

Determinantes do trabalho informal das mulheres durante o período de pandemia da Covid-19

Maria Caroline Rodrigues da Costa¹  | Ana Cecília de Almeida²  | Cícero Augusto Silveira Braga³ 

¹ Mestranda em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa. E-mail: maria.caroline@ufv.br

² Professora Adjunta do Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: ana.almeida@ufv.br

³ Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa. E-mail: ciceroaugustosb@gmail.com

RESUMO

A pandemia da Covid-19 trouxe uma série de consequências para a economia, marcada sobretudo pela intensificação de desigualdades. No Brasil, os impactos foram observados nas dinâmicas do mercado de trabalho, caracterizado pelas taxas de desemprego e informalidade. Involuntariamente, as mulheres foram principalmente afetadas, dada sua maior presença em postos de trabalhos informais ou por terem de deixar seus empregos para exercerem os trabalhos de cuidados, historicamente e culturalmente atribuídos a elas. Este trabalho tem como objetivo caracterizar as trabalhadoras informais e identificar os determinantes de acesso ao trabalho informal das mulheres brasileiras durante o ano de 2020, utilizando os dados da PNAD Covid-19. Observa-se que, durante a pandemia, as mulheres menos escolarizadas, mais velhas e responsáveis pelo domicílio possuíam maior probabilidade de trabalharem em postos informais, enquanto as mulheres casadas, com menos filhos e as residentes da área urbana eram as menos propensas.

PALAVRAS-CHAVE

Informalidade, Mercado de trabalho, Pandemia, Gênero

Determinants of women's informal work during the Covid-19 pandemic

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic brought several consequences for the economy, marked by the increasing inequalities. In Brazil, the impacts were especially observed in the labor market dynamics, observed by the high rates of unemployment and informality. Involuntarily, women were mainly affected, given their greater presence in informal jobs or, because they had to leave their jobs to carry out care work, given social and gender norms. This work aims to characterize informal workers as well as the determinants of access to informal work by Brazilian women during the year 2020, using data from PNAD Covid-19. It was observed that, during the pandemics, older and less educated women and women head of households are more likely to work in informal jobs, while married women with fewer children living in urban areas were the least likely.

KEYWORDS

Informality, Labor market, Pandemics, Gender

CLASSIFICAÇÃO JEL

J46, J16, J71

1. Introdução

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou o estado de pandemia de Covid-19 e os países começaram a adotar medidas de distanciamento social como forma de conter a disseminação do vírus (OPAS, 2020). Essa crise sanitária serviu sobretudo para intensificar problemas econômicos e sociais em diversos países, inclusive no Brasil. Um dos principais efeitos da pandemia na economia brasileira se deu via mercado de trabalho, observada por aumento do desemprego, taxas de informalidade, terceirização e subcontratações, por exemplo (Costa, 2020).

De fato, de acordo com as estimativas do Banco Mundial e da Organização Internacional do Trabalho (OIT), os mercados emergentes e economias em desenvolvimento foram os mais afetados com o aumento do desemprego e perda de renda. Os efeitos mais severos foram observados pelas atividades geradoras de renda de grupos mais vulneráveis, composto principalmente pelas mulheres, trabalhadores(as) informais e com menor qualificação (World Bank, 2022; OIT, 2020).

Segundo dados da PNAD Contínua, a taxa de desocupação no Brasil para o trimestre móvel referente aos meses de junho a agosto de 2020 foi estimada em 14,4%, representando cerca de 13,8 milhões de pessoas desocupadas no Brasil e um aumento de 2,6 pontos percentuais em relação ao mesmo período em 2019 (11,8%) (IBGE, 2020a). De acordo com Corseuil et al. (2022), jovens, mulheres, pessoas negras e com baixo grau de escolaridade foram os mais impactados com a perda de postos de trabalho durante a crise no país. Além disso, de acordo com Bianconi et al. (2020), durante o período de pandemia, cerca de 50% das mulheres brasileiras passaram a se dedicar ao cuidado de alguém, e, para as que continuaram no mercado de trabalho, cerca de 41% afirmaram trabalhar mais durante o período de quarentena.

Subjacente a esse problema, apresenta-se o acúmulo de tarefas pelas mulheres, que tendem a se responsabilizar pela maior parte do trabalho não doméstico e de cuidados não remunerados. Isso reforça, ainda, as discrepâncias entre homens e mulheres, haja vista que as mulheres defrontam-se com menores salários e maiores taxas de pobreza, possuem menos acessos a benefícios previdenciários, são maioria dentre as famílias monoparentais e estão mais representadas no mercado informal de trabalho (Barroso e Gama, 2020). Adicionalmente, Kon (2012) afirma que, em cenários econômicos de baixa oferta de novos empregos, as mulheres tendem a aceitar condições desvantajosas e sem proteção legal no mercado de trabalho.

Neste sentido, este trabalho pretende contribuir com a análise do mercado de trabalho brasileiro na pandemia analisando as características que se associam à inserção das mulheres no trabalho informal. Pretende-se, ainda, descrever o perfil dessas trabalhadoras e suas principais características. Este trabalho se estrutura da seguinte maneira: após esta introdução, na seção 2, apresentam-se aspectos empíricos e teóricos do trabalho informal e suas particularidades de gênero. Na seção 3, descreve-se a metodologia, enquanto na seção 4 discutem-se os resultados. Finalmente, a seção

5 traz as principais conclusões.

2. Aspectos teóricos e empíricos sobre o emprego informal das mulheres

2.1 Trabalho informal na pandemia de Covid-19

Os estudos acerca do trabalho informal ganharam destaque no início da década de 1970. De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o trabalho informal é descrito como uma forma de produção com maior facilidade de entrada no mercado de trabalho, dependência de recursos nativos, empreendimento de propriedade familiar, pequena escala de operações, intensidade de trabalho e tecnologia adaptada, qualificações adquiridas fora do sistema escolar formal e mercados não regulamentados e de alta concorrência (OIT, 1972). A partir disso, nesta seção, busca-se apresentar sumariamente os principais componentes deste tipo de trabalho durante a pandemia. Complementarmente, apresenta-se a teoria da discriminação no mercado de trabalho sob um viés de gênero.

Após mais de três anos desde o início da pandemia, os estudos acerca dos seus impactos sobre a economia mundial são cada vez mais pujantes, visto que a crise da COVID-19 provocou reestruturações nas dinâmicas do mercado de trabalho, com efeitos de longo prazo. De acordo com o índice de desemprego calculado pelo IBGE, no primeiro trimestre de 2020, período que antecedeu o início da pandemia no Brasil, a taxa de desocupação foi estimada em 12,2%, apresentando uma redução de 0,5 ponto percentual em comparação ao 1º trimestre de 2019. No entanto, após o início da pandemia, no 2º trimestre de 2020, a taxa de desocupação chegou a 13,3%, tendo um aumento de 1,1 ponto percentual em comparação ao trimestre anterior e de 1,3 ponto percentual em relação ao 2º trimestre de 2019, que foi de 12% (IBGE, 2020b). Já no último trimestre de 2021, quando a economia brasileira começou a dar os primeiros passos para sua recuperação, a taxa de desocupação brasileira foi de 11,1%, apresentando uma redução em comparação ao período anterior, que foi de 12,6%, e se manteve estável até o 1º trimestre de 2022 (IBGE, 2022).

No entanto, de acordo com IPEA (2021), a diminuição da população desocupada apresentada no final de 2021 foi impulsionada pelo aumento das vagas de empregos em setores que demandam mão de obra informal. Nessa mesma vertente, os dados da Organização Internacional do Trabalho OIT (2022) mostram que entre os empregos perdidos devido à pandemia, mais de 60% já foram recuperados entre o segundo trimestre de 2020 e o terceiro trimestre de 2021, devido ao aumento de postos de trabalho informais. Ou seja, a recuperação do mercado de trabalho se deu via uma alta de empregos informais, paralela a uma destruição de postos de trabalho formal, aumentando a instabilidade dos(as) trabalhadores(as).

