

MATEUS RODRIGUES GONÇALVES TAVARES

**DESIGUALDADES RACIAIS E DE GÊNERO NO MERCADO DE TRABALHO
DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE PARA O BRASIL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Lorena Vieira Costa Lelis

Coorientadora: Ana Cecília de Almeida

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2022**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa

T

T231d
2022 Tavares, Mateus Rodrigues Gonçalves, 1995-
Desigualdades raciais e de gênero no mercado de trabalho
durante a pandemia de COVID-19: uma análise para o Brasil /
Mateus Rodrigues Gonçalves Tavares. – Viçosa, MG, 2022.
1 dissertação eletrônica (53 f.): il.

Orientador: Lorena Vieira Costa Lelis.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa,
Departamento de Economia Rural, 2022.
Referências bibliográficas: f. 50-53.
DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2022.123>
Modo de acesso: World Wide Web.

1. Mercado de trabalho - Brasil. 2. Discriminação no
emprego. 3. Discriminação racial. 4. Discriminação de sexo no
emprego. 5. COVID-19. I. Lelis, Lorena Vieira Costa, 1987-.
II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Economia
Rural. Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada.
III. Título.

CDD 22. ed. 331.120981

Bibliotecário(a) responsável: Alice Regina Pinto CRB6 2523

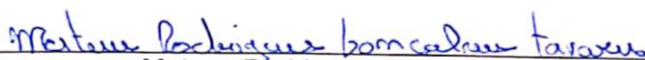
MATEUS RODRIGUES GONÇALVES TAVARES

DESIGUALDADES RACIAIS E DE GÊNERO NO MERCADO DE TRABALHO
DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE PARA O BRASIL

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 14 de janeiro de 2022.

Assentimento:



Mateus Rodrigues Gonçalves Tavares

Autor



Lorena Vieira Costa Lelis

Orientadora

Em memória de Bárbara e Zita.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, inicialmente, a Deus por iluminar meu caminho.

Aos meus pais, Sebastião e Célia. Só estou aqui devido ao esforço que vocês tiveram durante a vida inteira. Muito obrigado por tudo que fizeram e fazem por mim.

Ao meu irmão, Thiago, por todos os conselhos e por ser um grande mentor em minha vida.

Ao restante da minha família, Vanessa, Elizeth, meus avós, tios, tias, primos e primas.

À minha companheira, Bruna. Você foi extremamente importante nessa dissertação. Muito obrigado por toda motivação, conselhos, ajuda, companheirismo e amor.

Aos meus amigos da vida, Carla, Carlúcio, David, Diogo, Ives, Guilherme, Lucas Gomes, Lucas Renan, Marcelo, Marina. Obrigado pela amizade e apoio.

Aos parceiros de departamento, agradeço por toda paciência e ajuda durante todo o mestrado.

À minha orientadora, Professora Lorena Vieira Costa Lelis, por todos os conselhos, ensinamentos e confiança. Vou levar todo ensinamento para o restante da vida. Minha eterna gratidão.

À minha coorientadora, Professora Ana Cecília de Almeida, pelos ensinamentos, pela paciência e por toda atenção. A sua chegada foi imprescindível para concluir este trabalho. Muito obrigado mesmo.

À UFV, ao departamento de Economia Rural, ao Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada e aos professores. Agradeço por toda estrutura e pela oportunidade de cursar em um dos melhores lugares do Brasil.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo auxílio financeiro.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Por fim, agradeço a EY pelo suporte e apoio.

RESUMO

TAVARES, Mateus Rodrigues Gonçalves, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, janeiro de 2022. **Desigualdades raciais e de gênero no mercado de trabalho durante a pandemia de COVID-19: uma análise para o Brasil.** Orientadora: Lorena Vieira Costa Lelis. Coorientadora: Ana Cecília de Almeida.

A pandemia causou uma crise econômica, sanitária e social no mundo inteiro, influenciando as pessoas de diferentes maneiras. Este trabalho analisou, utilizando dados de 2020 do Brasil, as probabilidades relativas de mulheres brancas, mulheres negras e homens negros estarem desempregado(a)s, no setor informal e contarem com parte da renda familiar advinda do Auxílio Emergencial durante a pandemia COVID-19. Para tal, foi utilizada uma única *cross-section* repetida advinda de dados da PNAD COVID19 (dados novos e ricos em informações sobre esse período). O modelo escolhido para a análise foi o Modelo de Probabilidade Linear. Os resultados encontrados apontam que as mulheres negras foram as pessoas mais prováveis de estarem desocupadas ao longo de 2020. Também são prováveis de estarem na informalidade e as mais prováveis de contarem com parte da renda familiar advinda Auxílio Emergencial.

Palavras-chave: Mercado de trabalho. Desigualdade. COVID-19.

ABSTRACT

TAVARES, Mateus Rodrigues Gonçalves, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, January, 2022. **Racial and gender inequalities in the labor market during the COVID-19 pandemic: an analysis for Brazil.** Advisor: Lorena Vieira Costa Lelis. Co-advisor: Ana Cecília de Almeida.

The pandemic has caused an economic, health and social crisis around the world, influencing people in different ways. This work analyzed, using 2020 data from Brazil, the relative probabilities of white women, black women and black men being unemployed, in the informal sector and counting on part of the family income from Emergency Aid during a COVID-19 pandemic. For this purpose, a single repeated cross-section of data from PNAD COVID19 was used (new and information-rich data about this period). The model chosen for an analysis of the Linear Probability Model. The results found show that black women were the people most likely to be unemployed throughout 2020. They are also likely to be informal and the most likely to have part of their family income from Auxílio Emergencial.

Keywords: Labor Market. Inequality. COVID-19.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Variáveis explicativas utilizadas.....	22
Tabela 2. Ocupação e informalidade para pessoas entre 18 a 65 anos em maio de 2020 por grupos (%)	25
Tabela 3. Ocupação e informalidade para pessoas entre 18 a 65 anos em agosto de 2020 por grupos (%)	25
Tabela 4. Ocupação e informalidade para pessoas entre 18 a 65 anos em novembro de 2020 por grupos (%).....	25
Tabela 5. Ocupação para pessoas entre 18 a 65 anos em 2020 (%)	27
Tabela 6. Informalidade para pessoas entre 18 a 65 anos em 2020 (%).....	27
Tabela 7. Renda, recebimento de auxílios das pessoas entre 18 a 65 anos em agosto de 2020 (%)	28
Tabela 8. Trabalho remoto para pessoas entre 18 a 65 anos (%)	29
Tabela 9. Afastamento para pessoas ocupadas entre 18 a 65 anos (%).....	30
Tabela 10. Fatores associados à probabilidade de se estar ocupado/desocupado ou inativo no Brasil.....	34
Tabela 11. Fatores associados à probabilidade de estar nas categorias informal/formal no Brasil.....	39
Tabela 12. Fatores associados à probabilidade de ter recebido Auxílio Emergencial	44

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.2 Problema e sua importância.....	12
1.3 Hipótese.....	15
1.4 Objetivos.....	15
1.4.1 Objetivo Geral:	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 Economia da discriminação e assimetria informacional: uma revisão.....	16
2.2 Efeitos dos choques: algumas evidências.....	17
3. METODOLOGIA.....	19
3.1 Estratégia Empírica.....	19
3.2 Fonte de dados e tratamento das variáveis	21
4. RESULTADOS	23
4.1 Retrato da empregabilidade no Brasil durante pandemia COVID em 2020: uma análise descritiva.....	24
4.2 Fatores associados à ocupação	31
4.3 Fatores associados à informalidade	37
4.4 Fatores associados ao recebimento de Auxílio emergencial	42
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS	50

1. INTRODUÇÃO

1.1 Considerações iniciais

A desigualdade, em suas distintas dimensões, é um dos principais problemas sociais enfrentados no Brasil e em diversas partes do mundo em desenvolvimento. No mercado de trabalho, ela pode ser vista tanto em termos da diferença nos rendimentos entre os indivíduos de mesma qualificação quanto de diferenças nas oportunidades de acesso a determinados postos de trabalho.

No âmbito de desigualdade 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 (o que ocorre também entre os diferentes gêneros de indígenas).

No Brasil, de acordo com Chadarevian (2011), também existe uma persistente desigualdade racial nos rendimentos do trabalho. No entanto, para além da desigualdade de renda, Scorzafave e Pazello (2009) observaram uma desigualdade na probabilidade de inatividade entre pessoas de sexos diferentes e ainda entre homens brancos e não brancos no ano de 2004. Os autores apontaram que 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 em 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), que 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 para 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 com os 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. Neste 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 (WROBLEVSKI; CUNHA, 2020). 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.

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 a 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 aponta que a situação no mercado de trabalho para negros é mais sensível do que para brancos (OLIVEIRA; SCORZAFAVE; PAZELLO, 2009; REIS; AGUAS, 2014; GOMES et al., 2019; WROBLEVSKI; 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 muito acerca do diferencial nas taxas de desemprego apresentadas entre brancos e negros. Essas características não observáveis 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.

A crise provocada pela pandemia de COVID-19, ao se apresentar ao mesmo tempo como um choque demográfico e econômico, visto que pode influenciar a estrutura familiar, assim como alterar os rendimentos e a percepção das famílias quanto à sua situação econômica, pode ter importantes efeitos sobre a situação de emprego de diferentes grupos da sociedade.

Segundo o World Bank (2021), a pandemia de 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, conforme sublinhado por Cowan (2020), Dang e Nguyen (2021), Gezici e Ozay (2020), Montenovo *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; SILVA, 2021). Assim, há a possibilidade de que determinados grupos da sociedade estejam sendo afetados pela pandemia de formas diferentes. Neste estudo, pretende-se lançar luz a esta questão para o Brasil, analisando de forma exploratória as probabilidades relativas de homens e mulheres, brancos e não brancos estarem desempregados, no setor informal, e contarem com parte da renda familiar advinda do Auxílio Emergencial durante a pandemia de COVID-19. Para tanto, são analisados três meses do ano de 2020: maio, agosto e novembro com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD COVID19. 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 se identifiquem grupos que poderiam ser o foco de atenções das ações políticas, principalmente diante de uma situação de escassos recursos.

