negras, essa taxa foi de 35,78% em maio para 31,27% em agosto e 33,18% em novembro.

A Tabela 4 apresenta cada um dos grupos de interesse por diferentes faixas de renda em agosto de 2020. É possível perceber que, em todos os grupos analisados, a maior parte das pessoas obteve uma renda entre 1/2 e 3 salários-mínimos (SMs). Analisando os grupos de interesse desse trabalho, percebe-se que 41,52% das mulheres negras e 40,27% dos homens negros tiveram uma renda entre 1/2 e 1 SM, enquanto 41,97% das mulheres brancas e 43,51% dos homens brancos tiveram uma renda entre 1 e 3 SMs. Além disso, o grupo que possui a maior proporção de pessoas que receberam acima de 3 SMs também é o de homens brancos.

Tabela 4 - Renda das pessoas entre 18 e 65 anos por faixas no Brasil no mês de agosto de 2020 (%)

Variáveis	Mulheres	Homens	Branco ou amarelo	Preto ou pardo	Homem branco ou amarelo	Homem preto ou pardo	Mulher branca ou amarela	Mulher preta ou parda
Até 1/4 SM	4,16	3,91	2,28	5,43	2,15	5,28	2,4	5,59
Entre 1/4 e 1/2 SM	16,5	14,64	10,85	19,36	10,35	17,98	11,32	20,69
Entre 1/2 e 1 SM	37,42	36,35	31,85	40,9	31,31	40,27	32,35	41,52
Entre 1 e 3 SMs	34,65	37,33	42,71	30,61	43,51	32,54	41,97	28,74
Acima de 3 SMs	7,26	7,76	12,31	3,7	12,68	3,94	11,96	3,46

Fonte: PNAD COVID-19/IBGE.

Nesse novo período marcado pela pandemia, novas adaptações surgiram no mercado de trabalho. Para prosseguir com as atividades sem se expor ao vírus, muitas pessoas foram realocadas para o trabalho remoto ou *home office*. Para caracterizar os grupos de interesse nessa modalidade de trabalho tem-se os dados da Tabela 5, que mostra qual a porcentagem de pessoas que estavam em teletrabalho no total de ocupados, nos meses de maio e novembro. Nessa tabela, as informações dos grupos selecionados estão dispostas na horizontal.

Tabela 5 - Utilização de trabalho remoto para pessoas entre 18 e 65 anos nos meses de maio e novembro no Brasil (%)

Variáveis	Maio		Novembro	
	Teletrabalho	Trabalho não remoto	Teletrabalho	Trabalho não remoto
<b>Sexo</b>				
Homens	10,35	89,65	6,42	93,58
Mulheres	17,45	82,55	12,9	87,1
<b>Interação entre Raça e Sexo</b>				
Homem branco ou amarelo	14,95	85,05	9,97	90,03
Homem preto ou pardo	6,3	93,7	3,53	96,47
Mulher branca ou amarela	21,6	78,4	16,76	83,24
Mulher preta ou parda	12,95	87,05	9,05	90,95

Fonte: PNAD COVID-19/IBGE.

Observa-se que de maio para novembro, houve uma redução de teletrabalho para todos os grupos analisados, o que pode ser fruto de uma solicitação de retomada do trabalho presencial por parte das empresas, diante da flexibilização das medidas de distanciamento no período. Também é possível verificar desigualdade de oportunidades em vagas que possam ser trabalhadas remotamente, visto que há maior proporção desse tipo de trabalho para brancos do que para negros. No mês de maio, por exemplo, 14,95% dos homens brancos estiveram sob teletrabalho, enquanto somente 6,3% dos pretos e pardos desempenharam essa mesma modalidade de trabalho. Para as mulheres brancas, 21,6% estiveram em *home office*; para as mulheres negras, essa taxa foi de 12,95%.

Na comparação por gênero, mulheres estiveram mais em teletrabalho do que homens: mulheres com 17,45% e 12,9% nos meses de maio e novembro, enquanto homens com 10,35% e 6,42%. Além disso, analisando todos os grupos, percebe-se que homens negros (6,3% e 3,53%) e mulheres negras (12,95% e 9,05%) foram as pessoas que menos estiveram em *home office*.

Outra forma de analisar as desigualdades empregatícias frente à pandemia é verificar quais grupos estiveram mais afastados de suas atividades devido à quarentena ou ao distanciamento social. Essas informações podem ser vistas na Tabela 6, que mostra a proporção de afastamentos devido ao

distanciamento em relação aos outros pedidos de afastamentos, analisando por diferentes agrupamentos em maio e novembro.

**Tabela 6 - Pessoas entre 18 e 65 anos que estavam ocupadas e foram afastadas nos meses de maio e novembro no Brasil (%)**

Variáveis	Maio		Novembro	
	Afastamento distanciamento	Afastamento outros motivos	Afastamento distanciamento	Afastamento outros motivos
<b>Sexo</b>				
Homens	78,47	21,53	54,73	45,27
Mulheres	83,83	16,17	63,62	36,38
<b>Interação entre Raça e Sexo</b>				
Homem branco ou amarelo	78,43	21,57	55,2	44,8
Homem preto ou pardo	78,49	21,51	54,38	45,62
Mulher branca ou amarela	83,24	16,76	60,76	39,24
Mulher preta ou parda	84,3	15,7	65,89	34,11

Fonte: PNAD COVID-19/IBGE.