Nessa nova configuração, segundo o Panorama Laboral 2021 da América Latina

e Caribe realizado pela OIT, as mulheres foram as mais afetadas pelo desemprego, mantendo uma taxa de desocupação sem sinal de queda, estimada em 12,4% desde 2020. Esse fenômeno ocorreu dado que os setores econômicos que possuem maior parcela de trabalhadores do sexo feminino, foram fortemente afetados, como as atividades de cuidado e o trabalho doméstico. Entretanto, houve um aumento no número de mulheres em situação de informalidade (OIT, 2022). Segundo Mattei e Heinen (2022), apesar de a pandemia ter causado impactos negativos sobre os trabalhadores formais, como a redução de seus rendimentos, ela gerou, para muitos trabalhadores informais, ausência de renda. Isso porque, de acordo com Nogueira e Passos (2020), com o início do isolamento social, os trabalhadores informais foram dispensados e impedidos de trabalhar e muitos não tiveram acesso a benefícios sociais.

Adicionalmente, Costa et al. (2021) destacam que, apesar de os trabalhadores informais normalmente não terem acesso à proteção social e a benefícios vinculados à carteira de trabalho assinada, como férias, salário mínimo, 13º salário, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), seguro-desemprego e licença maternidade ou médica, durante a pandemia, essa falta de acesso foi ainda mais grave, pois esses trabalhadores também não puderam se beneficiar do Benefício Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (BEm), instituído pela medida provisória nº 936/2020 (Hecksher e Foguel, 2022).

Nestes termos, para Bridi (2020); Lemos et al. (2021); Martins et al. (2020) e Melo e Cabral (2020), a crise causada pelo coronavírus só revelou as condições de desproteção e vulnerabilidade que os trabalhadores informais brasileiros já vivenciavam. Bridi (2020) observa que, nesse período, houve um aumento da deterioração do mercado de trabalho e o agravamento das desigualdades regionais, econômica, racial e de gênero no mercado de trabalho brasileiro, sendo esse cenário impulsionado pelo aumento da informalidade.

O trabalho informal causa uma série de externalidades negativas para a economia, como inconsistências fiscais e ineficiência econômica, transferências arbitrárias de renda e desproteção social (Neri, 2006). Estes são alguns dos principais problemas que o mercado de trabalho brasileiro enfrenta, mesmo antes da pandemia, os quais geram a precarização do trabalho e fomentam a desigualdade entre os setores (Barbosa Filho e Moura, 2015).

De maneira complementar, Ulyssea (2006, 2008), afirma que o trabalho informal acarreta menor estabilidade no emprego, rendimentos reduzidos e dinâmicas desfavoráveis no mercado de trabalho, o que contribui para o aumento da desigualdade de renda e limita a mobilidade socioeconômica, uma vez que, geralmente, os trabalhadores informais recebem salários mais baixos do que aqueles empregados formalmente, resultando em um diferencial salarial entre esses dois setores. Essas disparidades ajudam a entender por que alguns trabalhadores optam por empregos formais ou informais e indicam a presença de segmentação no mercado de trabalho, impulsionada por barreiras como requisitos de qualificação e discriminação. Essa segmentação

pressupõe que os empregos formais são limitados e que existem obstáculos para ingressar nesse setor, como sindicatos, segregação racial e discriminação de gênero. Consequentemente, trabalhadores com níveis de produtividade semelhantes podem receber salários distintos dependendo do setor em que estão inseridos.

Essas características do trabalho informal não apenas tornam os trabalhadores informais excepcionalmente vulneráveis a situações de pobreza, associando o trabalho informal a essa condição, mas também contribuem para a perpetuação do ciclo de pobreza e a possibilidade de entrar em uma armadilha da pobreza. Dessa forma, o trabalho informal está intimamente ligado à persistência de condições econômicas desfavoráveis (Leone, 2010). Contudo, em sociedades em desenvolvimento, o setor informal muitas vezes é a única opção de geração de renda principalmente para grupos marginalizados no mercado, como as mulheres, a população não branca e os menos escolarizados. As mulheres muitas vezes acabam indo para o trabalho informal devido à falta de opção no mercado formal e à falta de assistência que quando se trata de cuidados com os filhos e a casa.

Além de já ser uma característica verificada na literatura a sobrerrepresentação das mulheres na pobreza, na pandemia da Covid-19, foi verificado um aumento dessa vulnerabilidade. Segundo Santos e Almeida (2024), quando se comparam famílias em que a mulher é a pessoa de referência, com famílias em que um homem ocupa essa posição, as primeiras se tornaram mais vulneráveis à pobreza em termos de qualidade de emprego, oportunidade no mercado de trabalho e disponibilidade de recursos com a pandemia, do que as últimas. Complementarmente, Barroso e Gama (2020) afirmam que em períodos de crises econômicas, sanitárias e/ou humanitárias, as mulheres são atingidas de maneira mais rápida, profunda e prolongada pelos seus efeitos, em comparação aos homens.

Características individuais, como gênero, raça, território, regionalidade, renda e escolaridade, são fatores chave para explicar o aumento das disparidades (Barroso e Gama, 2020). Outra característica que afeta principalmente as mulheres, é sua predominância nos lares monoparentais, associada a maiores taxas de pobreza, vulnerabilidade e insegurança alimentar, quando comparadas a outros tipos de formações familiares. De acordo com Camayd e Guli (2022), esse padrão de dependência econômica feminina é reflexo dos baixos salários e de um conjunto de valores e expectativas que atribuem maiores responsabilidades domésticas e de cuidado às mulheres. Além disso, a autora completa que, apesar do tímido aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho nos últimos anos, elas ainda enfrentam forte discriminação, sendo expressa em salários médios menores do que os dos homens e taxas de desemprego mais altas, fazendo com que muitas tenham que recorrer à informalidade e/ou se submetam a empregos precários.

Ainda hoje, pouco se explorou os condicionantes e fatores associados ao vínculo das mulheres no trabalho informal. Tonhati e Macêdo (2021); Annoni (2020) e Bergallo et al. (2021) afirmam que durante o período pandêmico as mulheres foram as mais

impactadas e expostas ao desemprego e a informalidade, uma vez que muitas tiveram de deixar seus empregos para se dedicarem ao trabalho de cuidado não remunerado, como os serviços domésticos e o cuidado dos filhos e de familiares idosos.

Conforme Barbosa e Prates (2021), em fevereiro, março e abril de 2020, cerca de 70% dos postos de trabalho perdidos eram informais. Para as mulheres que ocupavam postos de trabalho informais, a perda de trabalho e de renda se deu de maneira expressiva, com exceção do trabalho doméstico. Observou-se uma redução de 13,5 milhões de trabalhadoras no terceiro trimestre de 2019, para 10,8 milhões no mesmo período em 2020. Entre as trabalhadoras domésticas, cerca de 1,6 milhões perderam seus empregos no ano de 2020, sendo que destas 1,2 milhões não possuíam vínculo formal de trabalho (DIEESE, 2021).

2.2 Discriminação de gênero no mercado de trabalho

A principal referência para o estudo da discriminação no mercado de trabalho é a obra do economista Gary Becker, tendo sua primeira publicação em 1957 e intitulada de “The Economics of Discrimination”. Nela, o autor defende que o efeito de discriminação gera um aumento de custos para os produtores, com isso eles precisam enfrentar um *trade-off* entre praticar discriminação e manter sua utilidade, mas sofrer uma perda nos lucros. Essa discriminação vem das preferências que os empregadores possuem por determinado grupo de indivíduos que lhe conferem utilidade, e essas preferências influenciam a demanda de trabalho por parte deles. Essas preferências nem sempre são explicadas por variáveis observáveis e, por isso, o comportamento é considerado discriminatório. Para satisfazer sua utilidade, o empregador está disposto a pagar valores mais altos e reduzir seus lucros apenas para relacionar-se com determinado grupo de indivíduos, fazendo com que os grupos discriminados não tenham acesso a esse mercado ou o tenha a salários menores e em situações precárias (Becker, 1957).

Becker enfatiza que:

Se um indivíduo tem uma ‘preferência pela discriminação’, deve agir como se estivesse disposto a pagar alguma coisa, quer diretamente quer sob a forma de redução em sua renda, para se relacionar com algumas pessoas em vez de outros. Quando a discriminação real ocorre, ele deve, de fato, então pagar ou perder renda por tal privilégio. Essa forma simples de encarar a questão delimita a essência do preconceito e da discriminação (Becker, 1971, p. 14).