1.2 Problema e sua importância

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; 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; KIM, 2021).

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 cíclicos¹ (manufatura de bens duráveis, construção civil),

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

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, mas essa diferença desapareceu nos últimos meses da análise. Eles justificaram que esse fenômeno foi impulsionado por boa parte das demissões femininas serem “*recall unemployment*”². Da mesma forma, hispânicos e asiáticos foram mais atingidos do que negros e brancos em abril de 2020, mas 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. Além disso, as autoras também abordaram a tendência mais recente no Brasil de as mulheres ocuparem mais os postos informais, sem ferramentas de seguridade social.

No Brasil, a crise da COVID-19 expôs a necessidade de a população procurar novas formas de auferir renda, incluindo auxílios governamentais. Em meio a isso, foi implementado pelo governo federal 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 possuiu 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:

² 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.

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 SMs no total. Além disso, havia uma limitação de dois beneficiários por família e poderia ser pago em dobro para arranjos monoparentais femininos (PAIVA *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, agora por quatro parcelas e no valor de R\$ 300,00, através do Auxílio Residual, do Decreto n.º 10.488. Dessa forma, constitui política que durou o ano de 2020 inteiro³ 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. Além disso, 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 disso, com escassez de empregos, fez-se necessário para muitos trabalharem em locais com vínculos empregatícios mais precarizados. De fato, estima-se que 37,2% dos ocupados estavam em situação informal em maio de 2020, sendo que a informalidade tem uma maior incidência sobre os negros (SILVA; 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.

Portanto, este trabalho procura contribuir para a literatura ao analisar a situação de empregabilidade de mulheres e negros no Brasil durante a crise gerada pela pandemia em 2020. De modo específico, analisam-se os fatores que se associam às probabilidades relativas de ocupação, ocupação na informalidade e recebimento do Auxílio Emergencial nos meses de maio, agosto e novembro de 2020 (ênfatisando as distintas respostas dos grupos de mulheres brancas, mulheres negras e homens negros).

Justifica-se fazer este tipo de trabalho para entender se houve diferença nas respostas do mercado de trabalho do Brasil em comparação com outros locais do mundo e para compreender se os efeitos da crise no território brasileiro foram apenas momentâneos ou se persistiram ou intensificaram ao longo do tempo. Sabe-se, por exemplo, que no Brasil existem

³ 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.

leis trabalhistas consolidadas pela CLT. Esse tipo de estrutura pode fazer esse país apresentar menos flexibilidade no mercado de trabalho e mostrar respostas diferentes de outros países com legislações trabalhistas distintas.

Por exemplo, enquanto nos Estados Unidos, como apontado por Gezici e Ozay (2020), houve uma diminuição do desemprego e nas desigualdades no mercado de trabalho ao longo de 2020, (após um choque inicial que aumentou o desemprego e a desigualdade), no Brasil, de acordo com os dados fornecidos pelo IBGE, houve uma estabilização da taxa de desemprego num alto patamar durante o ano inteiro.

Para além disso, é importante entender como se deu a dinâmica da informalidade ao longo do ano e é importante saber quais grupos precisaram recorrer a ela ou precisaram sair desse tipo de ocupação (nos casos das atividades informais sensíveis ao distanciamento social). Por fim, tendo em vista esse momento pandêmico e a análise da empregabilidade de maneira ampla, é imprescindível analisar se a política criada para ajudar as pessoas que perderam o emprego e renda neste período, o Auxílio Emergencial, foi direcionado para os grupos certos.

1.3 Hipótese

Durante a pandemia de COVID-19, mulheres brancas, negras e homens negros possuem menor probabilidade de estarem ocupados do que homens brancos. Além disso, existe maior probabilidade de mulheres e negros, no geral, receberem o Auxílio Emergencial e de estarem ocupados em empregos informais. Espera-se, também, que a desigualdade quanto a esses grupos no mercado de trabalho tenha aumentado até o fim do ano.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral:

Analisar as condições de empregabilidade ao longo do ano de 2020, utilizando dados empilhados de três meses, para os diferentes grupos raciais e de gêneros: mulheres brancas, mulheres negras e homens negros.

1.4.2 Objetivos Específicos:

- a) Analisar os fatores que se associam à probabilidade de se estar ocupado no Brasil em 2020, avaliando a situação relativa de mulheres brancas e negras e homens negros;
- b) Analisar os fatores que se associam à probabilidade de se estar em emprego informal no Brasil em 2020, verificando a possibilidade de distintas respostas relativas de mulheres brancas e negras e homens negros;
- c) Analisar quais grupos da sociedade possuem maior probabilidade de precisarem complementar a renda por meio do recebimento do Auxílio Emergencial em 2020 e, assim, estudar as probabilidades de que o indivíduo ou alguém de sua família tenham recebido o Auxílio Emergencial.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção está dividida em duas partes. A primeira descreve a literatura de economia da discriminação presente no mercado de trabalho (sendo a base para algumas hipóteses utilizadas neste estudo). Já a segunda parte compreende a discussão acerca dos diferentes tipos de choques e seus efeitos sobre a situação de distintos grupos da sociedade.

2.1 Economia da discriminação e assimetria informacional: uma revisão

Becker (1957) foi um dos primeiros autores a formalizar a questão da discriminação no mercado de trabalho em modelos econômicos. O autor incorpora a ideia de que as pessoas apresentam propensão a discriminar, incorporando-a às preferências dos agentes. Assim, um empregador estaria disposto a pagar mais a um indivíduo de determinada raça ou gênero, tendo em vista suas preferências.

Diante disso, a discriminação levaria a lucros menores a partir do momento em que são contratados indivíduos com a mesma produtividade daqueles que são discriminados, o que aumentaria o salário dos contratados e diminuiria o dos excluídos do mercado. Esse ato do empregador é considerado como irracional pelo autor, ao levar à alocação ineficiente de recursos (BECKER, 1957). Além disso, por não conhecer a verdadeira produtividade dos candidatos a uma vaga de emprego, esse resultado também é fruto de um problema de informação imperfeita.

Com foco na questão relativa à assimetria informacional, Phelps (1972) e Arrow (1973) desenvolveram modelos de discriminação estatística. Ao invés de pensar na desigualdade no mercado de trabalho como fruto de uma propensão a discriminar, eles

evidenciaram a ideia de que o empregador não possui informações completas sobre os empregados, o que poderia resultar em grupos da sociedade com distintas condições de empregabilidade.

Phelps (1972) e Arrow (1972) apresentaram que os empregadores comparam produtividades entre características observáveis dos indivíduos, que, nesse caso, podem ser a raça ou o gênero dos candidatos. Por exemplo, se perceberem que, na média, um grupo é mais produtivo, essa característica observável passará a ser o critério para empregar indivíduos pertencentes a esse grupo. Mas a causa para a diferença de produtividade entre diferentes grupos não é observada por quem emprega, daí, então, que se origina a discriminação estatística.

Trabalhando justamente essa ideia de assimetria informacional, Spence (1973) explicou que índices (características não passíveis de manipulação como raça e sexo) e sinais (escolhas dos indivíduos que informam suas produtividades) são utilizados pelos empregadores para aferir produtividade, embora índices não sejam necessariamente correlacionados com a capacidade produtiva de um candidato. A falha informacional do mercado de trabalho e a leitura equivocada do empregador resultariam em distintos equilíbrios no mercado entre grupos da sociedade: podem-se oferecer salários distintos e exigir-se comportamentos sinalizadores diferentes, por exemplo maior nível de escolaridade, com base em características como sexo e raça.

Diante desse contexto, é possível que indivíduos de diferentes raças e sexos apresentem diferentes resultados no mercado de trabalho. Isso se deve à possibilidade de existência de uma propensão à discriminação ou à própria assimetria informacional quanto à produtividade dos trabalhadores.

2.2 Efeitos dos choques: algumas evidências

De acordo com o World Bank (2003), choques negativos são eventos que podem diminuir o bem-estar de um indivíduo ou de um conjunto de pessoas. É possível citar alguns exemplos de choques como doença, guerras, desemprego e eventos climáticos adversos. Além disso, também existem choques positivos, que elevariam o bem-estar e a renda. Um exemplo disso seriam choques resultados de políticas fiscais.

Choques demográficos são aqueles causados por mortes e doenças, ao passo que os choques econômicos são aqueles que podem ser medidos por perda de safra, perda de negócios, queda de preços e desemprego. Em países em desenvolvimento, os choques podem

ter grande impacto nas condições de vida das famílias (MODERNA; GILBERT, 2012). Choques climáticos também têm sido estudados amplamente na literatura econômica. Dercon (2004), por exemplo, verificou que choques pluviométricos apresentaram efeitos de curto e longo prazo no consumo e no bem-estar da população da Etiópia entre os anos de 1989 e 1997.

Diferentes tipos de choques podem afetar de maneira distinta pessoas de diferentes gêneros e raças. Nesse aspecto, Batista e Costa (2019) estudaram o período de 2011 a 2015 no Brasil e analisaram como choques de renda afetaram de maneira desigual domicílios chefiados por mulheres. Os resultados apontaram que os choques de renda reduziram as chances de a mulher se tornar chefe de domicílio. Além disso, domicílios chefiados por mulheres foram mais prováveis de serem pobres do que domicílios chefiados por homens, com ou sem a incidência do choque.

Nesse cenário, choques também têm capacidade de mudar a estrutura familiar. De acordo com Akresh (2009), que estudou a flexibilidade da estrutura familiar em Burkina Faso, famílias que sofreram choques de renda negativos são mais prováveis de enviar uma criança para morar com outra família. Já Mckenzie (2003) pesquisou o impacto de um choque econômico gerado pela crise do peso no México em 1994 nas famílias desse país. Os resultados encontrados pelo autor mostraram a redução no consumo e alterações na estrutura familiar, com a redução da fertilidade durante a crise.