Verifica-se que o principal grupo atingido pelos afastamentos devido ao distanciamento social são as mulheres negras. De acordo com Silva e Silva (2021), parte dessa explicação advém dos tipos de ocupação que esse grupo ocupa. Como exemplo, os autores citaram o trabalho doméstico informal (sem carteira), que representava 3,8% das ocupações em maio, mas correspondia, nesse período, a 6,9% dos trabalhadores ocupados afastados temporariamente.

É possível notar que a proporção de afastamento devido aos motivos de isolamento, quarentena, distanciamento social ou férias coletivas reduziu bastante para todos os grupos em novembro. De acordo com Lameiras e Cavalcanti (2020), essa redução pode ser um reflexo de uma possível flexibilização de medidas de distanciamento social. O que também vai na direção da diminuição de pessoas em home office, conforme foi visto na Tabela 5. Lui *et al.* (2021) confirmam em seus estudos que cerca de 24% dos municípios que foram analisados por eles flexibilizaram as medidas de combate à Covid-19 após dois meses ou mais, 46% entre trinta e sessenta dias e 30% com menos de trinta dias.

De maneira geral, é possível verificar inicialmente que a inatividade foi se reduzindo para todos os brasileiros. Entretanto, o mercado de trabalho não conseguiu absorver todas essas pessoas, fazendo a desocupação crescer mais do que a ocupação (resultando na elevação do desemprego). Mesmo que tenha atingido todos os grupos, percebeu-se que entre as mulheres negras houve o maior aumento na taxa de desocupação ao longo do ano. E, analisando a informalidade, notou-se uma diminuição em sua taxa na comparação entre maio e agosto e um leve aumento entre agosto e novembro, sendo os homens e mulheres negras os mais presentes nesse tipo de ocupação. Por fim, dados sobre teletrabalho e afastamento reforçam a ideia de que os grupos raciais que mais sofreram com a desocupação estão em cargos com menores possibilidades de trabalhar remotamente.

## 5.2. Fatores associados à ocupação no período de pandemia da COVID-19

Nesta seção, apresentam-se e discutem-se os resultados alcançados por meio da equação (2), estimada por máxima verossimilhança, para obtenção do modelo logístico, que avaliou os fatores associados às condições de ocupação dos indivíduos (ocupados=1 ou desocupados/inativos=0). Para isso, foram realizadas estimações utilizando os dados agrupados dos meses de maio, agosto e novembro de 2020. Na Tabela 7 apresentam-se os efeitos marginais e na Tabela 1.A do Apêndice estão os resultados dos coeficientes estimados do modelo logístico.

Na Tabela 7, encontram-se os resultados de três especificações para os meses analisados: em (1), incluem-se apenas as variáveis de interesse: mulher branca, mulher negra e homem negro; em (2), adicionam-se a essas variáveis as interações entre elas e os meses analisados; em (3), acrescenta-se o conjunto de controles ao modelo. Essa análise tem o intuito de verificar os canais pelos quais os efeitos de interesse se manifestam, verificando a importância relativa dos grupos de controles inseridos.

Nas especificações apresentadas em (1), nota-se que todas as três variáveis de interesse apresentam efeitos estatisticamente significativos para explicar a probabilidade de ocupação do indivíduo nos três períodos considerados. Além disso, todos os efeitos são negativos, indicando que, em relação ao homem branco, ser mulher branca ou mulher negra ou homem negro reduz a probabilidade de ocupação no ano de 2020. O maior dife-

rencial, em termos de magnitude, ocorre quanto à situação das mulheres negras: ser mulher negra está associado a 27 pontos percentuais a menos de probabilidade de estar ocupada quando comparado ao homem branco.

A desvantagem relativa dos grupos de negros também foi observada pela literatura em outros momentos de crise no Brasil (Gomes *et al.*, 2019; Wroblewski e Cunha, 2020), e os resultados referentes à situação das mulheres são coerentes com o esperado e com o observado na literatura internacional a respeito da crise causada pela COVID-19 (Dang e Nguyen, 2021; Gezici e Ozay, 2020; Albanesi e Kim, 2021).

Para avaliar a evolução ao longo do ano, acrescentou-se as interações entre as variáveis de interesse e os meses em (2). Ao analisar as três principais variáveis de interesse verifica-se que os coeficientes se mantiveram significativos e com os mesmos efeitos negativos. Por meio deste resultado, verifica-se que as mulheres brancas possuem 17,75 p.p., as mulheres negras 25,5 p.p. e homens negros 4,8 p.p a menos de probabilidade de ocupação em relação aos homens brancos em maio.

