

O impacto da pandemia no modo de trabalho no setor público e privado

Felipe dos Santos Martins

Universidade Federal Fluminense

Geraldo Sandoval Góes

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)

Resumo

Com o início da crise sanitária provocada pelo Covid-19, medidas de distanciamento social foram tomadas em larga escala e globalmente. Consequência imediata disso foi a diminuição da atividade econômica em todo o mundo. Invariavelmente o trabalho começou a sofrer as consequências dessas medidas. Para uma parcela da população, ocupado em afazeres específicos, foi possível continuarem exercendo suas atividades laborais de forma remota, outros foram afastados, alguns seguiram trabalhando como antes e um último grupo foi desligado. Esse trabalho se propõe a investigar o impacto da Pandemia no modo de trabalho do setor público e privado. Para isso, buscou avaliar quantas pessoas ocupadas estavam afastados de suas atividades e quantas vem exercendo seus trabalhos de forma remota. Com os dados do trabalho durante a pandemia, pode-se observar que as pessoas ocupadas no setor público encontram-se com mais intensidade em trabalho remoto ou, até mesmo, afastadas devido ao distanciamento social do que os trabalhadores do setor privado. Mesmo separando o setor privado conforme a atividade econômica, o setor público continua com percentuais significativamente dispares do que o observado nas atividades de serviços (que mais se aproxima), comércio, indústria ou agrícola. Observando as pessoas em trabalho remoto, nota-se que elas são mais brancas do que o total de ocupados, possuem um percentual de mulheres superior ao total, e são, consideravelmente, concentrados em pessoas com o ensino superior completo. Além disso, um percentual considerável está no setor público. Esse mesmo setor apresentou um ganho quando o assunto é afastamento devido ao distanciamento social.

Palavra-chave: Covid-19; Setor público e privado; trabalho remoto; afastamento laboral.

1- INTRODUÇÃO

O distanciamento social foi uma das primeiras medidas adotadas para a redução de disseminação da Covid-19 em diversos países pelo mundo. Se por um lado, ela diminui a circulação de pessoas e, conseqüentemente, a probabilidade do contágio, por outro, reduz a atividade econômica e aumenta, desemprego, afastamentos temporários, férias coletivas e, quando possível, o trabalho de forma remota.

Países onde a participação do teletrabalho é mais elevada, conseguem minimizar tais perdas inerentes ao distanciamento social. Além disso, conseguem diminuir gradualmente o confinamento uma vez que os trabalhadores em *home office* podem manter suas atividades sem aderirem à flexibilização do distanciamento no primeiro momento.

Nesse sentido, o Brasil é um dos primeiros países a disponibilizar uma pesquisa nacional acompanhado os efeitos da pandemia sobre o trabalho e sobre a saúde de sua população, a PNAD¹ Covid-19 elaborada mensalmente pelo IBGE², partir de maio e com previsão de ser realizada, inicialmente, até agosto. Tal pesquisa é de suma importância para o melhor entendimento das transformações recentes que a população brasileira vem sendo forçada a adotar em função da pandemia do corona vírus.

Com base nessa pesquisa, é possível acompanhar mensalmente a evolução dos casos e afastamento em função do distanciamento social e a quantidade de pessoas ocupadas exercendo suas atividades de forma remota, dentre outras informações. Dessa forma, o presente trabalho se propõe a realizar uma avaliação dos efeitos da pandemia sobre o modo de trabalho no país, segmentado entre o setor público e privado. Essa divisão se justifica devido as diferenças de formas de contrato entre os dois setores. Destaca-se que, dada a pluralidade de ocupações, a análise dividirá o setor privado a atividade econômica.

Para isso, o trabalho está segmentado em outras cinco seções além dessa introdução. A seção dois apresenta uma breve contextualização sobre o tema, voltado principalmente ao trabalho de forma remota. A terceira seção registra a metodologia da pesquisa. Em seguida tem-se as seções com os

1 Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

2 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

dados descritivos e o resultado do modelo econométrico. Por fim, breves comentários são feitos à guisa de conclusão.

Antecipando brevemente os resultados, tem-se que o percentual de pessoas afastadas ou em trabalho remoto no setor público é superior a sua participação no total de ocupações, indicando que as mudanças no modo de trabalho foi mais intenso nesse setor. Ademais, dentre as atividades econômicas do setor privado, os serviços apresentaram os maiores percentuais de pessoas em trabalho remoto e afastadas devido ao distanciamento social.