Ao investigar o meio rural da Índia, Kochar (1999) verificou que ajustes na oferta de trabalho, aumentando as horas de trabalho no mercado, representam uma das estratégias utilizadas pelas famílias que sofreram choques para suavizar a renda. Modena e Gilbert (2012) afirmaram que também é possível verificar demais saídas, como buscar diversificar a fonte de renda. Quanto ao efeito de choques no mercado de trabalho, Wroblevski e Cunha (2020) estudaram o período de 2012–2019 no Brasil. Durante o momento de recessão entre 2014 a 2016, os autores verificaram que negros e pardos estiveram em maior desvantagem em termos de situação empregatícia. Couch e Fairlie (2010), estudando os anos de 1989–2004 para os Estados Unidos, também averiguaram que, após choques econômicos, os negros são os primeiros a serem demitidos.

A pandemia de COVID-19 afetou tanto a saúde quanto a economia. Com isso, apresentaram-se em um único fenômeno diferentes tipos de choques, que potencialmente influenciarão de maneiras distintas a população. Kansime et al. (2021), ao realizarem uma pesquisa em Quênia e Uganda, por exemplo, verificaram que 2/3 da amostra alegou um choque na renda devido à pandemia. Além disso, os pesquisadores concluíram que houve

evidências de agravamento no quadro de insegurança alimentar. Outros diversos trabalhos na literatura também buscaram analisar esse período. Boa parte deles apresentaram alguns grupos demográficos mais vulneráveis no mercado de trabalho (COWAN, 2020; DANG; NGUYEN, 2021; GEZICI; OZAY, 2020; MONTENOVO et al., 2020; ALBANESI; KIM, 2021; LEE; PARK; SHIN, 2021).

Dang e Nguyen (2021), ao estudarem seis países distintos, constataram que, após o choque, as mulheres possuíam 24% a mais de chances de ficarem sem os empregos permanentemente. Além disso, as mulheres se preocuparam mais com a queda de renda futura do que os homens, levando à redução de consumo por estas. Pelos resultados encontrados pelos autores, também foi sugerido que mulheres foram mais afetadas do que os homens em países com uma maior infecção de COVID-19.

3. METODOLOGIA

3.1 Estratégia Empírica

Neste trabalho, propõe-se avaliar os fatores que estão relacionados às probabilidades de ocupação, informalidade e recebimento de auxílio emergencial no contexto da pandemia da COVID-19. Têm-se, assim, três variáveis de resultado de interesse, medidas em nível de indivíduo (i): y_{i1} , y_{i2} , y_{i3} que assumem, respectivamente, valor igual a 1 caso o indivíduo esteja ocupado na semana de referência da pesquisa, e 0 caso esteja desocupado ou inativo; valor igual a 1 caso o indivíduo esteja ocupado no setor informal, e 0 caso contrário; e valor igual a 1 caso o indivíduo ou alguém de sua família recebam o Auxílio Emergencial, e 0 caso contrário.

A fim de identificar o efeito relativo de ser mulher negra, mulher branca e homem negro sobre cada uma dessas probabilidades, a seguinte equação foi especificada para cada variável de resultado:

$$\begin{aligned}
 Y_{ij} = & \beta_1 + \beta_2 \text{mulherbranca} + \beta_3 \text{mulhernegra} + \beta_3 \text{homemnegro} + \\
 & \beta_4 (\text{mulherbranca} * \text{agosto}) + \beta_5 (\text{mulherbranca} * \text{novembro}) + \beta_6 (\text{mulhernegra} * \\
 & \text{agosto}) + \beta_7 (\text{mulhernegra} * \text{novembro}) + \beta_8 (\text{homemnegro} * \text{agosto}) + \\
 & \beta_9 (\text{homemnegro} * \text{novembro}) + \beta_x X + \varepsilon_i \quad (1)
 \end{aligned}$$

em que i denota o indivíduo e j refere-se a cada uma das três variáveis de resultado de interesse ($j = \textit{ocupado, informal, recebe auxílio}$). Os dados utilizados foram dos meses de maio, agosto e novembro de 2020, empilhados para obtenção de uma única *cross-section* repetida.

As variáveis de interesse para as quais se buscam avaliar seus efeitos relativos são: mulher branca, mulher negra e homem negro, assim como Gezici e Ozay (2020). Diante disso, β_2 fornece o efeito diferencial de mulheres brancas quanto aos homens de mesma raça, β_3 indica o diferencial quanto à situação das mulheres negras em relação aos homens brancos e β_4 o efeito diferencial associado ao fato de o indivíduo ser homem negro (em relação aos homens brancos). Caso essas diferenças não existam, esses coeficientes são estatisticamente iguais a 0.

Para que se avaliem esses efeitos ao longo do ano de 2020, foram adicionadas interações entre as variáveis de interesse e os meses das pesquisas. O mês de comparação, assim, é o primeiro mês pesquisado, 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. Por fim, ε_i representa o termo de erro.

Uma vez que esses grupos raciais e de gênero são distintos em diferentes dimensões, acrescentaram-se à estimação importantes variáveis de controle, sintetizadas no vetor X , (cujas descrições estão na Tabela 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 dimensões nas quais eles são diferentes.

Mesmo realizando essa correção, ao acrescentar controles, parte-se da possibilidade de os modelos apresentarem 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.

Para realizar a estimação, foram utilizados Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) com correção da heterocedasticidade através de erros padrões robustos. Uma vez que as variáveis dependentes são binárias, o MQO representa um Modelo de Probabilidade Linear

(MPL). Com isso, permite verificar diretamente os efeitos marginais de cada variável sobre as probabilidades de empregabilidade (ocupação, informalidade e recebimento de auxílio emergencial). Angrist e Pischke (2009), a partir de exemplos, mostraram que os resultados alcançados pelo MPL, na média, são similares aos outros modelos de variáveis binárias. Além disso, eles justificam a escolha desse modelo em muitos casos, pois especificações não lineares podem ser mais complexas em termos de estimação e interpretação.

Dessa forma, por meio das estimações executadas, espera-se obter evidências sobre a correlação entre raça/gênero com as condições de empregabilidade, as quais foram investigadas utilizando três momentos de 2020. Portanto, procura-se obter um panorama e uma caracterização ampla do que ocorreu quanto a esses aspectos após o início da pandemia de COVID-19 no Brasil.

3.2 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 COVID19. Esta 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.

Os dados são disponibilizados em três momentos de 2020: maio, agosto e novembro. Optou-se por empilhar esses dados a fim de obter uma única *cross-section*. Esse procedimento eleva o número de observações e permite considerar 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).

Para definir a ocupação, consideram-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 consideram 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).

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

A última variável dependente de interesse deste trabalho é caracterizada a partir da resposta do indivíduo ou algum membro do domicílio se recebeu o Auxílio Emergencial na semana de referência da pesquisa mensal.

Por fim, a Tabela 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 de 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), 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)⁴.

Tabela 1. Variáveis explicativas utilizadas

Variáveis explicativas	Descrição
Variáveis categóricas de interesse	
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.
Mês	

⁴ Todas as análises neste trabalho estão considerando somente os grupos de pretos, pardos, brancos e amarelos, não fazendo parte dessas análises outras categorias.

Agosto Novembro	Igual a 1 se os dados são de agosto, 0 caso contrário. Igual a 1 se os dados são de novembro, 0 caso contrário.
Escolaridade Ensino fundamental incompleto Ensino superior incompleto ou mais	Igual a 1 se tem até o ensino fundamental incompleto. Igual a 1 se tem ensino superior incompleto ou mais.
Região geográfica Nordeste Sul Sudeste Centro-Oeste	Igual a 1 se reside na região Nordeste, 0 caso contrário. Igual a 1 se reside na região Sul, 0 caso contrário. Igual a 1 se reside na região Sudeste, 0 caso contrário. Igual a 1 se reside na região Centro-Oeste, 0 caso contrário.
Renda ⁵ Até 1/4 SM De 1/4 até 1/2 SM De 1/2 até 1SM De 1 até 3 SMs	Igual a 1 se possui renda até 1/4 SM, 0 caso contrário. Igual a 1 se possui renda de 1/4 SM até 1/2 SM, 0 caso contrário. Igual a 1 se possui renda de 1/4 SM até 1 SM, 0 caso contrário. Igual a 1 se possui renda de 1/4 SM até 3 SMs, 0 caso contrário.
Atividade ⁶ Agricultura Indústria Construção Administração Pública Comércio Informação, bancos, escritórios Educação Saúde Serviços domésticos Hotelaria e alimentação Transportes e armazenamento Outros serviços	Igual a 1 se pertence a esse setor de atividade, 0 caso contrário. Igual a 1 se pertence a essa atividade, 0 caso contrário. Igual a 1 se pertence a essa atividade, 0 caso contrário. Igual a 1 se pertence a essa atividade, 0 caso contrário. Igual a 1 se pertence a essa atividade, 0 caso contrário. Igual a 1 se pertence a essa atividade, 0 caso contrário. Igual a 1 se pertence a essa atividade, 0 caso contrário. Igual a 1 se pertence a essa atividade, 0 caso contrário. Igual a 1 se pertence a essa atividade, 0 caso contrário. Igual a 1 se pertence a essa atividade, 0 caso contrário. Igual a 1 se pertence a essa atividade, 0 caso contrário.
Urbano	Igual a 1 se reside em zona urbana, 0 caso contrário.
Idade	Variável contínua de idade do indivíduo
Cônjuge	Igual a 1 se possui cônjuge, 0 caso contrário.
Filhos menores de 5 anos ⁷	Igual a 1 se possui filhos abaixo de 5 anos, 0 caso contrário.
Mulher chefe	Igual a 1 se é mulher chefe de domicílio, 0 caso contrário.
Trabalho remoto	Igual a 1 se trabalhou remotamente, 0 caso contrário.
Afastamento por isolamento social	Igual a 1 se foi afastado por motivos de isolamento social, 0 caso contrário.

Fonte: Elaboração própria.

4. RESULTADOS

⁵ Renda *per capita* para o domicílio do indivíduo (somando a renda do trabalho e outros rendimentos).

⁶ Somente a atividade “outro” que constava na PNAD COVID19 não foi levada em consideração para criação dessas variáveis.