Como mostrado anteriormente, no Brasil, o que se observa é que há uma sistemática desvalorização das mulheres no mercado de trabalho, manifestada por maiores taxas de informalidade, menores salários e participação desproporcional em cargos de chefia e liderança se comparadas com os homens (Abramo, 2004, 2007), sinalizando uma possível discriminação de gênero no mercado de trabalho. Parte dessa discriminação praticada no mercado está enraizada em construções sociais de gênero, que atribuem às mulheres o trabalho centrado na esfera reprodutiva (principalmente o

trabalho doméstico e de cuidados não remunerado) enquanto os homens direcionam-se para a esfera produtiva, nesse caso marcado pelo trabalho remunerado (Almeida, 2020). Essa visão discriminatória dos papéis de gênero e o papel do estado na desoneração das mulheres das tarefas de cuidado com os demais membros familiares passou a ser discutida no campo da Economia Feminista.

A Economia Feminista, dentre outras questões, observa os fatores estruturais que explicam as diferenças entre homens e mulheres, trazendo luz ao trabalho familiar de cuidado e, principalmente, o seu impacto sobre as mulheres (Guedes, 2007). Essas diferenças possuem implicações práticas para a alocação dos recursos intradomiciliares: uma vez que as mulheres tendem a ser responsáveis pelo trabalho reprodutivo, impõe-se uma restrição ao tempo disponível para engajar-se no mercado de trabalho. Essa restrição ajuda a explicar as maiores taxas de desemprego e informalidade entre trabalhadoras (dado que permite flexibilizar as horas de trabalho remunerado e não remunerado) que, para Becker (1957), seriam explicadas como uma desvantagem comparativa.

Devido às regras de isolamento social impostas durante a pandemia para contenção da circular do vírus da COVID-19, dentre elas os fechamentos de escolas e creches, houve piora das condições de mercado de trabalho para as mulheres (Tavares et al., 2023; Santos e Almeida, 2024; Bianconi et al., 2020). Desta forma, observa-se que há diferença significativa ao analisar o mercado de trabalho para homens e mulheres, sendo importante investigar quais as características que determinam a informalidade das mulheres e como estas se comportam em períodos econômicos atípicos, como foi o de pandemia da COVID-19. Sendo assim, o presente trabalho procura explicar quais os fatores relacionados à informalidade das mulheres no mercado de trabalho nesse período pandêmico.

3. Metodologia

Para analisar os fatores que influenciaram a inserção das mulheres no mercado de trabalho informal durante a pandemia, estimam-se os efeitos de características das mulheres sobre o exercício ou não desse trabalho nos meses de maio, agosto e novembro de 2020, sendo esses meses escolhidos uma vez que marcam início, meio e fim da realização da PNAD Covid-19, bem como mostra a Equação 1:

$$Y_{i,t} = \beta_t + \alpha_{n,t} X'_{i,t} + u_i \quad (1)$$

em que Y é uma variável que assume 1 quando a mulher (i) exerce algum trabalho informal no mês (t) e 0 caso contrário; β é uma constante; α representa o parâmetro de efeito observado das variáveis (n) do vetor X' , apresentado pela Tabela 1 e u representa o termo de erro.

O modelo escolhido para realizar a estimação foi o Modelo de Probabilidade Li-

near (MPL), estimado pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)¹ para a obtenção dos coeficientes. A utilização desse modelo se justifica, uma vez que a expectativa condicional de $Y_{i,t}$ é dada pelas variáveis regressoras ($E(Y_{i,t}|X_{i,t})$), e pode ser interpretada como a probabilidade condicional de que o evento $Y_{i,t}$ dado $X_{i,t}$, ou seja, $Pr(Y_{i,t} = 1|X_{i,t})$ ocorra. Através disso, tem-se que a probabilidade de a mulher estar na informalidade é dada pelos efeitos marginais de cada variável sobre as probabilidades de ela estar no mercado de trabalho (Gujarati e Porter, 2011).

Como o interesse aqui não é o efeito quantitativo (magnitude) das variáveis explicativas sobre a explicada, mas sim os efeitos qualitativos (sinal e significância estatística), é indiferente a escolha entre os modelos de MPL, *logit* e *probit*. Além disso, segundo Angrist e Pischke (2009), ao fazerem testes utilizando o método de MPL em comparação com modelos *logit* e *probit*, obtiveram resultados que, na média, foram semelhantes. Ademais, os autores apontam que o Modelo de Probabilidade Linear, estimado por meio do método de MQO, tem a vantagem de permitir examinar diretamente os efeitos marginais de cada variável explicativa sobre as probabilidades da variável dependente, que no caso do presente trabalho é a variável de situação de informalidade (Menezes e Dedecca, 2012). Nomeadamente, neste trabalho, calcula-se a probabilidade de a mulher estar na informalidade, dados os efeitos marginais de cada variável observada.

Consideram-se neste trabalho como trabalhadoras informais as mulheres inseridas no setor privado e doméstico e que não possuem carteira assinada. Consideram-se também empregadoras que não possuem CNPJ da empresa, trabalhadoras por conta própria que não contribuem para o INSS e aquelas que auxiliam os familiares. Essa definição é a mesma adotada pelo IBGE.

Os dados são oriundos da *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - Covid-19*, referente ao ano de 2020. A *PNAD Covid-19* foi realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde durante os meses de maio a dezembro de 2020. Além do objetivo de mensurar os sintomas relacionados à síndrome gripal, ela também foi utilizada para avaliar e monitorar o impacto da pandemia no mercado de trabalho brasileiro e na renda total da população (IBGE, 2020c). As entrevistas desta pesquisa foram realizadas por telefone e foram amostrados aleatoriamente 193.662 domicílios, tendo como base os domicílios presentes na PNAD Contínua do 1º trimestre de 2019. Como a amostra é fixa, os domicílios entrevistados no primeiro mês de coleta permaneceram na amostra até o fim da pesquisa (IBGE, 2020d).

Neste estudo, a amostra foi restrita exclusivamente para mulheres, com idade entre 18 e 65 anos e consideraram-se apenas as mulheres que exerceram algum tipo de trabalho na semana de referências, a fim de caracterizar de fato as mulheres ocupadas, uma vez que o desemprego possui características específicas a serem exploradas. As variáveis explicativas foram incluídas com base nas evidências da literatura e estão

¹Aplicou-se o teste de White para garantir heterocedasticidade dos termos de erro.

descritas na Tabela 1:

Tabela 1. Descrição das variáveis utilizadas na estimação do modelo econométrico

Variável	Descrição
Informalidade	Variável de interesse: assume valor 1 se a mulher i no período t é classificada como informal e 0 caso contrário.
Escolaridade	Variáveis binárias que assumem valor 1 se a mulher possui ensino fundamental, médio ou superior completo e 0 caso possuam ensino fundamental incompleto ou nenhuma formação.
Cor/Raça	Assume valor 1 se a mulher i é autodeclarada branca e 0 caso contrário.
Idade	Variável contínua de idade da mulher na época da pesquisa.
Idade ²	Calculada a partir do quadrado da idade da mulher.
Chefia Domiciliar	Assume valor 1 se a mulher i é autodeclarada a pessoa de referência na família e 0 caso contrário.
Cônjuge	Assume valor 1 se a mulher possui cônjuge e 0 caso contrário.
Crianças	Assume valor 1 se a mulher possui filho(s) com idade de até 12 anos e 0 caso contrário ² .
Região	Variáveis binárias que assumem valor 1 se a mulher i se localiza na região Sudeste, Sul, Sudeste ou Centro-Oeste e 0 caso resida na região Norte.
Urbano	Assume valor 1 se a mulher i reside no meio urbano e 0 caso contrário.
Renda <i>per capita</i>	Variável Contínua calculada a partir da renda total do domicílio dividida pelo número de moradores(as) e deflacionado pelo deflator da <i>PNAD Covid-19</i> .
Trabalho Remoto	Assume valor 1 se a mulher i realizou trabalho remoto e 0 caso contrário.

Fonte: Elaboração própria.

4. Resultados

Esta seção é dividida em duas subseções. Na primeira, expõe-se uma análise descritiva das trabalhadoras, a fim de traçar o perfil das mulheres que estavam na informalidade no período de pandemia. Na segunda, apresentam-se os resultados da análise de regressão.