2- CONTEXTUALIZAÇÃO

Recentemente, alguns estudos foram publicados dimensionando o potencial de trabalho remoto pelo mundo (Dingel e Neiman (2020); OIT (2020), Albieu (2020); Foschiatti e Gasparini (2020); Delaporte e Peña (2020); Santiel (2020); Guntin (2020); Boeri, Caiumi e Paccagnella (2020); Martins (2020); Góes, Martins e Nascimento (2020)). Dingel e Neiman (2020) realizam um mapeamento do teletrabalho no mundo. Com base em uma pesquisa na pesquisa *Occupational Information Network* (O*NET) para os Estados Unidos, os autores classificaram as ocupações em passíveis, ou não, de serem realizadas via *home office*. Em seguida, aplicaram essa segmentação na base de dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre emprego por ocupações para 86 países. Ao fazerem isso, encontraram uma elevada correlação entre renda *per capita* e o potencial de realização de atividades laborais a distância. O Brasil foi o 45º país na lista, com um potencial de 25,65% das ocupações passíveis de serem realizadas vias teletrabalho.

OIT (2020) também realizou uma análise de potencial de trabalhadores com potencial de realizarem suas atividades de forma remota. A pesquisa consistiu em classificar as ocupações em passíveis de serem realizadas de casa por meio de uma metodologia Delphi com 23 estimações para 19 países, agrupados dois a dois. O resultado desse trabalho indica que o potencial de teletrabalho dos países da América Latina fica entre 16% e 23%. O trabalho também, identificou uma elevada correlação entre renda e trabalho remoto.

Ademais, Albieu (2020), Foschiatti e Gasparini (2020) aplicaram a metodologia do primeiro estudo para a Argentina, Guntin (2020) o fez para o Uruguai, Boeri, Caiumi e Paccagnella (2020) fizeram uma metodologia similar para a países da Europa, Martins (2020) aplicou uma metodologia própria para Portugal. Delaporte e Peña (2020) adaptaram a metodologia de Dingel e Neiman (2020) e a

metodologia de Santiel (2020) para 23 países da América Latina, para o Brasil, o teletrabalho potencial ficava entre 13% e 27% das pessoas ocupadas. Santiel (2020) desenvolveu uma metodologia própria com base nos dados de 10 países em desenvolvimento para identificar o potencial de teletrabalho neles. Por fim, Góes, Martins e Nascimento (2020) adaptaram a metodologia de Dingel e Neiman (2020) para os dados da PNAD Contínua³ e encontraram um potencial de teletrabalho para o Brasil de 22,7% (20,7 milhões de pessoas). Os autores destacam que esse potencial é heterogêneo por estado e também apresenta elevada correlação com o PIB⁴ *per capita* estadual.

O presente trabalho deseja contribuir com essa literatura, no entanto, com a disponibilidade de utilizar os dados da PNAD Covid-19 para o Brasil, é possível acompanhar o número de pessoas ocupadas, de pessoas afastadas devido à pandemia e de pessoas que veem exercendo suas atividades laborais de maneira remota, dentre outras medidas. Assim, o presente trabalho pode produzir um retrato da atual situação laboral no país, sem a necessidade da adoção de hipóteses como nos trabalhos supracitados.

3- METODOLOGIA

Este trabalho se baseou nos dados da pesquisa PNAD Covid-19 para o mês de junho, os mais recentes disponíveis. Antes de entrar na metodologia do trabalho, vale destacar que no apêndice são reportados os resultados para o mês de maio. Dito isso, com base nos microdados da pesquisa foi possível identificar características individuais dos entrevistados, das quais destacam-se gênero, raça/cor, idade, escolaridade, setor de ocupação, vínculo trabalhista e forma que está exercendo a ocupação.

O gênero foi identificado com base na variável *a003*, classificando os indivíduos entre homens e mulheres. Em seguida, com base na variável *a004* identificou-se as pessoas brancas, aqueles que responderam serem brancos ou amarelos, e negras, conjuntos composto por pardos, pretos e indígenas.

Posteriormente, foram construídas faixas etárias e faixas de escolaridade. Para o primeiro, as pessoas foram classificadas de 1 a 9, sendo 1 para pessoas menores de 20 anos⁵, 2 para pessoas entre 20 anos e 29 anos, 3 para pessoas entre 30 anos e 39 anos, 4 para pessoas com idades entre 40 e 49, 5 para o

3 Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios realizada continuamente desde 2012 pelo IBGE.