⁷ 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 madrasta.

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 estimativas.

4.1 Retrato da empregabilidade no Brasil durante pandemia COVID em 2020: uma análise descritiva

Inicialmente, nas Tabelas 2, 3 e 4, 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; 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: um aumento 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. De acordo com dados do IBGE, o desemprego em maio de 2020 foi de 12,9%, enquanto em agosto foi de 14,4% e em novembro 14,1%. Ademais, analisando os dados apresentados, supõe-se que esse aumento do desemprego esteja relacionado com uma maior transição das pessoas da inatividade para força de trabalho.

Essa transição observada nas Tabelas 2, 3 e 4, 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 p.p) 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 p.p). As mulheres negras ou pardas, por outro 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 2. Ocupação e informalidade para pessoas entre 18 a 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 3. 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 COVID19/IBGE.

Tabela 4. Ocupação e informalidade para pessoas entre 18 a 65 anos em novembro de 2020 por grupos (%)

Variáveis	Mulheres	Homens	Branco ou	Preto ou pardo	Homem branco	Homem preto ou	Mulher branca	Mulher preta ou
------------------	----------	--------	-----------	----------------	--------------	----------------	---------------	-----------------

			amarelo		ou amarelo	pardo	ou amarela	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 COVID19/IBGE.

Quanto ao percentual de pessoas na informalidade, as Tabelas 2, 3 e 4 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 atinge 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 5, a seguir, mostra os dados de ocupação utilizando recortes educacionais e geográficos em maio, agosto e novembro de 2020, respectivamente. É possível notar que as pessoas com melhores oportunidades educacionais são as que estão proporcionalmente com maiores níveis de ocupação. Quanto à desocupação, é possível verificar uma elevação percentual de todas as regiões entre maio a novembro. Vale destacar a região Nordeste, onde a taxa de desocupação cresceu de 5,42% para 7,68% em agosto e 9,36% em novembro.

Tabela 5. Ocupação para pessoas entre 18 a 65 anos em 2020 (%)

Variáveis	Ocupado			Desocupado			Inativo		
	Maio	Agosto	Novembro	Maio	Agosto	Novembro	Maio	Agosto	Novembro
Norte	54,4	55,81	55,85	6,54	7,29	9,02	39,06	36,9	35,13
Nordeste	52,05	52,41	53,75	5,42	7,68	9,36	42,54	39,9	36,89
Sul	61,79	62,73	63,17	6,8	8,71	9,34	31,41	28,56	27,49
Sudeste	68,36	67,81	69,36	5,6	6,47	6,2	26,05	25,71	24,44
Centro-Oeste	65,53	65,4	67,26	6,73	7,75	7,8	27,74	26,85	24,94
Educação I	49,2	49,71	50,08	5,13	5,74	6,84	45,68	44,55	43,08
Educação II	58,68	59,01	59,98	7,04	9,54	10,51	34,28	31,45	29,51
Educação III	70,81	71,5	72,75	5,59	6,68	6,95	23,6	21,83	20,3

Nota: Ensino I é quem possui até o fundamental incompleto. II é quem possui o fundamental completo até o médio incompleto. III é quem possui do médio completo para cima.

Fonte: PNAD COVID19-19/IBGE

Inicialmente, espera-se que, em momentos de crise, pessoas mais vulneráveis no mercado de trabalho e que não podem ficar inativas tenham maior propensão a aceitar ofertas de emprego no setor informal, quando não terão a carteira assinada e, com isso, ficariam mais desprotegidas em termo de legislações trabalhistas.

Tendo em vista tais aspectos, a Tabela 6, a seguir, apresenta dados referentes à informalidade no ano de 2020.

Tabela 6. Informalidade para pessoas entre 18 a 65 anos em 2020 (%)

Variáveis	Formal			Informal		
	Maio	Agosto	Novembro	Maio	Agosto	Novembro
Norte	54,2	54,94	55,22	45,8	45,06	44,78
Nordeste	57,32	60,75	58,99	42,68	39,25	41,01
Sul	69,81	72,19	70,87	30,19	27,81	29,13
Sudeste	75,06	77,42	76,62	24,94	22,58	23,38
Centro-Oeste	66,1	67,68	66,18	33,9	32,32	33,82
Educação I	45,4	48,94	47,78	54,6	51,06	52,22
Educação II	65,44	67,33	65,67	34,56	32,67	34,33
Educação III	79,52	81,98	81,15	20,48	18,02	18,85

Nota: Ensino I é quem possui até o fundamental incompleto. II é quem possui o fundamental completo até o médio incompleto. III é quem possui do médio completo para cima.

Fonte: PNAD COVID19/IBGE.

Ao observar as regiões do Brasil, é possível notar que o Norte e o Nordeste são as regiões com maiores proporções de pessoas na informalidade, com taxas que não flutuaram muito ao longo do ano. Além disso, percebe-se que pessoas com maiores níveis de instrução são as que menos estão presentes em ocupações informais, enquanto mais da metade das

peças com menores níveis educacionais estão no setor informal (54,6% em maio, 51,06% em agosto e 52,22% em novembro).

A Tabela 7 a seguir apresenta dados referentes ao perfil dos brasileiros entre 18 a 65 anos, divididos entre as faixas de renda dessas pessoas em agosto. Esta tabela mostra ainda a porcentagem de pessoas que receberam Auxílio Emergencial diretamente (ou que alguém da sua família tenha recebido).

Tabela 7. Renda, recebimento de auxílios das pessoas entre 18 a 65 anos em 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
Recebeu auxílio	50,94	50,92	40,5	59,2	40,58	58,95	40,43	40,56
Não recebeu auxílio	49,06	49,08	59,5	40,8	59,42	41,05	59,57	59,44

Fonte: PNAD COVID19/IBGE.

É possível perceber que, em todos os grupos analisados, a maior parte das pessoas obteve uma renda entre 1/2 a 3 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 recebeu acima de 3 SMs também é o de homens brancos.

Sobre o Auxílio Emergencial, verifica-se que pessoas negras proporcionalmente usufruíram mais dessa política, sendo principalmente o grupo de homens pretos ou pardos, com 58,95% das pessoas tendo confirmado o recebimento desse auxílio.

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*.

A Tabela 8, a seguir, 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 8. Trabalho remoto para pessoas entre 18 a 65 anos (%)

Variáveis	Maio		Novembro	
	Teletrabalho	Trabalho não remoto	Teletrabalho	Trabalho não remoto
Sexo				
Homens	10,35	89,65	6,42	93,58
Mulheres	17,45	82,55	12,9	87,1
Interação entre Raça e Sexo				
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 COVID19/IBGE.

De maio para novembro, houve uma redução de teletrabalho para todos os grupos analisados, o que pode ser um 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 mais estiveram afastados de suas atividades devido à quarentena ou ao

distanciamento social. Essas informações podem ser vistas na Tabela 10, 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 9. Afastamento para pessoas ocupadas entre 18 a 65 anos (%)

Variáveis	Maio		Novembro	
	Afastamento distanciamento	Afastamento outros motivos	Afastamento distanciamento	Afastamento outros motivos
Sexo				
Homens	78,47	21,53	54,73	45,27
Mulheres	83,83	16,17	63,62	36,38
Interação entre Raça e Sexo				
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 COVID19/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. Isso também vai na direção da diminuição de pessoas em home office, conforme foi visto na Tabela 9.

Dessa forma, é possível verificar inicialmente que a inatividade foi se reduzindo para todos os brasileiros, de maneira geral. Mas 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. Sendo assim, espera-se que esses grupos, que estão mais presentes na desocupação e informalidade, tenham sido contemplados com a política de Auxílio Emergencial. 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.

4.2 Fatores associados à ocupação

Nessa seção, apresentam-se e discutem-se os resultados alcançados por meio da equação (1) estimada por meio do modelo de probabilidade linear, 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 10, encontram-se os resultados de quatro 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 primeiro conjunto de controles ao modelo; em (4), acrescentam-se os últimos controles. 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 chance 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 diferencial, em termos de magnitude, ocorre quanto à situação das mulheres negras: ser uma mulher negra reduz em cerca de 26 pontos percentuais a chance de ocupação quando se compara 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; WROBLEVSKI; 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; NGUYEN, 2021; GEZICI; OZAY, 2020; ALBANESI; 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 16,6 p.p a menos de chance de ocupação em relação aos homens brancos em maio; mulheres negras possuem 24,7 p.p a menos de chance de ocupação em relação aos homens brancos em maio; homens negros possuem 4,2 p.p a menos de chance 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 neste último mês de análise 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 primeiro grupo de controles: escolaridade, idade, se possui cônjuge, se possui filhos de até 5 anos e se é mulher chefe de domicílio.

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 cônjuge e outras questões relacionadas à composição familiar, o fato de ser homem negro não parece afetar de forma significativa as chances de ocupação em relação aos homens brancos. Os resultados sugerem que os efeitos significativos antes encontrados se deviam à correlação entre os controles e a variável de interesse. No entanto, cabe destacar que esses controles tratam de fatores observáveis que diferenciam os grupos, resta ainda a possibilidade de que o viés de seleção decorrente de não observáveis ainda tenha efeito sobre esse resultado.

No caso das mulheres, observa-se que os coeficientes para ambas as raças se tornaram pouco mais negativos, em termos de magnitude.

Verifica-se em (3) que mulheres brancas possuem 21 p.p a menos de chance de ocupação em relação aos homens brancos em maio. Esse efeito é ainda mais intenso em novembro, comparado a maio, quando o efeito negativo de ser mulher branca aumenta em

2,44 p.p. No caso das mulheres negras, elas possuem 26,13 p.p a menos de chances de estarem ocupadas em comparação com os homens brancos em maio. Para o mês de agosto e novembro, o efeito negativo de ser mulher negra também é intensificado em 2,33 p.p e 2,93 p.p, respectivamente, em comparação com maio. 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 cônjuge, de filhos e escolaridade.