Para as mulheres brancas, observa-se efeitos significativos apenas quando comparado maio a novembro (a interação mulher branca\*agosto não foi estatisticamente diferente de zero), indicando que em novembro o efeito negativo associado a probabilidade deste grupo estar ocupado acentua-se em relação a maio de 2020. No caso das mulheres negras, o efeito negativo sobre a probabilidade de emprego aumenta ao longo do ano. Por fim, homens negros não parecem ter sofrido alterações significativas ao longo do ano de 2020 em relação à sua situação de ocupação. As mulheres, assim, além de apresentarem desvantagem relativa quanto aos homens brancos, foram mais afetadas negativamente ao longo de 2020.

Sabe-se que os efeitos estimados em (1) e (2) podem esconder aqueles referentes às diferenças entre os grupos, que não são apenas devidas ao gênero ou raça. Para lidar com as diferenças observáveis, em (3), incluem-se o grupo de controles: escolaridade, idade, se possui filhos de até 5 anos, se a mulher é a pessoa de referência do domicílio, região censitária de residência e a localização geográfica.

Tabela 7 - Fatores associados à probabilidade de se estar ocupado/desocupado ou inativo no Brasil em 2020

Variáveis	(1)	(2)	(3)
Mulher branca	-0,1915* (0,005)	-0,1775* (0,0090)	-0,2215* (0,0093)
Mulher branca*agosto	-	-0,0125 (0,01231)	-0,0137 (0,0125)
Mulher branca*novembro	-	-0,0286** (0,0125)	-0,0286** (0,0128)
Mulher negra	-0,2749* (0,0046)	-0,2550* (0,0082)	-0,2452* (0,0087)
Mulher negra*agosto	-	-0,0243** (0,0117)	-0,0246** (0,0087)
Mulher negra*novembro	-	-0,0359* (0,0119)	-0,035* (0,0120)
Homem negro	-0,044* (0,004)	-0,0478* (0,0087)	0,0049 (0,0088)
Homem negro*agosto	-	0,0106 (0,0118)	0,0115 (0,0120)
Homem negro*novembro	-	-0,0024 (0,0121)	-0,0019 (0,0122)
Agosto	-	0,0122 (0,0092)	0,0140 (0,0094)
Novembro	-	0,0328* (0,0093)	0,0347* (0,094)
Ensino Fundamental completo	-	-	-0,0249* (0,0060)
Ensino Médio completo	-	-	-0,0810* (0,0059)
Ensino Superior completo	-	-	0,197* (0,0041)
Idade	-	-	-0,0010* (0,0001)
Filhos crianças	-	-	0,0431* (0,0092)
Sexo pessoa de referência do domicílio	-	-	0,0799* (0,0042)
Urbano	-	-	0,0323* (0,0036)
Sul	-	-	0,1204* (0,0054)
Sudeste	-	-	0,0604* (0,0055)
Centro-Oeste	-	-	0,0913* (0,0057)
Nordeste	-	-	-0,0197* (0,0054)
Observações	176,403	176,403	176,403
Wald chi	4791,07	4824,60	8028,34
Prob>chi2	0,00	0,00	0,00
R <sup>2</sup>	0,036	0,036	0,065

Nota: \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%. Y = 1 se ocupado.

Fonte: Resultados da pesquisa.



Com a inclusão desses efeitos, inicialmente nota-se que todas as variáveis referentes aos homens negros deixam de ser significativas. Assim, uma vez controladas a escolaridade, idade, presença de filhos e outras questões relacionadas à composição familiar e geográfica, o fato de ser homem negro não parece afetar de forma significativa a probabilidade de ocupação em relação aos homens brancos. Os resultados sugerem que os efeitos significativos antes encontrados seriam dados pela correlação entre os controles e a variável de interesse. No caso das mulheres negras, observa-se que os coeficientes pouco modificaram, ou seja, as características pessoais e familiares diferentes pouco afetam a diferença existente na ocupação quando comparado a homens brancos, o que pode estar relacionado a fatores não observáveis.

Verifica-se em (3) que mulheres brancas possuem 22,15 p.p a menos de probabilidade de ocupação em relação aos homens brancos em maio. Esse efeito é ainda mais intenso no mês de novembro, comparado a maio. No caso da mulher negra, observa-se uma probabilidade 24,52 p.p menor de estar ocupada em comparação aos homens brancos em maio. Para o mês de agosto e novembro, esse efeito negativo é intensificado, em comparação com maio (sendo ainda maior em novembro). Com isso, esses resultados sugerem a deterioração no quadro empregatício para os grupos de mulheres ao longo do ano, sendo mais intenso para as mulheres negras, mesmo controlando importantes fatores como presença de filhos e escolaridade.

Dessa forma, os resultados encontrados sugerem que fazer parte do grupo de mulheres brancas e negras reduz a probabilidade de se estar ocupado em comparação aos homens brancos, mesmo depois de controladas importantes variáveis. Para os homens negros, foram encontrados resultados similares antes de realizar os controles (após isso, não foram encontradas diferenças significativas). Logo, os resultados indicam que, após controlados fatores observáveis como os locacionais, educacionais etc., na especificação (3), homens brancos e negros não possuem probabilidades estatisticamente diferentes de estarem ocupados ao longo do ano.