4.1 Caracterização das Mulheres Empregadas em Trabalhos Informais Durante a Pandemia de Covid-19

A presente subseção tem como propósito fornecer as estatísticas descritivas das variáveis estudadas e descrever o perfil das mulheres que se encontravam em situação de trabalho informal e formal durante os meses de maio, agosto e novembro de 2020. Esses meses são relevantes, uma vez que correspondem a um período de alta incidência da pandemia da Covid-19 no Brasil. Inicialmente, na Tabela 2, são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis de educação, raça e idade.

Tabela 2. Características individuais das mulheres entre 18 e 65 anos em situação de trabalho informal e formal, nos meses de maio, agosto e novembro de 2020

Variáveis	Trabalho Informal			Trabalho Formal		
	Maio	Agosto	Novembro	Maio	Agosto	Novembro
Ensino Fund.	28,04%	28,03%	27,17%	23,29%	24,12%	23,74%
Incompleto (%)	(0,4492166)	(0,4491836)	(0,4448409)	(0,4226684)	(0,4278272)	(0,425497)
Ensino Fund. Completo (%)	18,13%	17,67%	18,14%	14,84%	14,97%	15,15%
	(0,3852723)	(0,3814623)	(0,3853872)	(0,3554952)	(0,3567601)	(0,358556)
Ensino Médio Completo (%)	40,32%	40,5%	41,17%	40,51%	40,17%	40,18%
	(0,4905501)	(0,4909204)	(0,4921597)	(0,4909251)	(0,4902364)	(0,490272)
Ensino Superior Completo (%)	11,21%	11,3%	11,06%	16,73%	15,86%	15,92%
	(0,3155313)	(0,3164924)	(0,3136602)	(0,3732797)	(0,3652785)	(0,3659048)
Branca (%)	40,87%	40,9%	40,63%	43,33%	42,8%	42,73%
	(0,4916225)	(0,4916689)	(0,491168)	(0,4955461)	(0,494802)	(0,4947)
Idade	40,18	40,2	40,2	40,8	41	41,1
	(12,28997)	(12,34061)	(12,34631)	(13,56871)	(13,54907)	(13,55859)

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Covid-19.

Nota: Entre parênteses desvio-padrão.

Aproximadamente 40% das trabalhadoras informais e formais, nos três meses, possuíam o ensino médio completo e a menor proporção das mulheres na informalidade possuía o ensino superior completo, sendo aproximadamente 11%. E para as formais a menor faixa possuía ensino fundamental completo, cerca de 15%. Esses dados sinalizam que os trabalhadores informais têm, em média, um nível educacional maior que os informais. No entanto, observa-se que a informalidade não está necessariamente associada apenas aos níveis mais baixos de escolaridade. Isso pode ser justificado, pois, de acordo com Corseuil et al. (2022), a média de anos de estudo dos trabalhadores informais varia dependendo do critério de informalidade utilizado no estudo. Por exemplo, ao considerar critérios baseados na posse de carteira de trabalho, como adotado neste estudo, a informalidade entre os trabalhadores com ensino médio ou superior pode ser maior do que entre os analfabetos. Nessas situações, a média de anos de estudo dos trabalhadores informais varia em torno de 7,5 anos.

Ambos os trabalhos são, ainda, ocupados em sua maioria por trabalhadoras não brancas. Observou-se que o percentual de mulheres brancas em situação de trabalho informal para o mês de maio foi de 40,87%, enquanto para as mulheres não brancas foi de 59,13%, o que representa uma diferença de 18,26 pontos percentuais. Já entre as trabalhadoras formais essa diferença é um pouco menor, de 13,34 pontos percentuais. Esses resultados estão em consonância com os de Silva e Silva (2021), em que consta que a taxa de informalidade para as mulheres negras em maio de 2020, foi maior do que para as brancas, sendo essa diferença de 9,6 pontos percentuais.

Esses dados ressaltam as disparidades existentes e acentuadas no contexto do trabalho informal, que possui um notório recorte de gênero, raça e cor. De fato, Costa et al. (2021) constataram que a taxa de ocupados sem carteira assinada no segundo trimestre de 2020 foi de 20% para a população não branca e 20,4% para as mulheres brancas e não brancas. Em contrapartida, a taxa foi de 13,8% para a população

branca e 14,6% para os homens brancos e não brancos. Já a média de idade entre as trabalhadoras foi de 40 anos para as informais e de 41 para as não informais.

Na Tabela 3, apresenta-se a divisão geográfica e regional das trabalhadoras informais e formais durante a pandemia.

Tabela 3. Características geográficas das mulheres entre 18 e 65 anos em situação de trabalho informal e formal, dos meses de maio, agosto e novembro de 2020

Variáveis	Trabalho Informal			Trabalho Formal		
	Maio	Agosto	Novembro	Maio	Agosto	Novembro
Norte	12,25% (0,33)	12,94% (0,33)	13,46% (0,34)	11,52% (0,32)	11,61% (0,32)	11,84% (0,32)
Nordeste	29,59% (0,46)	29,26% (0,45)	29,40% (0,45)	29,25% (0,45)	30,24% (0,46)	29,98% (0,46)
Centro-Oeste	11,39% (0,32)	11,75% (0,32)	12,09% (0,33)	10,8% (0,31)	10,6% (0,31)	10,81% (0,31)
Sudeste	30,50% (0,4)	29,45% (0,45)	28,59% (0,45)	30,72% (0,46)	30,13% (0,46)	30% (0,46)
Sul	16,26% (0,37)	16,6% (0,37)	16,45% (0,37)	17,71% (0,38)	17,42% (0,38)	17,36% (0,38)
Urbano	75,85% (0,43)	75,08% (0,43)	76,37% (0,42)	80,57% (0,39)	79,55% (0,40)	79,74% (0,40)

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Covid-19.

Nota: Entre parêntesis desvio-padrão.

Nota-se que os postos de trabalho, tanto informais quanto formais, são mais predominantes para as mulheres nas regiões Nordeste e Sudeste. A literatura indica que os residentes do Sudeste, Sul e Centro-Oeste têm mais chances de estar no mercado formal, enquanto os do Norte e Nordeste têm maior probabilidade de emprego informal (Siqueira, 2018; Borchers et al., 2022). No entanto, esses resultados podem refletir fatores específicos, como os setores de atividade predominantes nessas regiões. Além disso, as regiões Sudeste e Nordeste representam cerca de 69% da população brasileira, o que pode contribuir para o maior percentual de mulheres no mercado de trabalho, tanto formal quanto informal. Notoriamente, houve uma redução da proporção de mulheres informais na medida em que a pandemia avançou entre maio e novembro na região Sudeste, enquanto a proporção de mulheres na formalidade se manteve constante, demonstrando um possível desemprego ou inatividade para elas ao longo da pandemia.

Complementando a análise das características locais, observou-se que 75,85% das mulheres em situação de trabalho informal no mês de maio residiam em áreas urbanas, enquanto esse percentual para as mulheres na formalidade foi de 80,57%. Essas proporções não apresentaram diferenças significativas nos meses seguintes. Segundo Gonçalves et al. (2004), ao analisar o perfil setorial das ocupações urbanas, foi observada uma ampliação dos segmentos informais ao longo dos anos. E isso ocorreu devido a alterações nos perfis das atividades econômicas, com um aumento significativo da participação de trabalhadores informais que vão desde o trabalho autônomo até ocupações em setores como comércio, serviços e construção civil. Essa mudança

pode ser atribuída a diversos fatores, entre eles o aumento da população urbana.

Ao analisar as estatísticas descritivas das variáveis relacionadas às características familiares, conforme apresentado na Tabela 4, observou-se que, em média, aproximadamente 40% das mulheres no mercado informal eram responsáveis pelo sustento do lar nos meses analisados, em comparação a 34,72% das trabalhadoras em postos formais. Em relação ao estado civil e à presença de filhos, os resultados foram bem próximos entre trabalhadoras informais e formais. Cerca de 54,63% das mulheres na informalidade possuíam cônjuges e 30% tinham filhos menores de 13 anos, enquanto para as trabalhadoras formais esses números foram de 55,37% e 28,77%, respectivamente. A maior proporção de trabalhadoras informais responsáveis pelo sustento do lar pode estar relacionada à flexibilidade desses empregos, permitindo que as mulheres complementem a renda domiciliar ao acumularem jornadas de trabalho remunerado (informal) e não remunerado (doméstico/cuidados), conforme sugerido por Siqueira (2018) e Duarte (2020, 2021).