Na especificação (4), incluem-se controles de renda, localização geográfica, atividade exercida e outras características de ocupação que foram importantes no contexto da pandemia (já que moldaram a possibilidade de teletrabalho e o afastamento devido ao distanciamento dos grupos pesquisados). Com isso, a inclusão desses controles tem os seguintes efeitos: reduz a magnitude dos efeitos das variáveis relativas às mulheres brancas e negras, embora os mantenha estatisticamente significativos e mantém a variável referente aos homens negros estatisticamente não significativa. Além disso, as interações mulher branca*agosto, mulher branca*novembro, mulher negra*agosto e mulher negra*novembro alteram os sinais, tornando-se positivas.

Assim, o modelo (4) parece sugerir que tais chances negativas de ocupação foram se tornando menos intensas ao longo do tempo (contrariamente às demais especificações). Contudo, os controles de atividades são potencialmente endógenos, já que o fato de ser de um gênero ou de uma raça em específico interfere na escolha em atuar numa determinada ocupação e mesmo em uma mesma ocupação, homens, mulheres, negros e brancos podem ser tratados de maneira diferente. Sendo assim, ao não ser tratado tal problema de endogeneidade e por este trabalho buscar apenas correlações, acredita-se que o melhor modelo para se entender os efeitos nas variáveis de interesse é o (3).

Em suma, os resultados para as mulheres brancas sugerem que: (i) mulheres brancas, possuem menores chances de estarem ocupadas em relação aos homens brancos em 2020; (ii) mulheres brancas apresentam, com exceção no modelo (4), menores chances de estarem ocupadas em novembro em relação a maio.

Para as mulheres negras, tem-se que: (i) as mulheres negras são atingidas de forma ainda mais negativa do que as mulheres brancas em comparação aos homens brancos; e (ii) esse efeito é intensificado ao longo do ano de 2020, com exceção no modelo (4). Novamente, isso é coerente com o encontrado na literatura e nas estatísticas descritivas. Conforme visto na última seção, as mulheres negras estão presentes em menor número nas ocupações em que foi possível desempenhar home office. Além disso, foi o grupo que mais sofreu com

afastamentos devido à pandemia. Isso mostra que elas estavam em ocupações vulneráveis à crise e justifica os coeficientes negativos encontrados.

Em termos da comparação entre homens brancos e negros, nota-se que nas especificações sem controles, (1) e (2), homens negros apresentaram menores chances de estarem ocupados. No entanto, os resultados indicam que, após controlados fatores observáveis como os locacionais, ocupacionais, educacionais etc., nas especificações (3) e (4), homens brancos e negros não possuem chances estatisticamente diferentes de estarem ocupados ao longo do ano. Assim, há indícios de que a desvantagem relativa dos homens negros seja de maneira mais predominante decorrente desses fatores, como níveis distintos de escolaridade ou de setor de atividade no qual trabalham e não isoladamente da raça.

Por conseguinte, esses resultados apresentados nos modelos (2) e (3) revelam uma elevação, ao longo do ano, do quadro desfavorável para os grupos de mulheres, principalmente negras. São resultados coerentes com as estatísticas descritivas e esperados *a priori*, sendo o contrário do que ocorreu nos Estados Unidos de acordo com o estudo de Lee, Park e Shin (2021).

Tabela 10. Fatores associados à probabilidade de se estar ocupado/desocupado ou inativo no Brasil

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)
Ocupado				
Mulher branca	-0,1777* (0,0045)	-0,1666* (0,0082)	-0,2100* (0,0081)	-0,0868* (0,0047)
Mulher branca*agosto	-	-0,0105 (0,0113)	-0,0136 (0,0110)	0,0131** (0,0059)
Mulher branca*novembro	-	-0,0224** (0,0113)	-0,0244** (0,0110)	0,0141** (0,0057)
Mulher negra	-0,2658* (0,0042)	-0,2479* (0,0077)	-0,2613* (0,0077)	-0,1004* (0,0045)
Mulher negra*agosto	-	-0,0228** (0,0106)	-0,0233** (0,0103)	0,0164* (0,0055)
Mulher negra*novembro	-	-0,0298* (0,0106)	-0,0293* (0,0103)	0,0255* (0,0054)
Homem negro	-0,0383* (0,0041)	-0,0420* (0,0075)	-0,0077 (0,0074)	-0,0060 (0,0046)
Homem negro*agosto	-	0,0105 (0,0104)	0,0105 (0,0101)	0,0135** (0,0060)

Homem negro*novembro	-	0,0003 (0,0103)	0,0008 (0,0101)	0,0178* (0,0058)
Agosto	-	0,0103 (0,0078)	0,0117 (0,0076)	0,0031 (0,0046)
Novembro	-	0,0272* (0,0078)	0,0283* (0,0075)	-0,00003 (0,0045)
Ensino fundamental incompleto	-	-	-0,1147* (0,0038)	-0,0203* (0,0019)
Ensino superior incompleto ou mais	-	-	0,1412* (0,0036)	0,0192* (0,0021)
Idade	-	-	-0,0010* (0,0001)	-0,0007* (0,0001)
Cônjuge	-	-	0,1323* (0,0032)	0,0406* (0,0017)
Filhos crianças	-	-	-0,0013 (0,0086)	0,0132* (0,0051)
Mulher chefe	-	-	0,1087* (0,0045)	0,0243* (0,0020)
Renda de até 1/4 SM	-	-	-	-0,0684* (0,0044)
Renda de 1/4 até 1/2 SM	-	-	-	-0,0498* (0,0036)
Renda de 1/2 até 1	-	-	-	-0,0200* (0,0033)
Renda de 1 até 3 SMs	-	-	-	0,0073* (0,0031)
Urbano	-	-	-	-0,0100* (0,0020)
Sul	-	-	-	-0,0025 (0,0031)
Sudeste	-	-	-	-0,0167* (0,0029)
Centro-Oeste	-	-	-	-0,0261* (0,0030)
Nordeste	-	-	-	-0,0192* (0,0028)
Agricultura	-	-	-	0,8069* (0,0023)
Indústria	-	-	-	0,7868* (0,0024)

Construção	-	-	-	0,7865* (0,0025)
Adm. Pública	-	-	-	0,7606* (0,0030)
Comércio	-	-	-	0,7961* (0,0023)
Informação, bancos, escritórios	-	-	-	0,7544* (0,0033)
Educação	-	-	-	0,7130* (0,0038)
Saúde	-	-	-	0,8116* (0,0025)
Serviços domésticos	-	-	-	0,8457* (0,0024)
Hotelaria e alimentação	-	-	-	0,7990* (0,0027)
Transportes e armazenamento	-	-	-	0,7705* (0,0029)
Outros serviços	-	-	-	0,7886* (0,0024)
Trabalho remoto	-	-	-	0,1267* (0,0042)
Afastamento por isolamento social	-	-	-	0,2939* (0,0048)
Constante	0,7318* (0,0031)	0,7190* (0,0056)	0,6566* (0,0076)	0,2388* (0,0065)
Observações	176.403	176.403	176.403	176.403
Teste F	1734,85	478,48	743,50	12460,04
Prob>F	0,00	0,00	0,00	0,00
R ²	0,049	0,049	0,096	0,773

Nota: *, ** e *** indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%. Y = 1 se ocupado.
Fonte: Resultados da pesquisa.

Quanto aos efeitos estimados para as variáveis de controle, alguns resultados seguiram o esperado: pessoas com baixos níveis educacionais têm 11,47 p.p. e 2,03 p.p. a menos de chances de estarem ocupadas em relação às pessoas com um nível escolar médio⁸ nas especificações (3) e (4), respectivamente.

⁸ Ensino fundamental completo até o ensino médio completo.

O fato de se ter filho de idade inferior a 5 anos aumentou a probabilidade de estar ocupado na especificação (4) em 1,32 p.p. em comparação às pessoas que não possuem filhos nessa faixa etária. Resultados próximos já foram observados pela literatura em outros momentos no Brasil. O trabalho de Guimarães e Santos (2010), por exemplo, para o ano de 2006, concluiu que pais homens de filhos menores possuem probabilidades maiores de estarem no mercado de trabalho.

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). As probabilidades 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 chance 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.

4.3 Fatores associados à informalidade

Nesta seção, apresentam-se os resultados quanto aos fatores associados aos tipos de ocupação dos indivíduos: ocupações informais ou formais.

Na Tabela 11, encontram-se os resultados de quatro 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), adicionam-se os primeiros controles ao modelo; em (4), acrescentam-se os últimos grupos de controles.

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 2015–2016 (WROBLEVSKI; 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 significativas: mulheres brancas possuem 2,38 p.p. a menos de chances de estarem na informalidade em relação aos homens brancos em maio; mulheres negras possuem 5,09 p.p. a mais de chances de estarem na informalidade em relação aos homens brancos em maio; homens negros possuem 7,45 p.p. a mais de chances de estarem na informalidade em relação aos homens brancos em maio.

Para as mulheres brancas, observa-se que de maio para novembro intensificou-se as chances já negativas de estarem na informalidade (em comparação com homens brancos). No caso do outro grupo de mulheres, observa-se que os coeficientes positivos de ser mulher negra na informalidade se reduziram ao longo do ano de 2020, reduzindo as chances positivas de se estar na informalidade em comparação com os homens brancos (em relação a maio). Essa suavização do efeito para esse grupo de pessoas também foi observada nos resultados referentes à ocupação apresentados anteriormente.

Assim, mesmo com as mulheres negras sendo mais prováveis de estarem na informalidade em comparação aos homens brancos, essa diferença foi se reduzindo ao longo do ano de 2020. Quanto aos homens negros, observa-se que nenhuma interação foi significativa, indicando que esse grupo não parece ter sofrido alterações significativas ao longo do ano de 2020 em relação à sua situação de informalidade, sendo essa ausência de efeito temporal também observada no modelo (2) para os homens negros quanto a sua probabilidade de ocupação.