4 Produto Interno Bruto.

5 Vale salientar que o IBGE apenas considera as pessoas a partir de 14 anos para as perguntas referentes a atuação no mercado de trabalho.

grupo entre 50 e 59, 6 para o grupo entre 60 e 69, 7 para o grupo de 70 a 79 anos e 8 para pessoas com 80 ou mais. A informação de idade foi obtida na variável *a002*. Por sua vez, a escolaridade foi construída com base na variável *a005*, sendo classificado como 0 as pessoas sem escolaridade ou fundamental incompleto, 1 para indivíduos com fundamental completo ou médio incompleto, 2 para pessoas com o médio completo ou superior incompleto, e 3 para superior completo.

Para controlar possíveis diferenças regionais, foi construído uma variável identificando a região de residência da pessoa, com base na variável *uf*. Foi atribuído o valor 1 para os residentes na região Norte, valor 2 para os moradores da região Nordeste, número 3 para as pessoas vivendo no Sudeste, 4 para os habitantes da região Sul e 5 para as pessoas com domicílios no Centro-Oeste.

Em seguida os respondentes da PNAD Covid-19 foram classificados conforme suas atuações no mercado de trabalho. Primeiramente foram identificados as pessoas ocupadas e não afastadas, com base na variável *c001*. Em seguida, por meio da variável *c002* foram mensuradas as pessoas afastadas do trabalho e, classificadas como afastadas devido ao distanciamento social aquelas que assim responderam na variável *c003*. Na sequência, combinando as variáveis *c001* e *c013*, foram registradas as pessoas ocupadas exercendo suas atividades de forma remota.

Ainda sobre as variáveis referentes ao trabalho, as pessoas foram classificados conforme o vínculo, público ou privado, sendo que nesse segundo caso, foram segmentados conforme a atividade econômica. Para isso os funcionários públicos, considerando os empregados em empresas públicas e militares, foram identificados com base na variável *c007*. Já as pessoas atuando no setor privado foram determinadas por exclusão. A classificação por atividade dessas foi obtida via variável *c007d*, sendo o setor agrícola identificado pelo valor 1, o setor industrial determinado pelas atividades de 2 a 5, o setor comercial pela atividade 6 e o setor de serviços foi determinado pela atividade 7 a 24. Os indivíduos que se classificaram em “outras atividades”, ou não responderam a pergunta, foram desconsiderados da análise. Isso levou a uma perda de 8,85% das observações.

Por fim, foram utilizadas as variáveis de rendimento em dinheiro habitualmente recebidos (*c010112*) e efetivamente recebidos (*c011a112*). Como essas variáveis também apresentaram não respostas, foram perdidas 2,22% das observações com a não resposta do rendimento habitual e 0,04% com a não resposta do rendimento habitualmente recebido.

Após o trabalho com os microdados, foram estimados modelos de regressão por mínimos quadrados ordinários para a identificação dos fatores que contribuíram para o trabalho remoto, a luz de Delaporte

e Peña (2020) e, adicionalmente, ao afastamento do trabalho devido as medidas de distanciamento social. A equação (1) sintetiza os modelos estimados.

$$Y_i = \alpha + \beta_n X_n + \varepsilon_i \quad (1)$$

Sendo que Y_i representa a variável dependente, sendo o trabalho remoto ou o afastamento devido ao distanciamento social, α representa o intercepto e β o parâmetro de interesse do vetor de variáveis de controle X , constituídos pelas variáveis descritas acima. Vale ressaltar que para realizar as estimativas abaixo, foram considerados os desenhos amostrais da pesquisa.

4- O RETRATO DO MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL

Para o mês de junho de 2020, os dados oficiais registraram 83,4 milhões de pessoas ocupadas. Desses, 17,7% estavam afastados, sendo que 85,5% dos afastamentos eram devido ao distanciamento social. Das pessoas ocupadas e não afastadas, 12,7% estavam exercendo suas atividades de maneira remota, o que totalizava 8,7 milhões de pessoas, como resume a tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição das pessoas ocupadas no Brasil.

Grupos	Quantidade de pessoas	Percentual
Pessoas ocupadas	83.449	
Pessoas afastadas	14.756	17.7
Pessoas afastadas devido ao distanciamento social	11.814	80.1
Pessoas afastadas por outras razões	2.942	19.9
Pessoas ocupadas e não afastadas	68.693	82.3
Pessoas ocupadas e não afastadas exercendo sua atividade de maneira remota	8.694	12.7

Fonte: IBGEb (2020).