Tabela 4. Características familiares das mulheres entre 18 e 65 anos em situação de trabalho informal e formal, dos meses de maio, agosto e novembro de 2020

Variáveis	Trabalho Informal			Trabalho Formal		
	Maio	Agosto	Novembro	Maio	Agosto	Novembro
Chefe do domicílio	40,12% (0,49)	39,24% (0,49)	39,59% (0,49)	34,21% (0,47)	34,98% (0,498)	34,97% (0,48)
Possui Cônjuge	55,69% (0,50)	54,65% (0,50)	53,56% (0,50)	55,65% (0,50)	55,39% (0,50)	55,08% (0,50)
Possui Filho	30,48% (0,46)	29,29% (0,45)	29,16% (0,45)	28,75% (0,45)	28,97% (0,45)	28,58% (0,45)

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Covid-19.

Nota: Entre parêntesis desvio-padrão.

A partir da Tabela 5, observa-se que a renda familiar *per capita* média das mulheres em situação de informalidade no mês de maio foi de R\$ 928,17, cerca de R\$ 211,05 a menos que a das trabalhadoras do mercado formal, que foi de R\$ 1.139,22. Vale destacar que ambas as rendas aumentaram ao longo dos meses seguintes, sendo que o aumento foi significativamente menor para as trabalhadoras formais - a variação entre maio e novembro foi de R\$ 171,50 para informais e R\$ 62,12 para formais. Esse maior incremento sobre a renda das trabalhadoras informais pode ser explicado pelas transferências do governo através do programa Auxílio Emergencial (AE), instituído pela Lei nº 13.982/2020, que concedeu um benefício de R\$ 600 por mês, limitado a dois membros da mesma família, e R\$ 1.200 para mulheres provedoras de famílias monoparentais.

Com o início da pandemia, o regime de trabalho remoto foi amplamente adotado como medida de proteção e prevenção contra a propagação do vírus. No entanto, ao analisar as mulheres no setor informal trabalhando remotamente, observou-se que a média para os meses analisados foi de aproximadamente 4%, sendo que houve uma redução significativa no mês de novembro. Para as mulheres em trabalho formal, a média foi de 5,63%. O menor percentual de adaptação dos trabalhadores informais em

Tabela 5. Características sobre mercado de trabalho das mulheres entre 18 e 65 anos em situação de trabalho informal e formal, nos meses de maio, agosto e novembro de 2020

Variáveis	Trabalho Informal			Trabalho Formal		
	Maio	Agosto	Novembro	Maio	Agosto	Novembro
Renda <i>per capita</i>	928,17 (1450,47)	1.072,24 (1582,9)	1.099,67 (1507,87)	1.139,22 (1679,35)	1.176,03 (1672,58)	1.201,34 (1669,82)
Trabalho Remoto	4,31% (0,20)	4,74% (0,21)	3,82% (0,19)	5,83% (0,23)	5,77% (0,23)	5,29% (0,22)
Setor Agrícola	14,63% (0,35)	15,62% (0,36)	14,15% (0,35)	1,5% (0,12)	1,29% (0,11)	1,21% (0,11)
Setor Industrial	5,97% (0,24)	6,86% (0,25)	6,87% (0,25)	2,56% (0,16)	2,51% (0,16)	2,63% (0,166)
Setor de Construção	0,79 (0,09)	0,84 (0,091)	0,80 (0,09)	0,30 (0,05)	0,28 (0,05)	0,30 (0,05)
Setor Comércio	22,45% (0,42)	24,04% (0,43)	25,18% (0,436)	6,87% (0,25)	6,60% (0,25)	7,00% (0,25)
Setor Serviço	25,83% (0,44)	25,00% (0,43)	25,04% (0,43)	1,80% (0,13)	1,74% (0,13)	1,74% (0,13)

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Covid-19.

Nota: Entre parêntesis desvio-padrão.

comparação aos formais em atividades remotas reforça as vulnerabilidades deste setor, uma vez que, como apontaram Araújo e Lua (2021), a maioria das atividades informais não pode ser realizada remotamente. Resultados semelhantes foram analisados por Góes et al. (2022), que apontaram que mais de 80% das atividades de trabalho remoto eram de serviços formais.

As maiores diferenças entre as trabalhadoras informais e formais foram em relação ao setor de atuação. Entre os setores analisados, o setor de serviços apresentou o maior percentual de mulheres trabalhando informalmente, cerca de 25%, enquanto apenas 1,74% das trabalhadoras formais estavam presentes nesse setor. Seguido pelos setores de comércio (23,9%) e agrícola (14,8%), nos quais os percentuais para as mulheres na formalidade foram respectivamente de 6,82% e 1,34%. É importante destacar que o setor de construção teve a menor representação das mulheres em ambos os regimes de trabalho (informal e formal), sendo bem próximos de zero, e que o setor de comércio foi ao longo do tempo o que mais absorveu mão de obra feminina informal (Tabela 5).

De acordo com Leone (2010), a ampliação do emprego feminino ocorreu principalmente devido à expansão do setor terciário, especialmente dos setores de comércio e de prestação de serviços, com destaque para o aumento do serviço doméstico remunerado. No entanto, durante esse processo de expansão, todos esses setores tiveram uma redução no grau de formalização do trabalho. Isso significa que, apesar de mais mulheres terem encontrado emprego nesses setores, muitos desses empregos eram informais, sem os benefícios e proteções legais associados ao trabalho formal. Isso justifica a elevada participação de trabalhadoras informais nesses setores e a baixa de trabalhadoras formais. Além disso, segundo da Costa Silva e Shinkoda (2021),

Tabela 6. Características sobre mercado de trabalho das mulheres entre 18 a 65 anos em situação de trabalho informal e formal, nos meses de maio, agosto e novembro de 2020

Variável	Efeito	Variável	Efeito
Ensino Fundamental completo	+	Possui filhos ≤ 12 anos	-
Ensino Médio completo	-*	Reside no Sul	-
Ensino Superior completo	-	Reside no Centro-Oeste	n.s.
Branca	n.s.	Residente no Nordeste	-
Idade	+	Reside no Sudeste	-
Idade ²	-	Reside na área urbana	-
Pessoa de referência	+	Trabalho remoto	n.s.*
Possui cônjuge	-	Renda <i>per capita</i>	Nulo*

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Covid-19 dos meses de maio, agosto e novembro.

Nota: *refere-se aos resultados que foram diferentes entre os anos de maio, agosto e novembro.

durante o ano de 2020, período marcado pela pandemia, esses setores foram os que apresentaram maiores percentuais de demissões de mulheres no emprego formal, sendo o de serviços com 34,6% de demissões contra uma taxa de admissão de 33,5%, e o setor de comércio, com 29,9% de demissões e 28,6% de admissões.

4.2 Fatores associados à informalidade

Esta subseção tem como objetivo apresentar os resultados econométricos obtidos através das equações estimadas. Os resultados aqui expostos focaram em apresentar o sentido e não a magnitude dos efeitos. Isso porque este trabalho se dedica a explorar os efeitos associados das covariadas, ou seja, entender se dada característica observada da mulher está relacionada ao exercício da atividade informal ou não e, estando relacionada, qual o seu sentido. Ao longo dos meses foram diferentes apenas os efeitos para trabalho remoto e renda *per capita*, todos os outros se mantiveram constantes ao longo do ano, por isso somente é ilustrado o resultado geral na Tabela 6. Na Tabela do apêndice apresentam-se os valores dos coeficientes da regressão para todos os meses.

Por meio da Tabela 6, pode-se observar que a variável de ensino fundamental completo afeta positivamente a probabilidade de trabalho informal pela mulher, com isso pode-se inferir que a mulher possuir apenas ensino fundamental completo aumenta a probabilidade de trabalhar na informalidade. No entanto, as variáveis relacionadas ao ensino médio (exceto para o mês de novembro em que não foi significativo o resultado) e superior foram significativas e estão associadas a uma redução da probabilidade de a mulher estar no mercado informal em relação à variável de base. Desse modo, como esperado, os resultados mostram que quanto maior o grau de instrução da trabalhadora em 2020, menor era a probabilidade de ela realizar atividades informais no mercado de trabalho no período pandêmico.