No modelo (3), inclui-se o primeiro grupo de controles: escolaridade, idade, se possui cônjuge, se possui filhos de até 5 anos e se é mulher chefe de domicílio. Nota-se uma pequena superestimação nos resultados dos modelos (1) e (2), com uma ligeira queda dos coeficientes de interesse em (3). Mesmo assim, todos se mantiveram com o mesmo sinal. Além disso, a variável mulheres brancas deixa de ser significativa. Assim, uma vez controladas a escolaridade, idade, presença de cônjuge e outras questões relacionadas à composição familiar, o fato de ser mulher branca não parece afetar de forma significativa as chances de se estar na informalidade em relação aos homens brancos. Isso sugere que os efeitos

significativos encontrados anteriormente se deviam à correlação entre os controles e a variável de interesse.

Em (3), mulheres negras possuem 2,82 p.p. a mais de chances de estarem na informalidade em relação aos homens brancos em maio. Essas chances positivas são reduzidas tanto em agosto quanto em novembro, em 3,16 p.p. e 2,46 p.p. respectivamente, ao se comparar com maio. Conforme encontrado no modelo (2), esses resultados em (3) indicam que, mesmo com as mulheres negras sendo mais prováveis de estarem na informalidade em comparação aos homens brancos, essa diferença foi se reduzindo ao longo do ano de 2020. Já no caso dos homens negros, eles possuem 2,67 p.p. a mais de chances de estarem no setor informal em comparação aos homens brancos em maio. Porém, não é possível afirmar que essa chance se alterou significativamente ao longo do ano.

Por último, em (4), ocorre a inclusão dos controles de renda, localização geográfica, atividade exercida e outras características de ocupação importantes neste momento que foram o teletrabalho e o afastamento devido ao distanciamento. A inclusão desses controles refletiu numa grande diferença nos resultados das variáveis de interesse e interações: praticamente todas as variáveis deixaram de ser significativas, sendo homem negro e homem negro*agosto as únicas que se mantiveram. Além disso, os resultados indicam que, após a inclusão dos controles, os homens negros apresentam 2,34 p.p. a menos de chances de estarem na informalidade em comparação com os homens brancos em maio. Também é possível notar que, de maio para agosto, houve uma diminuição na magnitude dessas chances negativas de homens negros estarem na informalidade em comparação aos homens brancos em 2 p.p.

Porém, conforme falado na seção anterior, a especificação (4) é problemática devido aos problemas de endogeneidade dos seus controles (que não foram tratados aqui). Dessa forma, tendo em vista que este trabalho possui um objetivo de analisar correlações e não explicações causais, acredita-se que (3) apresenta os melhores resultados para analisar as variáveis de interesse.

Tabela 11. Fatores associados à probabilidade de estar nas categorias informal/formal no Brasil

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)
Informalidade				
Mulher branca	-0,0442* (0,0056)	-0,0238** (0,0102)	-0,0070 (0,0103)	0,0127 (0,0099)
Mulher branca*agosto	-	-0,0385*	-0,0340**	-0,0174

		(0,0138)	(0,0136)	(0,0127)
Mulher branca*novembro	-	-0,0221 (0,0141)	-0,0184 (0,0138)	-0,0037 (0,0130)
Mulher negra	0,0317* (0,0056)	0,0509* (0,0102)	0,0282* (0,0102)	-0,0047 (0,0099)
Mulher negra*agosto	-	-0,0321** (0,0138)	-0,0316** (0,0135)	-0,0155 (0,0127)
Mulher negra*novembro	-	-0,0245*** (0,0140)	-0,0246*** (0,0137)	-0,0099 (0,0128)
Homem negro	0,0797* (0,0053)	0,0745* (0,0096)	0,0267* (0,0094)	-0,0234* (0,0090)
Homem negro*agosto	-	0,0144 (0,0131)	0,0151 (0,0128)	0,0201*** (0,0120)
Homem negro*novembro	-	0,0010 (0,0131)	0,0012 (0,0129)	0,0046 (0,0121)
Agosto	-	-0,0130 (0,0097)	-0,0145 (0,0096)	-0,0148 (0,0091)
Novembro	-	-0,0015 (0,0098)	-0,0024 (0,0097)	-0,0072 (0,0092)
Ensino fundamental incompleto	-	-	0,2031* (0,0055)	0,0844* (0,0054)
Ensino superior incompleto ou mais	-	-	-0,1407* (0,0042)	-0,0189* (0,0046)
Idade	-	-	-0,0017* (0,0002)	-0,0003 (0,0002)
Cônjuge	-	-	-0,0466* (0,0042)	-0,0499* (0,0039)
Filhos crianças	-	-	0,0020 (0,0115)	-0,0200** (0,0104)
Mulher chefe	-	-	0,0270* (0,0059)	0,0144 (0,0055)
Renda de até 1/4 SM	-	-	-	0,1832* (0,0121)
Renda de 1/4 até 1/2 SM	-	-	-	0,0997* (0,0083)
Renda de 1/2 até 1	-	-	-	0,0285* (0,0068)
Renda de 1 até 3 SMs	-	-	-	-0,0042 (0,0061)
Urbano	-	-	-	0,0024

				(0,0051)
Sul	-	-	-	-0,1883*
				(0,0068)
Sudeste	-	-	-	-0,1284*
				(0,0064)
Centro-Oeste	-	-	-	-0,1035*
				(0,0072)
Nordeste	-	-	-	-0,0438*
				(0,0064)
Agricultura	-	-	-	0,3716*
				(0,0082)
Indústria	-	-	-	0,0264*
				(0,0076)
Construção	-	-	-	0,3925*
				(0,0097)
Adm. Pública	-	-	-	-0,1748*
				(0,0056)
Comércio	-	-	-	0,1199*
				(0,0074)
Informação, bancos, escritórios	-	-	-	0,0979*
				(0,0092)
Educação	-	-	-	-0,1060*
				(0,0072)
Saúde	-	-	-	-0,0458*
				(0,0082)
Serviços domésticos	-	-	-	0,4610*
				(0,0103)
Hotelaria e alimentação	-	-	-	0,2565*
				(0,0103)
Transportes e armazenamento	-	-	-	0,1674*
				(0,0105)
Outros serviços	-	-	-	0,1551*
				(0,0082)
Trabalho remoto	-	-	-	0,0030
				(0,0068)
Afastamento por isolamento social	-	-	-	-0,0011
				(0,0060)
Constante	0,3020*	0,3069*	0,6566*	0,3240*
	(0,0040)	(0,0071)	(0,0076)	(0,0144)

Observações	103.747	103.747	103.747	103.747
Teste F	194,23	59,44	270,56	819,76
Prob>F	0,00	0,00	0,00	0,00
R ²	0,010	0,010	0,070	0,202

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

Os efeitos das variáveis de controle mostram que pessoas com baixos níveis educacionais possuem 20,31 p.p. e 8,44 p.p. a mais de chances de estarem na informalidade nos modelos (3) e (4), respectivamente, em comparação com pessoas com médio ensino. Por fim, observando o modelo (3) novamente, o fato de ser mulher chefe de domicílio aumentou a probabilidade de trabalhar no setor informal em 2,70 p.p. em comparação às pessoas que não fazem parte desse grupo. Uma suposição para esse resultado poderia ser a necessidade de tais mulheres estarem ocupadas para auferir renda, visto que grande parte delas não conta com a presença de cônjuges, podendo ser mais propensas a buscarem emprego no setor informal.

Assim, com base nos resultados das estatísticas descritivas vistos anteriormente e nos resultados encontrados nos modelos (1), (2) e (3), percebe-se que os negros mulheres e homens estiveram mais prováveis de trabalharem no setor informal em comparação com os homens brancos durante o ano inteiro. Porém, a diferença nas chances de estar na informalidade entre mulheres negras/mulheres brancas e homens brancos se reduziu ao longo de 2020. No caso dos homens negros, não foram observadas mudanças significativas com o passar do ano de 2020 em relação à sua situação na informalidade.

4.4 Fatores associados ao recebimento de Auxílio emergencial

Seria importante se o Auxílio Emergencial lançado pelo Governo Federal tivesse atingido, principalmente, os grupos que mais sofreram com perda de empregos, ou que não conseguiram uma nova ocupação. Sendo assim, é necessário verificar se os grupos que tiveram maior probabilidade em receber esse auxílio são os mesmos que possuíam maior chance de estarem desocupados, uma vez que, com isso, essa política teria atingido os grupos mais necessitados. Os resultados quanto aos fatores que se associam à probabilidade de se pertencer a um domicílio que recebeu o auxílio estão na Tabela 12.

É possível notar que as variáveis de interesse, com exceção de mulheres brancas, são estatisticamente significativas em (1). Pessoas negras, tanto mulheres quanto homens, têm coeficientes positivos. Com isso, em comparação ao homem branco, ser mulher negra ou

homem negro aumenta a probabilidade de que a pessoa ou alguém de sua família tenham recebido o Auxílio Emergencial em 2020⁹. As mulheres negras apresentam efeito mais intenso em comparação aos homens brancos na ordem de 17,75 pontos percentuais.

De maneira análoga às seções anteriores, acrescentou-se as interações com os meses de 2020 em (2). Nota-se que a variável mulher branca se manteve não significativa.

Para as mulheres negras permanece o efeito positivo, mas ligeiramente menor, sobre a probabilidade de a pessoa ou de alguém de sua família tenha recebido o Auxílio Emergencial em 2020: esse grupo possui 17,72 p.p a mais de chances de pertencer a um domicílio que recebeu o auxílio em relação aos homens brancos em maio, no entanto esse efeito não varia ao longo do ano de 2020. Em relação aos homens negros, o efeito também continua positivo e ligeiramente menor, apresentando 16,26 p.p a mais de chances de pertencer a um domicílio que recebeu o auxílio em relação aos homens brancos em maio. Já a interação entre homem negro*agosto mostra que de maio para agosto houve um incremento nas chances já positivas dos homens negros de pertencer a um domicílio que recebeu o Auxílio Emergencial em comparação com os homens brancos.

A especificação em (3) mostra efeitos ligeiramente menores em termos de magnitude das variáveis mulheres negras e homens negros. Além disso, a variável mulher branca se tornou significativa à 10% de significância. Esses resultados, assim como os anteriores, mostram que as características relacionadas a educação, idade e condições familiares explicam parte do efeito da raça e do gênero sobre a probabilidade de receber o auxílio. Também é possível notar que todas as interações que não foram significativas em (2) se mantiveram não significativas.