Como algumas pessoas não responderam todas as perguntas relevantes para o estudo, essas foram retiradas da análise do presente trabalho. Assim, a tabela 2 apresenta os mesmos resultados da tabela 1, contudo, desconsiderando as observações problemáticas para o objetivo deste trabalho. Como se

pode perceber, a quantidade de pessoas ocupadas passa de 83,4 milhões para 73,6 milhões, contudo, a distribuição dessas pessoas é bastante similar.

Tabela 2 – Distribuição das pessoas ocupadas no Brasil – escopo da análise.

Grupos	Quantidade de pessoas	Percentual
Pessoas ocupadas	73.681	
Pessoas afastadas	13.318	18.1
Pessoas afastadas devido ao distanciamento social	10.703	80.4
Pessoas afastadas por outras razões	2.615	19.6
Pessoas ocupadas e não afastadas	60.364	81.9
Pessoas ocupadas e não afastadas exercendo sua atividade de maneira remota	7.729	12.8

Elaboração dos autores a partir de IBGED (2020).

Separando pelo setor público versus setor privado, tem-se que 14,7% das pessoas analisadas estão no setor público, enquanto 85,3 encontram-se no setor privado. No entanto, a distribuição dessas conforme a situação da ocupação é completamente distinta. Enquanto 17,3% das pessoas ocupadas estão afastadas no setor privado, esse percentual sobe para 22,8% no setor público. Em ambos os casos, cerca de 80% deve-se ao distanciamento social. Todavia, a diferença mais gritante entre os casos refere-se as pessoas em trabalho remoto, que no setor privado são 9,4% das pessoas ocupadas não afastadas enquanto no setor público são 33,9%, como registra a tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição das pessoas ocupadas por setor público e privado.

Setor Público		
Grupos	Quantidade de pessoas	Percentual
Pessoas ocupadas	10.826	
Pessoas afastadas	2.468	22.8
Pessoas afastadas devido ao distanciamento social	1.975	80.0
Pessoas afastadas por outras razões	0.493	20.0
Pessoas ocupadas e não afastadas	8.358	77.2
Pessoas ocupadas e não afastadas exercendo sua atividade de maneira remota	2.833	33.9

Setor Privado

Grupos	Quantidade de pessoas	Percentual
Pessoas ocupadas	62.856	
Pessoas afastadas	10.850	17.3
Pessoas afastadas devido ao distanciamento social	8.728	80.4
Pessoas afastadas por outras razões	2.121	19.6
Pessoas ocupadas e não afastadas	52.006	82.7
Pessoas ocupadas e não afastadas exercendo sua atividade de maneira remota	4.896	9.4

Elaboração dos autores a partir de IBGED (2020).

Todavia, o setor privado é um conjunto extremamente heterogêneo, dessa maneira, as pessoas ocupadas nesse setor foram distribuídas conforme a sua atividade. Das pessoas ocupadas na atividade agrícola, 91,1% encontram-se não afastadas, sendo apenas 0,9% em trabalho remoto. Foi o menor percentual observado em ambas as métricas, como reporta a tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição das pessoas ocupadas no setor privado.

Agricultura		
Grupos	Quantidade de pessoas	Percentual
Pessoas ocupadas	6.742	
Pessoas afastadas	0.601	8.9
Pessoas afastadas devido ao distanciamento social	0.370	61.5
Pessoas afastadas por outras razões	0.232	38.5
Pessoas ocupadas e não afastadas	6.141	91.1
Pessoas ocupadas e não afastadas exercendo sua atividade de maneira remota	0.056	0.9

Comércio		
Grupos	Quantidade de pessoas	Percentual
Pessoas ocupadas	10.922	
Pessoas afastadas	1.827	16.7
Pessoas afastadas devido ao distanciamento social	1.477	80.9

Pessoas afastadas por outras razões	0.349	19.1
Pessoas ocupadas e não afastadas	9.095	83.3
Pessoas ocupadas e não afastadas exercendo sua atividade de maneira remota	0.475	5.2
Indústria		
Grupos	Quantidade de pessoas	Percentual
Pessoas ocupadas	13.900	
Pessoas afastadas	2.118	15.2
Pessoas afastadas devido ao distanciamento social	1.604	75.7
Pessoas afastadas por outras razões	0.515	24.3
Pessoas ocupadas e não afastadas	11.782	84.8
Pessoas ocupadas e não afastadas exercendo sua atividade de maneira remota	0.601	5.1
Serviços		
Grupos	Quantidade de pessoas	Percentual
Pessoas ocupadas	31.292	
Pessoas afastadas	6.303	20.1
Pessoas afastadas devido ao distanciamento social	5.278	83.7
Pessoas afastadas por outras razões	1.026	16.3
Pessoas ocupadas e não afastadas	24.988	79.9
Pessoas ocupadas e não afastadas exercendo sua atividade de maneira remota	3.764	15.1

Elaboração dos autores a partir de IBGED (2020).