Para Barbosa Filho e Moura (2015), a escolaridade possui efeitos significativos para a redução da informalidade. Os autores mostram, que para os anos de 2002 a

2012, a probabilidade de um trabalhador estar na informalidade diminuía em 6,7 p.p. se ele tivesse ensino médio completo. E, durante a pandemia, esse efeito manteve-se semelhante: segundo Schymura (2022), os trabalhadores com menor grau de escolaridade eram os mais presentes nas atividades informais, visto que, em 2021, cerca de 75,9% dos trabalhadores com 0 a 4 anos de estudo eram informais, enquanto a taxa de informalidade daqueles com superior completo foi de 31,7%. Além disso, Barbosa (2021) ressalta que, a cada ano adicional de estudo, a chance de estar inserido no mercado de trabalho informal durante o terceiro trimestre de 2020 diminuiu em 3,23 p.p.

Em relação à variável de cor/raça, não foi encontrado resultado significativo em nenhum dos meses de análise, levando à conclusão de que ser mulher branca ou não branca não teve efeito sobre a probabilidade de elas estarem no mercado informal durante o período de pandemia, muito embora as estatísticas descritivas apontem para um padrão de ocupação informal por cor. Esse resultado difere dos encontrados por Siqueira (2018) para o ano de 2014, em que pessoas negras ou indígenas possuíam 8,61 pontos percentuais a mais de chances de estarem trabalhando no setor informal e as pardas ou amarelas cerca de 4,09 p. p. No entanto, o resultado foi próximo ao encontrado por Barbosa (2021), em que as variáveis de raça para pretos e amarelos foram estatisticamente insignificantes no segundo trimestre de 2020. Ou seja, parece haver uma diferença dessas condições ao analisar o período pandêmico, uma vez que, em períodos típicos, pessoas não brancas tendem a ter maior probabilidade de estarem na informalidade.

As variáveis de idade e idade², que podem ser utilizadas como *proxy* para experiência, foram significativas, mas com efeitos contrários, sendo esse resultado não linear esperado. Os resultados mostram que o aumento da idade tem um impacto positivo na entrada no mercado informal, no entanto, em um determinado ponto, a experiência começa a ter um efeito negativo. De forma similar, Pereira et al. (2018), ao analisarem os determinantes do emprego secundário informal, observaram que a idade apresentou o mesmo padrão de U invertido.

Ainda, ser a pessoa responsável pelo domicílio aumenta a probabilidade de a mulher ingressar no setor informal para os três meses analisados. Esses resultados são consonantes com os apresentados por Duarte (2020, 2021). Isso pode estar relacionado ao fato de as responsáveis pelo provimento da família, muitas vezes, recorrem à informalidade como forma de compor a renda domiciliar para atender as necessidades básicas da família (Pereira et al., 2018). Especificamente, por se tratar de um período atípico, é esperado uma redução nos ganhos laborais no domicílio, o que torna a informalidade uma opção mais factível para complementar os rendimentos da família. Essa hipótese é reforçada pelo efeito negativo do estado civil, dado que mulheres casadas tendem a serem menos presentes no mercado informal, o que também é encontrado por Duarte (2021).

Contrariamente, em teoria, esperava-se que a presença de filhos menores de 13

anos aumentasse a probabilidade do trabalho informal. Contudo, os resultados apontam no sentido invertido, ou seja, a presença de filhos nessa faixa etária diminui as chances de as mulheres exercerem trabalhos informais. Por exemplo, Siqueira (2018), afirma que possuir filho(s) com idade entre 0 e 14 anos aumenta em 3,42 pontos percentuais a probabilidade de a mulher estar no setor informal, comparado àquelas que não tinham filhos no ano de 2014. Contudo, por se tratar de uma análise de um período marcado por maiores precauções em relação à exposição, pode ser que essas trabalhadoras preferissem buscar opções mais seguras e de maior estabilidade como trabalhos formais (Góes et al., 2022), ou ainda estarem inativas uma vez que estariam cobertas pelo Auxílio Emergencial. Esses resultados se alinham com os apresentados por Tavares et al. (2023), nos quais ter filhos de até 5 anos diminuiu a probabilidade de se estar no mercado informal. Esse ponto específico sugere que a composição familiar seja mais bem explorada em futuras pesquisas.

Entre as regiões analisadas, apenas a variável relacionada à região Centro-Oeste não obteve significância estatística, e em relação às demais foi observado que elas apresentaram sinal negativo, ao considerar todos os meses analisados. Então, ser mulher residente das regiões Sul, Sudeste e Nordeste no mês de maio, diminui a probabilidade de estar no setor informal em comparação com as mulheres que vivem na região Norte do país. Os resultados obtidos assemelham-se aos encontrados por Barbosa (2021), nos quais um indivíduo que reside na região Norte possui 17,58 p.p. a mais de chance de estar inserido no mercado informal quando comparado a um indivíduo que mora na Região Sudeste, durante o terceiro trimestre de 2020. E aos obtidos por Borchers et al. (2022), os quais indicaram que os residentes das regiões Norte e Nordeste possuem maior probabilidade de serem empregados na informalidade em comparação aos residentes da região Sul. No segundo trimestre de 2021, o risco de um trabalhador residente da região Norte estar na informalidade era 166,90% maior do que os residentes da região Sul.

De forma complementar, as mulheres que viviam em áreas urbanas possuíam menores chances de estarem na informalidade em comparação com as mulheres que viviam no meio rural. Como apontado por Braga (2021), trabalhadoras rurais tendem a se readaptarem no mercado de trabalho em momentos de crise. Esse fato, aliado à maior precarização do trabalho rural, pode explicar tal resultado. É importante destacar que a pesquisa não considerou os segurados especiais, que são os trabalhadores rurais que possuem direito à aposentadoria e a benefícios previdenciários sem ter que contribuir para a previdência. Esses resultados possivelmente estão relacionados a outros aspectos de políticas públicas específicas para áreas rurais, que não são consideradas nesta pesquisa, como sugerem os resultados divergentes encontrados por Duarte (2021) e Barbosa (2021), por exemplo.

A variável trabalho remoto só foi significativa e negativa no mês de novembro, mas foi significativa apenas a 5%. Esse resultado mostra que, assim como a literatura aponta, trabalhar remoto no mês de novembro diminui a probabilidade de trabalhar

na informalidade. Como aponta Góes et al. (2022), durante os primeiros trimestres de 2020, ocorreu uma estabilidade na quantidade de pessoas no setor informal em trabalho remoto e em contrapartida houve uma redução marginal no trabalho remoto no setor formal. No entanto, ao comparar os meses de maio a novembro, houve uma taxa de decréscimo de trabalhadores em trabalho remoto no setor informal de 20,83% e no setor formal essa redução foi de apenas 14,86%, ou seja, houve redução de trabalhadores remotos tanto em trabalhos formais quanto informais, mas a intensidade dessa redução foi maior para os informais, entre maio e novembro.

A renda *per capita* foi significativa apenas para o mês de maio, mas essa variação foi muito pequena, próxima de zero, sendo esse valor não significativo na prática. Essa variável possui interpretação dúbia por diferentes razões. É esperado, por exemplo, que haja uma subnotificação dos valores monetários recebidos, especialmente dado que o Auxílio Emergencial possuía condicionantes de renda e vínculo formal para seu recebimento. Como mostraram Ibarra e Vale (2023), os valores monetários apresentados pela PNAD nesse período não estão alinhados com os dados administrativos referentes ao AE, sugerindo algum erro de mensuração ou valores reportados abaixo do real.

5. Considerações finais

É consenso na literatura que há presença de desigualdade de gênero no mercado de trabalho e que mulheres e homens tendem a ser afetados de maneiras distintas em períodos de crises econômicas. Essa situação é influenciada pela imposição de papéis de gênero presentes na sociedade, que veem a participação das mulheres no mercado de trabalho como algo complementar, com a expectativa de que elas deixem a atividade econômica em algum momento para se dedicarem ao ambiente doméstico. Como consequência, as mulheres geralmente ganham menos, o que resulta em maiores taxas de pobreza, menos acesso a benefícios previdenciários e maior probabilidade de estarem inseridas no mercado de trabalho informal. Essas condições fizeram com que as mulheres se tornassem um grupo vulnerável durante a crise gerada pela Covid-19, agravando as desigualdades de gênero já existentes.