Em vista disso, há indícios de que a desvantagem relativa dos homens negros seja de maneira mais predominante decorrente desses fatores, como níveis distintos de escolaridade e não isoladamente da raça, o que não acontece no caso das mulheres. As probabilidades dos grupos observados tornaram-se mais negativas ao longo do ano de acordo com as especificações em (2) e (3), o que pode indicar uma piora do quadro empregatício

observado pela elevação da desocupação (conforme notado nas estatísticas descritivas). Por fim, percebe-se que o grupo com a maior redução na probabilidade de estar ocupado em relação ao homem branco no ano de 2020 foi o de mulheres negras, o que reafirma os valores encontrados nas análises descritivas e mostra a maior vulnerabilidade desse grupo.

### 5.3. Fatores associados à informalidade no período de pandemia da COVID-19

Nesta seção, apresentam-se os efeitos marginais do modelo *Logit* quanto aos fatores associados aos tipos de ocupação dos indivíduos: ocupações informais ou formais. Na Tabela 2.A do Apêndice estão os resultados dos coeficientes estimados do modelo logístico.

Na Tabela 8, encontram-se os resultados de três especificações: em (1), incluem-se apenas as variáveis de interesse: mulher branca, mulher negra e homem negro; em (2), adicionam-se a essas variáveis as interações com os meses de análise; em (3), acrescenta-se o conjunto de controles ao modelo.

Inicialmente, nas especificações apresentadas em (1), nota-se que todas as três variáveis de interesse apresentam efeitos estatisticamente significativos. É possível verificar também que os efeitos para mulher negra e homem negro são positivos, indicando que, em relação ao homem branco, ser desses dois grupos aumenta a probabilidade de estar na informalidade. Já para as mulheres brancas, o coeficiente foi negativo, indicando que ser uma mulher branca diminui a probabilidade de ser do setor informal em comparação ao homem branco.

Os resultados para os homens e mulheres negras são coerentes com os dados apresentados nas estatísticas descritivas, que evidenciam maior presença de pessoas negras na informalidade. Isso vai de acordo com o encontrado para o Brasil no período recessivo entre 2015 e 2016 (Wroblevski e Cunha, 2020).

Para verificar a evolução dos resultados ao longo do ano quanto à informalidade, também foram acrescentadas as interações entre as variáveis de interesse e os meses de 2020 no modelo (2). Nota-se que as variáveis de interesse mulheres brancas, mulheres negras e homens negros seguiram com os mesmos sinais dos coeficientes de (1) e se mantiveram significa-

tivas. Um fato a se destacar nesse modelo (2) é que as mulheres negras possuem maior probabilidade de estarem na informalidade em comparação aos homens brancos no mês de maio, em termos de magnitude, esse efeito foi de 5,12 p.p., no entanto, essa diferença foi se reduzindo ao longo do ano de 2020. Já no caso dos homens negros, esse efeito é maior, 7,37 p.p, em comparação aos homens brancos em maio, porém, não é possível afirmar que essa probabilidade se alterou significativamente ao longo do ano.

No modelo (3), inclui-se os seguintes controles: escolaridade, idade, se possui filhos de até 5 anos, se a mulher é a pessoa de referência do domicílio e a localização geográfica e censitária. Nota-se uma pequena superestimação nos resultados dos modelos (1) e (2), com as variáveis mulheres negras e homens negros não sendo mais significativas em (3). Assim, uma vez controlados fatores observáveis, o fato de ser mulher ou homem negro(a) não parece afetar de forma significativa a probabilidade de se estar na informalidade em relação aos homens brancos. Isso pode sugerir que os efeitos significativos encontrados anteriormente se deviam à correlação entre os controles e a variável de interesse.

Em (3), a probabilidade de estar na informalidade é 2,16 p.p. menor para as mulheres brancas comparadas aos homens brancos em maio. Esse efeito negativo é intensificado em agosto em comparação com maio. Esse resultado pode ser devido a redução das mulheres brancas na força de trabalho, em comparação aos homens brancos, o que é observado nos resultados da subseção anterior e destacado pelo Relatório do Ministério do Trabalho e Previdência (2021).

Tabela 8 - Fatores associados à probabilidade de estar nas categorias informal/formal no Brasil em 2020