Em (3), mulheres brancas possuem 1,51 p.p. a mais de chances de estarem em domicílios que receberam auxílio em relação aos homens brancos em maio. Mulheres negras possuem 12,87 p.p. a mais de chances de estarem em domicílios que receberam o auxílio em relação aos homens brancos em maio. Homens negros possuem 10,02 p.p. a mais de chances de estarem em domicílios que receberam Auxílio Emergencial em relação aos homens brancos em maio. Nota-se então, que as mulheres negras foram as que tiveram maior probabilidade de receber o auxílio, resultado esse coerente com os apresentados nas seções anteriores quando se percebe que as mulheres, principalmente as negras, foram as que tiveram maiores chances de não estarem ocupadas (conforme visto na Tabela 10).

⁹ O recebimento de Auxílio Emergencial é dentro de uma dimensão domiciliar. No questionário da PNAD COVID19, o beneficiário de tal auxílio pode ser a própria pessoa ou alguém de sua família.

De maneira análoga ocorre em (2): as interações de mulheres brancas e negras (com os meses de agosto e novembro) não foram significativas indicando que, para esses grupos, não parece ter havido alterações significativas ao longo do ano em relação ao recebimento de auxílio emergencial; a interação entre homem negro*agosto mostra que, de maio para agosto, houve um aumento nas chances já positivas de homens negros pertencer a um domicílio que recebeu o auxílio (em comparação aos homens brancos).

Em (4) verifica-se que a inclusão de controles de atividade, localização e renda¹⁰ reduz a magnitude dos efeitos das variáveis relativas às mulheres negras e aos homens negros e a variável mulher branca se torna novamente não significativa. Essa superestimação dos resultados em (3) faz sentido, uma vez que ao não incluir a variável renda neste modelo está sendo comparado grupos que apresentam diferentes rendimentos, mulheres brancas e negras e homens negros apresentam em média rendimentos menores que homens brancos (como apresentado nas estatísticas descritivas deste estudo) e, por isso, teriam maior probabilidade de procurarem pelo Auxílio Emergencial. Além disso, todas as interações que não foram significativas em (3), com exceção de mulher negra*agosto, se mantiveram não significativas. Sendo, assim, possível perceber que houve variação de maio para agosto para as mulheres negras (que tiveram probabilidade aumentada de receber o auxílio).

Tabela 12. Fatores associados à probabilidade de ter recebido Auxílio Emergencial

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)
Auxílio Emergencial				
Mulher branca	-0,0007 (0,0047)	-0,0023 (0,0080)	0,0151*** (0,0079)	0,0065 (0,0076)
Mulher branca*agosto	-	0,0008 (0,0114)	0,0023 (0,0109)	0,0020 (0,0104)
Mulher branca*novembro	-	0,0048 (0,0115)	0,0041 (0,0110)	0,0043 (0,0104)
Mulher negra	0,1775* (0,0045)	0,1712* (0,0078)	0,1287* (0,0078)	0,0341* (0,0075)
Mulher negra*agosto	-	0,0174 (0,0109)	0,0139 (0,0105)	0,0168*** (0,0099)
Mulher negra*novembro	-	-0,0004 (0,0110)	-0,0035 (0,0106)	-0,0045 (0,0099)
Homem negro	0,1686* (0,0045)	0,1626* (0,0078)	0,1002* (0,0078)	0,0225* (0,0075)

¹⁰ Nesse modelo foram retiradas das variáveis de renda as quantias recebidas de auxílio emergencial.

	(0,0046)	(0,0079)	(0,0077)	(0,0074)
Homem negro*agosto	-	0,0211*** (0,0111)	0,0191*** (0,0107)	0,0227** (0,0101)
Homem negro*novembro	-	-0,0046 (0,0112)	-0,0076 (0,0108)	-0,0054 (0,0102)
Agosto	-	0,0963* (0,0083)	0,0971* (0,0079)	0,1149* (0,0076)
Novembro	-	0,0803* (0,0084)	0,0822* (0,0080)	0,1081* (0,0076)
Ensino fundamental incompleto	-	-	0,1539 (0,0038)	0,0664* (0,0038)
Ensino superior incompleto ou mais	-	-	-0,2314 (0,0036)	-0,1120* (0,0039)
Idade	-	-	-0,0061 (0,0001)	-0,0030* (0,0001)
Cônjuge	-	-	0,0137 (0,0033)	-0,0020 (0,0031)
Filhos crianças	-	-	0,0550 (0,0097)	0,0120 (0,0093)
Mulher chefe	-	-	0,0165 (0,0045)	0,0086** (0,0042)
Renda de até 1/4 SM	-	-	-	0,3061* (0,0056)
Renda de 1/4 até 1/2 SM	-	-	-	0,1996* (0,0053)
Renda de 1/2 até 1	-	-	-	0,0605* (0,0048)
Renda de 1 até 3 SMs	-	-	-	-0,1468* (0,0043)
Urbano	-	-	-	-0,0377* (0,0036)
Sul	-	-	-	-0,1483* (0,0055)
Sudeste	-	-	-	-0,1160* (0,0050)
Centro-Oeste	-	-	-	-0,0875* (0,0058)
Nordeste	-	-	-	-0,0064 (0,0048)

Agricultura	-	-	-	-0,0181* (0,0059)
Indústria	-	-	-	-0,0653* (0,0068)
Construção	-	-	-	0,0664* (0,0084)
Adm. Pública	-	-	-	-0,1540* (0,0072)
Comércio	-	-	-	-0,0417* (0,0058)
Informação, bancos, escritórios	-	-	-	-0,0915* (0,0073)
Educação	-	-	-	-0,0991* (0,0071)
Saúde	-	-	-	-0,1291* (0,0068)
Serviços domésticos	-	-	-	0,0198** (0,0091)
Hotelaria e alimentação	-	-	-	0,0225* (0,0087)
Transportes e armazenamento	-	-	-	0,0061 (0,0093)
Outros serviços	-	-	-	0,0011 (0,0069)
Trabalho remoto	-	-	-	-0,0378* (0,0063)
Afastamento por isolamento social	-	-	-	0,0496* (0,0061)
Constante	0,3694* (0,0034)	0,3095* (0,0058)	0,5906* (0,0076)	0,5914* (0,0098)
Observações	176.403	176.403	176.403	176.403
Teste F	1018,33	368,78	911,25	1162,98
Prob>F	0,00	0,00	0,00	0,00
R ²	0,030	0,038	0,116	0,238

Nota: *, ** e *** indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%. Y = 1 se recebeu Auxílio Emergencial.
Fonte: Resultados da pesquisa.

Quanto aos efeitos das variáveis de controle, percebe-se que pessoas com baixa instrução, além de mais presentes na informalidade e com menores chances de estarem

ocupadas, também possuem maiores probabilidades em receberem o auxílio emergencial em comparação com pessoas com média instrução. Assim sendo, considerando a especificação (4), pessoas com baixos níveis educacionais possuem 6,64 p.p. a mais de chances de estarem em domicílios que receberam auxílio em relação às pessoas com um nível escolar médio.

O Auxílio Emergencial foi uma importante política para milhões de brasileiros. Tendo em vista esse aspecto, nota-se que os três grupos analisados, principalmente o das mulheres negras e homens negros, foram os mais prováveis de estarem em domicílios que receberam auxílio. No geral, não foram notadas grandes diferenças nas chances ao longo do ano para as variáveis de interesse, com exceção dos homens negros. Para esse último grupo, houve um aumento, de maio para agosto, nas chances já positivas de estarem em domicílios que receberam auxílio. Por fim, com base nas hipóteses esperadas inicialmente por este trabalho, os resultados aqui encontrados foram coerentes.

5. 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 que se vive desde 2020 é um novo tipo de crise, com uma dinâmica muito distinta das demais: tem-se um choque demográfico, de saúde e econômico. 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, estudando três principais variáveis: ocupação, informalidade e recebimento de auxílio emergencial. Com isso, pretendeu-se caracterizar o período de 2020 após as infecções por COVID-19, fornecendo um retrato de três momentos desse ano para tais grupos de interesse.

Para este fim, foram estimados modelos de probabilidade linear para as três variáveis de interesse a fim de identificar os fatores que se associam às chances de se estar ocupado, na informalidade e de pertencer a um domicílio que recebeu o auxílio emergencial 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 COVID19, realizada nos meses de maio, agosto e novembro de 2020. Os dados foram empilhados para se obter uma única *cross-section*. A amostra utilizada considera indivíduos entre 18 a 65 anos.

Com os dados apresentados na seção de estatísticas descritivas, foi possível notar dados sobre teletrabalho e afastamento devido ao isolamento social. Após as políticas de isolamento social, muitas empresas implementaram a modalidade de trabalho remoto. 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 homens brancos, mesmo depois de controladas importantes variáveis. Para os homens negros, os resultados deixaram de ser significativos ao incluir os controles.

Quanto à informalidade, os resultados apontam que mulheres negras e homens negros foram mais prováveis de trabalharem no setor informal em comparação com os homens brancos durante o ano inteiro. Porém a diferença nas chances de estar na informalidade entre mulheres negras e homens brancos se reduziu ao longo de 2020. No caso dos homens negros não foi observado mudanças significativas com o passar do ano de 2020 em relação à sua situação na informalidade. Sendo esses resultados os encontrados no modelo mais confiável que é aquele em que se incluiu os controles de características educacionais, de idade e de condições familiar.

Em termos das chances de recebimento do Auxílio Emergencial, era importante verificar se a política atingiu as pessoas que mais necessitavam. Ao notar as estatísticas descritivas e os dois primeiros modelos (ocupação e informalidade) conclui-se que era necessário que os três grupos de interesse fossem contemplados por essa política. De fato, esse foi o resultado encontrado: mulheres negras, homens negros e mulheres brancas tiveram maiores chances de pertencer a domicílios que receberam o auxílio emergencial em comparação aos homens brancos (com as mulheres negras tendo a maior magnitude e as

mulheres brancas, a menor), mais uma vez considerando o modelo em que são incluídos os controles de educação, idade e de condições familiar.