Para entender melhor esse fenômeno, este trabalho buscou identificar os fatores que contribuíram e/ou intensificaram a probabilidade de as mulheres ocuparem postos de trabalhos informais durante o período de pandemia no Brasil. Para isto, foi estimado um modelo de regressão múltipla, em que a variável explicada é binária, assumindo 1 se a mulher trabalha na informalidade e zero se trabalha na formalidade e os resultados são estimados a partir de um Modelo de Probabilidade Linear (MPL). Além disso, a fim de verificar as diferentes características entre as mulheres que trabalham nesses diferentes setores (formal e informal) foram analisadas as características descritivas da presente amostra. Utilizaram-se os dados da PNAD Covid-19 para os meses de maior, agosto e novembro de 2020.

As características que se associavam positivamente com a presença da trabalhadora no mercado informal foram a idade e ser pessoa de referência no domicílio. Ou seja, mulheres mais velhas e responsáveis pelo domicílio estão mais propensas a exercer trabalhos informais, no entanto esse efeito da idade é positivo apenas até uma certa idade, depois passa a ser negativo, apresentando um comportamento de U invertido. Contrariamente, características como educação, experiência, presença de cônjuge e filhos e região geográfica reduzem a probabilidade de as mulheres estarem empregadas em serviços informais durante a pandemia.

Sendo assim, se faz importante olhar para as mulheres que são as responsáveis pelo domicílio, além dessa ser a característica principal aqui encontrada que contribui para a informalidade das mulheres no período pandêmico, também é encontrado na literatura que tal característica contribui para a maior vulnerabilidade da mulher à pobreza e isso é acentuado no período pandêmico. Sugere-se que mais trabalhos sejam feitos sobre essas mulheres no período pandêmico e que políticas públicas sejam direcionadas a elas. Além do Auxílio Emergencial que já as contemplou com maior valor, outras políticas poderiam ser feitas pós-pandemia, como políticas que facilitem o acesso delas ao mercado de trabalho formal, tais quais programas de capacitação, incentivos para a contratação e apoio ao empreendedorismo feminino, incluindo acesso a microcréditos e orientação para iniciar ou manter negócios. Além disso, podem ser oferecidas políticas assistencialistas e de flexibilidade de trabalho, como expandir e subsidiar serviços de creches e encorajar e regulamentar práticas de horário mais flexíveis no emprego formal.

Assim, os resultados aqui encontrados, por um lado, também reforçam que existem algumas barreiras para inserção das mulheres no trabalho formal e, consequentemente, depreciam a qualidade dos trabalhos e o nível de rendimentos. Por outro lado, apontam que em períodos atípicos, como o caso da pandemia de Covid-19, certas particularidades precisam ser mais bem estudadas para que os efeitos do mercado de trabalho sejam efetivamente entendidos.

Ademais, entender o que acontece com grupos mais vulneráveis em períodos atípicos também contribui para formulação de políticas públicas mais eficientes e ajuda os governantes a tomarem decisões mais rápidas para mitigação desses cenários em outros períodos com características semelhantes, sendo essa a principal contribuição deste trabalho.

Referências

- Abramo, L. W. (2004). Desigualdades e discriminação de gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro e suas implicações para a formulação de uma política de emprego. In: *Seminário Nacional de Política Geral de Emprego. Necessidades, Opções, Prioridades*, Brasília. OIT.
- Abramo, L. W. (2007). *A inserção da mulher no mercado de trabalho: uma força de*

- trabalho secundária?* Tese (doutorado em sociologia), Universidade de São Paulo (USP), São Paulo.
- Almeida, A. C. d. (2020). *Choques e questões de gênero: perspectivas sobre indicadores educacionais e econômicos brasileiros*. Tese (doutorado em economia aplicada), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa.
- Angrist, J. D. e Pischke, J.-S. (2009). *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton university press, New Jersey, 1st edition.
- Annoni, D. (2020). Mulheres migrantes e pandemia: vulnerabilidades sobrepostas diante da securitização internacional de fronteiras. In: *Migrações internacionais e a pandemia de Covid-19*, Página 323–335. Núcleo de Estudos de População Elza Berquó (NEPO) - UNICAMP, Campinas.
- Araújo, T. M. d. e Lua, I. (2021). O trabalho mudou-se para casa: trabalho remoto no contexto da pandemia de covid-19. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 46:e27.
- Barbosa, P. K. (2021). O impacto da evasão escolar no mercado de trabalho informal brasileiro e as consequências da pandemia. Trabalho de conclusão de curso (graduação em economia), Insper, São Paulo.
- Barbosa, R. J. e Prates, I. (2021). Efeitos do desemprego, do auxílio emergencial e do programa emergencial de preservação do emprego e da renda (mp n. 936/2020) sobre a renda, a pobreza e a desigualdade durante e depois da pandemia. Nota Técnica 69, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília.
- Barbosa Filho, F. d. H. e Moura, R. L. d. (2015). Evolução recente da informalidade do emprego no brasil: Uma análise segundo as características da oferta de trabalho e o setor. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 45(1):101–123.
- Barroso, H. C. e Gama, M. S. B. (2020). A crise tem rosto de mulher: como as desigualdades de gênero particularizam os efeitos da pandemia do covid-19 para as mulheres no brasil. *Revista Do CEAM*, 6(1):84–94.
- Becker, G. S. (1957). *The Economics of Discrimination*. University of Chicago Press, Chicago.
- Becker, G. S. (1971). *The Economics of Discrimination*. University of Chicago Press, Chicago, 2nd edition.
- Bergallo, P., Mangini, M., Magnelli, M., e Bercovich, S. (2021). The impacts of covid-19 on women's economic autonomy in latin america and the caribbean. *UNDP LAC C19 PDS*, 25:1–32.
- Bianconi, G., Leão, N., e Ferrari, M. (2020). Sem parar: o trabalho e a vida das mulheres na pandemia. *Gênero e Número*.

- Borchers, J., Rosalem, L., Leite, T., e Araújo, E. (2022). Análise dos determinantes do desemprego e da informalidade juvenil no Brasil (2012-2021). In: *Anpec-Encontro de Economia da Região Sul*.
- Braga, C. A. S. (2021). *Essays on work diversification and inequalities in rural Brazil*. Tese (doutorado em economia aplicada), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa.
- Brasil (1990). *Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990*. Presidência da República.
- Bridi, M. A. (2020). A pandemia covid-19: crise e deterioração do mercado de trabalho no Brasil. *Estudos avançados*, 34:141-165.
- Camayd, Y. R. e Guli, E. N. (2022). Pobreza em famílias monoparentais chefiadas por mulheres. *Sociedad & Tecnología*, 5(1):138-152.
- Corseuil, C. H., Franca, M., Padilha, G., Ramos, L., e Russo, F. M. (2022). Comportamento do mercado de trabalho brasileiro em duas recessões: análise do período 2015-2016 e da pandemia de covid-19. In: *Impactos da pandemia de Covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília.
- Costa, J. S., Barbosa, A. L. N. d. H., e Hecksher, M. (2021). Desigualdades no mercado de trabalho e pandemia da covid-19. In: *Mercado de trabalho: conjuntura e análise*, volume 71. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Rio de Janeiro.
- Costa, S. d. S. (2020). Pandemia e desemprego no Brasil. *Revista de Administração Pública*, 54:969-978.
- da Costa Silva, M. M. e Shinkoda, M. H. (2021). The gender gap and the covid-19 pandemic: An analysis of net Brazilian formal job destruction. *Economía*, 22(3):225-238.
- DIEESE (2021). Brasil: a inserção das mulheres no mercado de trabalho. Texto para discussão, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), São Paulo.
- Duarte, L. B. (2020). Determinantes da informalidade e desemprego no mercado de trabalho da região metropolitana do Recife no período de 2010. *Revista de Estudos Sociais*, 22(45):37-62.
- Duarte, L. B. (2021). Utilização do modelo logit para analisar os determinantes do desemprego e informalidade no município de São Paulo. *Revista Estudo & Debate*, 28(1).
- Gonçalves, M. E., Perez, E. R., e Wajnman, S. (2004). Taxas de participação (formal e informal) feminina no mercado de trabalho das regiões sudeste e nordeste: uma análise a partir das pnads, 1992-2002. In: *XIV Encontro nacional de Estudos Populacionais-ABEP*, volume 14.