Variáveis	(1)	(2)	(3)
Mulher branca	-0,0468* (0,0058)	-0,0247** (0,0105)	-0,0216** (0,0110)
Mulher branca*agosto	-	-0,0439* (0,0140)	-0,04264* (0,0147)
Mulher branca*novembro	-	-0,0241*** (0,0145)	-0,0230 (0,0146)
Mulher negra	0,0324* (0,0058)	0,0512* (0,0104)	-0,0069 (0,0105)
Mulher negra*agosto	-	-0,0300** (0,0137)	-0,0301** (0,0135)
Mulher negra*novembro	-	-0,0232*** (0,0135)	-0,0242*** (0,0136)
Homem negro	0,0793* (0,0054)	0,0737* (0,0097)	0,0081 (0,0097)
Homem negro*agosto	-	0,0149 (0,0131)	0,0153 (0,0133)
Homem negro*novembro	-	0,0010 (0,0129)	0,0013 (0,0131)
Agosto	-	-0,0134 (0,0100)	-0,0166 (0,0102)
Novembro	-	-0,0015 (0,0101)	-0,0040 (0,0102)
Ensino Fundamental completo	-	-	0,0758* (0,0082)
Ensino Médio completo	-	-	0,0886* (0,0075)
Ensino Superior completo	-	-	-0,1419* (0,0049)
Idade	-	-	-0,0001 (0,0002)
Filhos crianças	-	-	-0,0172 (0,0119)
Sexo pessoa de referência do domicílio	-	-	0,0455* (0,0066)
Urbano	-	-	-0,1271* (0,0048)
Sul	-	-	-0,1709* (0,0055)
Sudeste	-	-	-0,1185* (0,0064)
Centro-Oeste	-	-	-0,0794* (0,0065)
Nordeste	-	-	-0,0363* (0,0063)
Observações	103.747	103.747	103.747
Wald Chi2	559,55	614,89	3429,43
Prob>chi2	0,00	0,00	0,00
R <sup>2</sup>	0,007	0,0084	0,0442

Nota: \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%. A referência é estar no setor informal  
 Fonte: Resultados da pesquisa.

Assim, observa-se que as diferenças de probabilidade de estarem na informalidade, comparado a estar na formalidade, para pessoas negras, homens e mulheres, são explicadas por características observáveis e não isoladamente da raça. Ademais, observa-se que as mulheres brancas são menos prováveis de estarem na informalidade no período pandêmico em relação aos homens brancos e esse efeito é acentuado em agosto de 2020.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Historicamente, as mulheres e os negros estão em situação desfavorável no mercado de trabalho. Nos momentos de crise, a literatura mostra que, em muitos casos, a desigualdade entre homens e mulheres diminui, enquanto a disparidade entre brancos e negros aumenta. A pandemia COVID-19 vivenciada em 2020 é um novo tipo de crise, com uma dinâmica muito distinta das demais: tem-se um choque demográfico, de saúde e econômico. Isso pois, ao mesmo tempo que diversas pessoas perderam seus empregos e sua principal fonte de renda, outro grande número de pessoas perdeu a vida ou uma pessoa da família. Por se tratar de uma crise muito distinta, tem sido verificado que, diferente de outras, nessa, as mulheres foram mais afetadas que os homens, por exemplo, e, por isso, a importância de se estudar os seus possíveis desdobramentos nesses grupos.

Neste estudo, buscou-se analisar as condições de empregabilidade no Brasil ao longo de 2020 para homens negros, mulheres brancas e negras comparativamente a homens brancos, estudando duas principais variáveis: ocupação e informalidade. Com isso, pretendeu-se caracterizar o período de 2020 após o início das infecções por COVID-19 no Brasil, fornecendo um retrato de três momentos desse ano para tais grupos de interesse.

Para este fim, foram estimados modelos logísticos binomiais para as duas variáveis de interesse a fim de identificar os fatores que se associam às chances de se estar ocupado e na informalidade em 2020 para os três grupos de interesse: mulheres brancas, mulheres negras e homens negros. Além disso, investigou-se se cada um desses grupos apresentou dinâmicas diferentes ao longo dos meses do ano de 2020, a fim de verificar se houve algum tipo de recuperação no referido ano.

Os dados utilizados foram da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD COVID-19, realizada nos meses de maio, agosto e novembro de 2020. Esses foram empilhados para se obter uma única *cross-section*. A amostra utilizada considera indivíduos entre 18 e 65 anos. A utilização dessa base permitiu a análise de dados sobre teletrabalho e afastamento devido ao isolamento social, o que foi feito nas estatísticas descritivas deste trabalho e se apresenta como um diferencial do presente artigo. Verificou-se que pessoas brancas, principalmente homens, foram as que estavam proporcionalmente mais em ocupações que permitiam teletrabalho. Além disso, esses grupos receberam menos afastamentos devido à COVID-19 ou devido ao isolamento social. Outras conclusões foram que tanto os afastamentos quanto o home office diminuíram para todos os grupos no fim do ano, o que indica uma maior flexibilização quanto às medidas de distanciamento.

Entre os principais resultados encontrados estão o fato de que para mulheres brancas e mulheres negras há uma menor probabilidade de se estar ocupado em comparação aos homens brancos, mesmo depois de controladas importantes variáveis. Para os homens negros, os resultados deixaram de ser significativos ao incluir os controles. Sem a inclusão dos controles mulheres brancas, mulheres negras e homens brancos foram mais suscetíveis a não estarem ocupados em comparação aos homens brancos.

Quanto à informalidade, os resultados apontam que as diferenças de probabilidade de estar na informalidade entre mulheres negras e homens negros, comparativamente aos homens brancos, são explicadas por características observadas que distinguem esses grupos como características pessoais, familiares e de localidade de moradia. Para as mulheres brancas, os resultados apontam que elas foram menos propensas durante todo o ano de estarem na informalidade em comparação aos homens brancos.