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. Apesar disso, houve uma limitação deste estudo, ao não se estimar o impacto propriamente dito da COVID-19. Portanto, uma sugestão de trabalho futuro é ir para além de uma caracterização do período: trabalhar o impacto causado pelo choque da COVID-19 ao estimar o antes e depois das primeiras infecções. Um desafio para a segunda sugestão é trabalhar com diferentes bases de dados, caso se opte pela PNAD, já que a PNAD COVID19 foi iniciada apenas em maio de 2020.

REFERÊNCIAS

- ANGRIST, J.; PISCHKE, J. *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. **Princeton University Press**, 2009.
- ALBANESI, S.; KIM, J. The gendered impact of the COVID-19 recession on the US Labor Market. **National Bureau of Economic Research**, 2021.
- ALMEIDA, A. C. D.; SANTOS, F. N. F. D.; LIRIO, V. S.; BOHN, L. Reflexões sobre as relações entre desigualdade de gênero, mercado de trabalho e educação dos filhos. **Observatório Socioeconômico – Textos para Discussão**. UFSM, 2021.
- AKRESH, R. Flexibility of Household Structure Child Fostering Decisions in Burkina Faso. **Journal of Human Resources**, v. 44, n. 4, p. 976–997, 2009.
- ARROW, J. K. The models of job discrimination. In (Ed.), A. H. P., editor, **Racial Discrimination in Economics Life**, p. 83–102. Lexington Books, 1972.
- ATTANASIO, O.; SZÉKELY, M. Wage shocks and consumption variability in Mexico during the 1990s. **Journal of Development Economics**, v. 73, p. 1–25, 2004.
- BARBOSA, R.; PRATES, I. 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, 2020.
- BATISTA, A. L.; COSTA, L. V. 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, 2019.
- BECKER, G. S. *The Economics of Discrimination*. **The University of Chicago Press**, 1957.
- BERTRAND, M.; MULLAINATHAN, 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, 2004.
- BESAMUSCA, J.; TIJDENS, K.; KEUNE, M.; STEINMETZ, S. Working Women Worldwide. Age Effects in Female Labor Force Participation in 117 Countries. **World Development**, v. 74, p. 123–141, 2015.
- BRASIL. Lei n.º 13.982, de 2 de abril de 2020. Dispõe sobre parâmetros adicionais de caracterização da situação de vulnerabilidade social para fins de elegibilidade ao BPC, e estabelece medidas excepcionais de enfrentamento do coronavírus. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2 abr., 2020.
- BRASIL. Decreto n.º 10.412, de 30 de junho de 2020. Altera o Decreto n.º 10.316, de 7 de abril de 2020, para prorrogar o período de pagamento do auxílio emergencial de que trata a Lei n.º 13.982, de 2 de abril de 2020. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 30 jun., 2020.

BRASIL. Decreto n.º 10.488, de 16 de setembro de 2020. Regulamenta a Medida Provisória n.º 1.000, de 2 de setembro de 2020, que institui o auxílio emergencial residual para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (covid-19) responsável pelo surto de 2019, altera o Decreto n.º 10.316, de 7 de abril de 2020. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 16 set., 2020.

BROWNING, M.; CROSSLEY, T. **Shock, stocks and socks**: consumption smoothing and the replacement of durables during an unemployment spell. Mimeo McMaster University, 1999.

CAJNER, T.; RADLER, T.; RATNER, D.; VIDANGOS, I. 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. 2017.

CHADAREVIAN, P. C. Para medir as desigualdades raciais no mercado de trabalho. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 31, n. 2, p. 283–304, 2011.

CHANTREUIL, F.; FOURREY, K.; LEBON, I.; REBIÈRE, T. Magnitude and evolution of gender and race contributions to earnings inequality across US regions, **Research in Economics**, v. 75, n. 1, p. 45–59, 2021.

COUCH, K. A.; FAIRLIE, R. Last hired, first fired? Black-white Unemployment and the business cycle. **Demography**, v. 47, n. 1, p. 227–247, 2010.

COWAN, B. W. Short-Run Effects of Covid-19 On U.S. Worker Transitions. **National Bureau of Economic Research**, Working Paper 27315, 2020.

DANG, H. H.; NGUYEN, C. V. Gender inequality during the COVID-19 pandemic: Income, expenditure, savings, and job loss. **World Development**, v. 140, 2021.

DERCON, S. Growth and shocks: evidence from rural Ethiopia. **Journal of Development Economics**, v. 74, p. 309–329, 2004.

FERNANDES, R.; PICCHETTI, P. Uma análise da estrutura do desemprego e da inatividade no Brasil metropolitano. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 29, n. 1, p. 87–112, 1999.

FINLAY, J. E. Women's reproductive health and economic activity: A narrative review. **World Development**, v. 139, 2021.

FREEMAN, R. B. Changes in the labor market for black Americans, 1948-72. **Brookings Papers on Economic Activity** p. 87–112, 1999.

GEZICI, A.; OZAY, O. How Race and Gender Shape COVID-19 Unemployment Probability. **Social Science Research Network**, Working Paper 521, 2020.

GOMES, C. E.; LIMA, R. L.; CUNHA, M. S.; VASCONCELOS, M. R. Transições no mercado de trabalho brasileiro e os efeitos imediatos da crise econômica dos anos 2010. **Economia e Sociedade**, v. 28, n. 2, p. 481–511, 2019.

GUIMARÃES, P. W.; SANTOS, C. M. dos. 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, 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD – Síntese de Indicadores, 2014**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/>>. Acesso em: 22 abr. 2021

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD COVID19 – Plano amostral e ponderação, 2020**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Análise das transições no mercado de trabalho brasileiro no período da Covid-19**. Carta de Conjuntura, número 49, Brasília, 2020.

KANSIIME, M. K; TAMBO, J. A; MUGAMBI, I; BUNDI, M.; KARA, A.; OWUOR, Charles. COVID-19 implications on household income and food security in Kenya and Uganda: Findings from a rapid assessment. **World Development**, v. 137, 2021.

KOCHAR, A. Smoothing consumption by smoothing income: hours of work responses to idiosyncratic agricultural shocks in rural India. **Review of Economics and Statistics**, v. 81, n. 1, p. 50–61, 1999.

KOLEV, A.; ROBLES, P. S. Ethnic wage gaps in Peru: What drives the particular disadvantage of indigenous women? **International Labour Review**, v. 154, n. 4, 2015.

KOSEC, K.; MO, Cecilia H.; SCHMIDT, E.; SONG, J. Perceptions of relative deprivation and women’s empowerment. **World Development**, v. 138, 2021.

LAMEIRAS, M. A. P.; CAVALCANTI, M. A. F. de H. PNAD Covid-19 – divulgação de 14/8/2020 – principais destaques. **Carta de Conjuntura**, Rio de Janeiro: Ipea, n. 48, 3º trim., 2020.

LEE, S. Y. T.; PARK, M.; SHIN, Y. Hit Harder, Recover Slower? Unequal Employment Effects of the Covid-19 Shock. **National Bureau of Economic Research**, Working Paper 28354, 2021.

MATTEI, L.; HEINEN, V. L. Impactos da crise da Covid-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 40, n. 4, p. 647–668, 2020.

MCKENZIE, D. J. How do households cope with aggregate shocks? Evidence from the Mexican peso crisis. **World Development**, v. 31, n. 7, p. 1179–1199, 2003.

MODENA, F.; GILBERT, C. L. Household Responses to Economic and Demographic Shocks: Marginal Logit Analysis using Indonesian Data, **The Journal of Development Studies**, v. 48, n. 9, p. 1306–1322, 2012.

MONTENOVO, L.; JIANG, X.; ROJAS, L.; SCHMUTTE, I. M.; SIMON, KOSALI I.; WEINBERG, B. A.; WING, C. Determinants of Disparities in Covid-19 Job Losses. **National Bureau of Economic Research**, Working Paper 27132, 2020.

OLIVEIRA, P. R. D.; SCORZAFAVE, L. G.; PAZELLO, E. T. Desemprego e inatividade nas metrópoles brasileiras: as diferenças entre homens e mulheres. **Nova Economia**, v. 19, n. 2, p. 291–324, 2009.

PAIVA, A. B. D.; PINHEIRO, M. B.; LICIO, E. C.; NATALINO, M. A. C. Assistência social. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**, 2020.

PHELPS, E. S. The statistical theory of racism and sexism. **American Economic Review**, LXII:659–661, 1972.

REIS, M.; AGUAS, M. Duração do desemprego e transições para o emprego formal, a inatividade e a informalidade. **Economia Aplicada**, v. 18, n. 1, p. 35–50, 2014.

SABARWAL, S.; SINHA, N.; BUVINIC, M. How Do Women Weather Economic Shocks? A Review of the Evidence. **World Bank / Poverty Reduction and Economic Management Network Gender and Development Unit**, 2010.

SILVA, D. S.; CAETANO, S. Choques de oferta e de demanda de trabalho no período da Covid-19. In: **XLIX ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, XLIX**, São Paulo. Anais, 2021.

SILVA, M. M. D. C.; SHINKODA, M. H. 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, 2021.

SILVA, T. D.; SILVA, S. P. Trabalho, População Negra e Pandemia: notas sobre os primeiros resultados da PNAD Covid-19. **Boletim de Análise Político-Institucional**. IPEA, 2021.

SPENCE, M. Job market signaling. **Quarterly Journal of Economics**, LXXXVII:355–74, 1973.

WORLD BANK. **Social Risk Management**, Washington, D.C, 2003. Disponível em <<http://worldbank.org/>>. Acesso em: 01 abril 2021.

WORLD BANK. **Woman, Business and the Law**, Washington, D.C, 2021. Disponível em <<http://worldbank.org/>>. Acesso em: 01 abril 2021.

WROBLEVSKI, B.; CUNHA, M. S. D. 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, 2020.