- Guedes, M. (2007). Economia do cuidado: as instituições no brasil. *Red Internacional del Género y Comercio, Capítulo Latinoamericano (IGTN)*. Montevideo, UY.
- Gujarati, D. N. e Porter, D. C. (2011). *Econometria básica*. Amgh Editora, Porto Alegre, 5nd edition.
- Góes, G. S., dos Santos Martins, F., e Nascimento, J. A. S. (2022). Um panorama do trabalho remoto no brasil e nos estados brasileiros durante a pandemia da covid-19. In: *Impactos da pandemia de Covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília.
- Hecksher, M. e Foguel, M. N. (2022). Benefícios emergenciais aos trabalhadores informais e formais no brasil: estimativas das taxas de cobertura combinadas da lei n. 13.982/2020 e da medida provisória n. 936/2020. In: *Impactos da pandemia de Covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília.
- Ibarra, G. L. e Vale, R. C. (2023). Brazil 2021 data update: Methodological adjustments to the world bank's poverty and inequality estimates. Nota Técnica 28, World Bank, Washington, DC.
- IBGE (2020a). Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua - trimestre móvel: Jun - ago 2020. *Indicadores IBGE*. Rio de Janeiro.
- IBGE (2020b). Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua: Segundo trimestre de 2020. *Indicadores IBGE*. Rio de Janeiro.
- IBGE (2020c). Pesquisa nacional por amostra de domicílios (pnad) contínua: Rendimento de todas as fontes 2020. *Informativo PNAD Contínua*. Rio de Janeiro.
- IBGE (2020d). Pnad covid19 – plano amostral e ponderação. *Informativo PNAD Contínua*. Rio de Janeiro.
- IBGE (2022). Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua: Primeiro trimestre de 2022. *Indicadores IBGE*. Rio de Janeiro.
- IPEA (2021). *Mercado de Trabalho: conjuntura e análise*, volume 71. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) - Ministério do Trabalho, Brasília.
- Kon, A. (2012). A distribuição do trabalho informal no brasil em uma perspectiva de gênero. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 18(1):201–229.
- Lemos, A. H. d. C., Barbosa, A. d. O., e Monzato, P. P. (2021). Mulheres em home office durante a pandemia da covid-19 e as configurações do conflito trabalho-família. *Revista de Administração de Empresas*, 60:388–399.
- Leone, E. T. (2010). *O perfil dos trabalhadores e trabalhadoras na economia informal*. ILO, Brasília.

- Martins, S. d. S. V., Lipp, D. F. S., e Junior, R. C. T. M. (2020). Tempos de pandemia: Possibilidades para os trabalhadores na nova crise que se instala. *Revista Valore*, 5:136–159.
- Mattei, L. e Heinen, V. L. (2022). Balanço dos impactos da crise da covid-19 sobre o mercado de trabalho brasileiro em 2020. *Revista Katálisis*, 25:43–61.
- Melo, C. e Cabral, S. (2020). A grande crise e as crises brasileiras: o efeito catalizador da covid-19. *Gestão e Sociedade*, 14(39):3681–3688.
- Menezes, W. F. e Dedecca, C. S. (2012). A informalidade no mercado de trabalho brasileiro: rendimentos e principais características. *Nexos Econômicos*, 6(2):11–42.
- Neri, M. (2006). Informalidade. *Ensaio Econômicos*, (635). Escola de Pós Graduação em Economia (EPGE) - FGV.
- Nogueira, C. M. e Passos, R. G. (2020). A divisão sociosexual e racial do trabalho no cenário de epidemia do covid-19: considerações a partir de heleieth saffioti. *Caderno crh*, 33:e020029.
- OIT (1972). *Employment, incomes and equality; a strategy for increasing productive employment in Kenya*. Geneva: International Labour Organization.
- OIT (2020). Covid-19 and the world of work. *ILO Monitor*, 2. International Labour Organization.
- OIT (2022). *Panorama Laboral 2021: América Latina y Caribe*, volume 1. Lima: OIT / Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- OPAS (2020). Histórico da pandemia de covid-19. Acessado em: 11-nov-2022.
- Pereira, R. M., Galvão, M. C., e Maxir, H. d. S. (2018). Determinantes do emprego secundário e informalidade: evidências adicionais para o mercado de trabalho brasileiro. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 35:e0047.
- Santos, M. H. P. e Almeida, A. C. d. (2024). Feminização da pobreza: Uma análise sobre privações em aspectos relacionados à pobreza em tempos de covid-19 para o caso brasileiro. *Revista Econômica do Nordeste*, 55(2):125–143.
- Schymura, L. G. (2022). Mercado de trabalho: momento macro é desanimador, mas há toda uma agenda micro. *Revista Conjuntura Econômica*, 76(4):6–9.
- Silva, T. D. e Silva, S. P. (2021). Trabalho, população negra e pandemia: notas sobre os primeiros resultados da pnad covid-19. In: *Boletim de Análise Político-Institucional - Pandemia e Políticas Públicas: a questão étnico-racial no centro do debate*, Página 45–54. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Brasília.
- Siqueira, P. B. B. d. (2018). Determinantes da informalidade no brasil: uma abordagem microeconômica. Trabalho de conclusão de curso (graduação em ciências

econômicas), Universidade Federal Fluminense - UFF, Campos dos Goytacazes - RJ.

Tavares, M. R. G., Costa, L. V., e Almeida, A. C. d. (2023). Uma análise sobre as desigualdades raciais e de gênero no mercado de trabalho durante a pandemia de covid-19. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 53:691–725.

Tonhati, T. M. P. e Macêdo, M. d. (2021). Os impactos da pandemia de covid-19 para as mulheres imigrantes no brasil: mobilidade e mercado de trabalho. *Sociedade e Estado*, 36:891–914.

Ulyssea, G. (2006). Informalidade no mercado de trabalho brasileiro: uma resenha da literatura. *Revista de Economia Política*, 26(4):596–618.

Ulyssea, G. (2008). Instituições e a informalidade no mercado de trabalho. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 38(3):525–556.

World Bank (2022). *Global Economic Prospects, January 2022*. Washington, DC: World Bank.

 Este artigo está licenciado com uma *CC BY 4.0 license*.

Apêndice:

A.1. Fatores associados à probabilidade de a mulher estar na informalidade no Brasil

Variável	Maio	Agosto	Novembro
Ensino Fundamental Completo	0,0188*** (0,00479)	0,0173*** (0,00436)	0,0262*** (0,00458)
Ensino Médio Completo	-0,0146*** (0,00377)	-0,00675** (0,00337)	-0,00402 (0,00348)
Ensino Superior Completo	-0,0475*** (0,00454)	-0,0396*** (0,00410)	-0,0435*** (0,00419)
Branca	-0,00141 (0,00307)	-0,00454 (0,00285)	-0,00361 (0,00297)
Idade	0,0122*** (0,000719)	0,0108*** (0,000663)	0,0117*** (0,000697)
Idade ²	-0,000159*** (8,52e-06)	-0,000143*** (7,81e-06)	-0,000154*** (8,22e-06)
Pessoa de referência	0,0427*** (0,00325)	0,0320*** (0,00297)	0,0345*** (0,00310)
Possui cônjuge	-0,0110*** (0,00335)	-0,0127*** (0,00308)	-0,0145*** (0,00323)
Possui filhos ≤12 anos	-0,0127*** (0,00368)	-0,0176*** (0,00335)	-0,0163*** (0,00347)
Reside no Sul	-0,0228*** (0,00552)	-0,0299*** (0,00517)	-0,0296*** (0,00527)
Reside no Centro-Oeste	0,00216 (0,00586)	-0,00117 (0,00558)	-0,000888 (0,00560)
Residente no Nordeste	-0,0156*** (0,00500)	-0,0271*** (0,00473)	-0,0213*** (0,00481)
Reside no Sudeste	-0,0125** (0,00506)	-0,0247*** (0,00480)	-0,0287*** (0,00484)
Reside na área urbana	-0,0337*** (0,00371)	-0,0280*** (0,00334)	-0,0199*** (0,00347)
Trabalho remoto	-0,00900 (0,00612)	-0,00211 (0,00563)	-0,0145** (0,00593)
Renda per capita	-4,59e-06*** (1,16e-06)	-3,18e-07 (8,21e-07)	4,56e-07 (8,19e-07)
Constante	0,00961 (0,0145)	0,0183 (0,0134)	0,000438 (0,0140)
Observações	118,451	130,162	128,925

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: (1) ***, ** e * indicam significância estatística a 1%, 5% e 10%. (2) Entre parênteses estão os erros-padrões robustos.