Estudar esse período é de extrema importância para munir os formuladores de políticas públicas sobre o entendimento a respeito da vida das pessoas em meio a pandemia. Sendo assim, este trabalho se faz importante ao verificar a desigualdade existente em 2020. Foi possível observar que homens e mulheres, negros e brancos foram afetados de maneira diferente frente a pandemia da COVID-19 em relação ao mercado de trabalho e que principalmente há efeitos distintos entre pessoas de sexos diferentes, mesmo controlando outras características. Sendo assim,

faz-se importante políticas públicas de retomada da economia que visem também diminuir as desigualdades de raça e gênero, possibilitando com que todos se tornem mais resilientes a choques como esses.

## REFERÊNCIAS

- Albanesi, S., e J. Kim. 2021. “The gendered impact of the COVID-19 recession on the US Labor Market”. National Bureau of Economic Research.
- Almeida, A. C. D., F. N. F. D. Santos, V. S. Lirio, e L. Bohn. 2021. “Reflexões sobre as relações entre desigualdade de gênero, mercado de trabalho e educação dos filhos”. Observatório Socioeconômico – Textos para Discussão. UFSM.
- Barbosa, R., e I. Prates. 2020. “Efeitos do desemprego, do Auxílio Emergencial e do Programa Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (MP no 936/2020) sobre a renda, a pobreza e a desigualdade durante e depois da pandemia”. Mercado de Trabalho: conjectura e análise, n. 65.
- Barros, R. P., S. Franco, R. Mendonça. 2007. “Discriminação e Segmentação no Mercado de Trabalho e Desigualdade de Renda no Brasil”. Texto para Discussão, IPEA.
- Batista, A. L., e L. V. Costa. 2019. “Choques de renda e domicílios chefiados por mulheres e choques de renda: Uma análise para as regiões metropolitanas brasileiras no período de 2011 a 2015”. In: XLVII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, São Paulo. Anais.
- Bertrand, M., e S. Mullainathan. 2004. S. “Are Emily and Greg More Employable Than Lakisha and Jamal? A Field Experiment on Labor Market Discrimination”. *American Economic Review*, v. 94, n. 4, p. 991–1013.
- Besamusca, J., K. Tijdens, M. Keune, e S. Steinmetz. 2015. “Working Women Worldwide. Age Effects in Female Labor Force Participation in 117 Countries”. *World Development*, v. 74, p. 123–141.
- Brasil. 2020. Decreto n.º 10.412, de 30 de junho de 2020. Brasília: Brasil. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/D10412.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10412.htm)
- Brasil. Decreto n.º 10.488, de 16 de setembro de 2020. Brasília: Brasil. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/D10488.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10488.htm)
- Brasil. Lei n.º 13.982, de 2 de abril de 2020. Brasília: Brasil. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/113982.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113982.htm)
- Brasil. Medida Provisória n.º 936, de 1 de abril de 2020. Brasília: Brasil. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/mpv/mpv936.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv936.htm)
- Cameron, A. C., Trivedi, P. K. 2005. “Microeconometrics: methods and applications”. Cambridge University Press.
- Cajner, T., T. Radler, D. Ratner, e I. Vidangos. 2017. “Racial Gaps in Labor Market Outcomes in the Last Four Decades and over the Business Cycle”. Finance and Economics Discussion. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Chadarevian, P. C. 2011. “Para medir as desigualdades raciais no mercado de trabalho”. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 31, n. 2, p. 283–304.
- Chantreuil, F., K. Fourrey, I. Lebon, e T. Rebière. 2021. “Magnitude and evolution of gender and race contributions to earnings inequality across US regions”. *Research in Economics*, v. 75, n. 1, p. 45–59.
- Couch, K. A., e R. Fairlie. 2010. “Last hired, first fired? Black-white Unemployment and the business cycle”. *Demography*, v. 47, n. 1, p. 227–247.

- Costa, J. S., e A. L. N. de H. Barbosa. 2021. Hecksher, Marcos. “Desigualdades no mercado de trabalho e pandemia da Covid-19”, Texto para Discussão, No. 2684, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).
- Cowan, B. W. 2020. “Short-Run Effects of Covid-19 On U.S. Worker Transitions”. National Bureau of Economic Research. Working Paper 27315.
- Dang, H. H., e C. V. Nguyen. 2021. “Gender inequality during the COVID-19 pandemic: Income, expenditure, savings, and job loss”. World Development.
- Fernandes, R., e P. Picchetti. 1999. “Uma análise da estrutura do desemprego e da inatividade no Brasil metro-politano”. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 29, n. 1, p. 87–112.
- Finlay, J. E. 2021. “Women’s reproductive health and economic activity: A narrative review”. World Development.
- Freeman, R. B. 1999. “Changes in the labor market for black Americans, 1948-72”. Brookings Papers on Economic Activity, p. 87–112.
- Gezici, A., e O. Ozay. 2020. “How Race and Gender Shape COVID-19 Unemployment Probability”. Social Science Research Network.
- Gomes, C. E., R. L. Lima, M. S. Cunha, e M. R. Vasconcelos. 2019. “Transições no mercado de trabalho brasileiro e os efeitos imediatos da crise econômica dos anos 2010”. Economia e Sociedade, Campinas, v. 28, n. 2, p. 481–511.
- Guimarães, P. W., e C. M. dos Santos. 2010. “Determinantes da ocupação no mercado de trabalho de maridos e esposas”. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 6, n. 2, p. 23–43.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2019a. “Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil”. Estudos e Pesquisas – Informação Demográfica e Socioeconômica – n. 41
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2021. “Estatísticas de Gênero Indicadores sociais das mulheres no Brasil”. Estudos e Pesquisas – Informação Demográfica e Socioeconômica – n. 38. Acessado em 30 de outubro de 2022. [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101784\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101784_informativo.pdf)
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2020. “PNAD COVID19 – Plano amostral e ponderação, 2020”. Acessado em 22 abril de 2021. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/>.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). 2020. “Análise das transições no mercado de trabalho brasileiro no período da Covid-19”. Carta de Conjuntura, número 49.
- Kolev, A., e P. S. Robles. 2015. “Ethnic wage gaps in Peru: What drives the particular disadvantage of indigenous women?”. International Labour Review, v. 154, n. 4.
- Kosec, K., C. H. Mo, E. Schmidt, e J. Song. 2021. “Perceptions of relative deprivation and women’s empowerment”. World Development.
- Lameiras M. A. P., e M. A. F. de H. Cavalcanti. 2020. “PNAD Covid-19 – divulgação de 14/8/2020 – principais destaques”. Carta de Conjuntura, Rio de Janeiro: Ipea, n. 48, 3o trim.
- Lee, S. Y. T., M. Park, e Y. Shin. 2021. “Hit Harder, Recover Slower? Unequal Employment Effects of the Covid-19 Shock”. National Bureau of Economic Research.
- Lui, L., C. E. Albert, R. M. Santos, e L. C. Vieira. 2021. “Disparidades e heterogeneidades das medidas adotadas pelos municípios brasileiros no enfrentamento à pandemia de Covid-19”. Trabalho, Educação e Saúde, v. 19.
- Mattei, L., e V. L. Heinen. 2020. “Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro”. Revista de Economia Política, v. 40, n. 4, p. 647–668.
- Mckenzie, D. J. 2003. “How do households cope with aggregate shocks? Evidence from the Mexican peso crisis”. World Development, v. 31, n. 7, p. 1179–1199.
- Ministério do Trabalho e Previdência. 2021. “Mercado de trabalho e empregabilidade da mulher”. Acessado em 30 outubro de 2022. <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/conselho-nacional-do-trabalho/site-antigo/comissoes-e-grupos-de-trabalho/gt-mercado-de-trabalho-e-empregabilidade-da-mulher/termo-de-referencia-empregabilidade-mulheres.pdf>.
- Modena, F., e C. L. Gilbert. 2012. “Household Responses to Economic and Demographic Shocks: Marginal Logit Analysis using Indonesian Data”, The Journal of Development Studies, 48:9, 1306-1322.



- Montenovo, L., X. Jiang, L. Rojas, I. M. Schmutte, K. I. Simon, B. A. Weinberg, e C. Wing. 2020. “Determinants of Disparities in Covid-19 Job Losses”. National Bureau of Economic Research.
- Oliveira, P. R. D., L. G. Scorzafave., e E. T. Pazello. 2009. “Desemprego e inatividade nas metrópoles brasileiras: as diferenças entre homens e mulheres”. *Nova Economia*, v. 19, n. 2, p. 291–324.
- Bartholo, L., A. B. D. Paiva, M. B. Pinheiro, E. C. Licio, e M. A. C. Natalino. 2020. “As transferências monetárias federais de caráter assistencial em resposta à COVID-19: mudanças e desafios de implementação”. *Diretoria de Estudos e Políticas Sociais - IPEA*.
- Reis, M., e M. Águas. 2014. “Duração do desemprego e transições para o emprego formal, a inatividade e a informalidade”. *Economia Aplicada*, v. 18, n. 1, p. 35–50.
- Sabarwal, S., N. Sinha, e M. Buvinic. 2010. “How Do Women Weather Economic Shocks? A Review of the Evidence”. *World Bank / Poverty Reduction and Economic Management Network Gender and Development Unit*.
- Silva, D. S., e S. Caetano. 2021. “Choques de oferta e de demanda de trabalho no período da Covid-19”. In: *XLIX ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, XLIX, São Paulo. Anais*.
- Silva, M. M. D. C., e M. H. Shinkoda. 2021. “The gender gap and Covid-19 pandemic: an analysis for net Brazilian formal jobs destruction”. In: *XLIX ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, XLIX, São Paulo. Anais*.
- Silva, T. D., e S. P. Silva. 2021. “Trabalho, População Negra e Pandemia: notas sobre os primeiros resultados da PNAD Covid-19”. *Boletim de Análise Político-Institucional. IPEA*.
- Wroblewski, B., e M. S. D. Cunha. 2020. “Determinantes das transações no mercado de trabalho brasileiro, crise econômica e desigualdade racial: uma análise para o período 2012-2019”. In: *XLVIII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, XLVIII, São Paulo. Anais*.

## APÊNDICE

Tabela 1.A. Fatores associados à probabilidade de se estar ocupado/desocupado ou inativo no Brasil em 2020 – Resultados *Logit Binominal*

Variáveis	(1)	Coefficientes (2)	(3)
Mulher branca	-0,7867*	-0,7292*	-0,9125*
	(0,0209)	(0,0370)	(0,0385)
Mulher branca*agosto	-	-0,0526	-0,0579
		(0,0513)	(0,0526)
Mulher branca*novembro	-	-0,1194**	-0,1199**
		(0,0518)	(0,0531)
Mulher negra	-1,1399*	-1,0553*	-1,0169*
	(0,0198)	(0,0350)	(0,0368)
Mulher negra*agosto	-	-0,1017**	-0,1032**
		(0,0485)	(0,0495)
Mulher negra*novembro	-	-0,1495*	-0,1461*
		(0,0490)	(0,0499)
Homem negro	-0,1870*	-0,1997*	0,0208
	(0,0205)	(0,0361)	(0,0373)
Homem negro*agosto	-	0,0451	0,0491
		(0,0503)	(0,0513)
Homem negro*novembro	-	-0,0103	-0,0081
		(0,0508)	(0,0517)
Agosto	-	0,0518	0,0597
		(0,0391)	(0,0401)
Novembro	-	0,0139*	0,1479*
		(0,0397)	(0,0405)
Ensino Fundamental completo	-	-	-0,1045*
			(0,0250)
Ensino Médio completo	-	-	-0,3342*
			(0,0241)
Ensino Superior completo	-	-	0,9318*
			(0,0233)
Idade	-	-	-0,0044*
			(0,0005)
Filhos crianças	-	-	0,1867*
			(0,0410)
Sexo pessoa de referência do domicílio	-	-	0,3393*
			(0,0192)
Urbano	-	-	0,1352*
			(0,0153)
Sul	-	-	0,5388*
			(0,0262)
Sudeste	-	-	0,2569*
			(0,0236)
Centro-Oeste	-	-	0,4053*
			(0,0271)
Nordeste	-	-	-0,0831*
			(0,0229)
Constante	1,003*	0,9396*	0,6242*
	(0,016)	(0,0281)	(0,0434)
Observações	176.403	176.403	176.403
Prob>chi2	0,00	0,00	0,00

Nota: \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%. Y = 1 se ocupado.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 2.A. Fatores associados à probabilidade de estar nas categorias informal/formal no Brasil em 2020 – Resultados *Logit Binominal*

Variáveis	Coeficientes		
	(1)	(2)	(3)
Mulher branca	-0,2196*	-0,1145**	-0,1016**
	(0,0280)	(0,0494)	(0,0525)
Mulher branca*agosto	-	-0,2082*	-0,2049*
		(0,0690)	(0,0712)
Mulher branca*novembro	-	-0,1123**	-0,1090
		(0,0689)	(0,0710)
Mulher negra	0,1464*	0,2297*	-0,0324
	(0,0260)	(0,0460)	(0,0492)
Mulher negra*agosto	-	-0,1406**	-0,1434**
		(0,0640)	(0,0658)
Mulher negra*novembro	-	-0,1081***	-0,1145***
		(0,0641)	(0,0658)
Homem negro	0,3556*	0,3310*	0,0377
	(0,0239)	(0,0430)	(0,0448)
Homem negro*agosto	-	0,0679	0,0706
		(0,0593)	(0,0609)
Homem negro*novembro	-	0,0050	0,0065
		(0,0592)	(0,0608)
Agosto	-	-0,0619	-0,0776
		(0,0463)	(0,0478)
Novembro	-	-0,0070	-0,0189
		(0,0463)	(0,0478)
Ensino Fundamental completo	-	-	0,3358*
			(0,0349)
Ensino Médio completo	-	-	0,3901*
			(0,0319)
Ensino Superior completo	-	-	-0,7288*
			(0,0292)
Idade	-	-	-0,0006
			(0,0008)
Filhos crianças	-	-	-0,0814
			(0,0571)
Sexo pessoa de referência do domicílio	-	-	0,2065*
			(0,0292)
Urbano	-	-	-0,5536*
			(0,0205)
Sul	-	-	-0,9095*
			(0,0347)
Sudeste	-	-	-0,5589*
			(0,0311)
Centro-Oeste	-	-	-0,3946*
			(0,0348)
Nordeste	-	-	-0,1718*
			(0,0308)
Constante	-0,8379*	-0,8147*	0,3315*
	(0,0187)	(0,03343)	(0,0570)
Observações	103.747	103.747	103.747
Prob>chi2	0,00	0,00	0,00

Nota: \*, \*\* e \*\*\* indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%. A referência é estar no setor informal

Fonte: Resultados da pesquisa.