Por sua vez, das pessoas empregadas na atividade comercial, 83,3% encontravam-se ocupadas e não afastadas, 5,2% dessas exercendo suas atividades de forma remota. Das pessoas afastadas nessa atividade, 80,9% informaram que era devido ao distanciamento social. Tais percentuais foram similares para as pessoas ocupadas a área industrial. Eram 84,8% ocupadas e não afastadas, sendo que 5,1% delas trabalhavam de forma remota. Enquanto isso, 75,7% das pessoas afastadas na atividade industrial, informaram que a causa desse afastamento eram em função da pandemia.

Por fim, a atividade de serviços apresentou os resultados mais próximos ao do setor público, apesar de consideráveis diferenças. Das 31 milhões de pessoas ocupadas na área de serviços, 20,1% estavam afastadas, das quais 83,7% eram devido ao distanciamento social. Dos 79,9% ocupados e não afastados, 15,1% exerciam suas atividades de maneira remota, como apresentado na tabela 4.

Assim, a tabela 5 resume os dados descritivos para cada grupo de ocupação. Para a população ocupada total, tem-se que 56,5% são homens, ao observar as pessoas em trabalho remoto, nota-se que esse percentual se reduz para 43,5%, ou seja, a maioria das pessoas em trabalho remoto são mulheres. O mesmo ocorre para o grupo de trabalhadores afastados e é ligeiramente mais intenso no grupo de pessoas afastadas devido ao distanciamento social.

Ao analisar as pessoas ocupadas conforme a cor/raça, tem-se que 46,9% do total de pessoas ocupadas se classificaram como brancas. Esse percentual sobe para 64,8% no recorte pessoas em trabalho remoto e se reduz para 40,9% e 40,1% quando observado as pessoas afastadas e afastadas devido ao distanciamento social, respectivamente. Ou seja, existe uma diferença de cor/raça considerável entre os indivíduos em retrabalho remoto e os demais grupos ocupacionais investigados.

Quanto a faixa etária, não se observa grandes variações entre os grupos da análise. O grupo etário com a maior concentração de pessoas no mercado de trabalho é o de 30 a 39 anos em todos os casos. Por outro lado, ao observar a distribuição de pessoas ocupadas por escolaridade, tem-se novamente uma gritante assimetria no grupo de pessoas em trabalho remoto. Enquanto que para o grupo de pessoas ocupadas, 18,4% possuem escolaridade inferior ao fundamental completo, 15,4% possuem o fundamental completo mas não completaram o nível médio, 42,0% completaram o nível médio mas não o superior e 24,2% completaram o nível superior, esses percentuais são de, respectivamente, 0,5%, 1,7%, 23,7% e 74,1% para o grupo de pessoas ocupadas não afastadas exercendo suas atividades de forma remota. Ou seja, há uma dominância latente das pessoas com escolaridade mais elevada.

Tabela 5 - Dados descritivos quanto as estimativas

	Ocupados	Trabalho Remoto	Afastados	Afastados devido ao distanciamento social
Homens	56.5	43.5	44.7	43.7
Branco	46.9	64.8	40.9	40.1
Faixa etária				

14-19	2.8	1.0	3.5	3.9
20-29	22.2	21.2	20.9	21.1
30-39	28.0	31.3	24.8	23.6
40-49	24.2	25.3	23.0	22.8
50-59	16.3	14.9	18.2	18.2
60-69	5.5	5.4	8.2	8.9
70-79	0.9	0.9	1.3	1.4
80 ou mais	0.1	0.0	0.2	0.2
Escolaridade				
Sem instrução	18.4	0.5	19.3	19.2
Fundamental completo	15.4	1.7	16.9	17.2
Médio completo	42.0	23.7	43.5	43.7
Superior completo	24.2	74.1	20.3	19.9
Região				
Norte	7.2	3.4	8.9	9.0
Nordeste	22.4	17.1	30.9	32.4
Sudeste	44.8	56.7	42.2	42.5
Sul	16.7	14.4	10.7	9.2
Centro-Oeste	8.9	8.4	7.3	6.9
Setor / Atividade				
Agricultura	9.2	0.7	4.5	3.5
Comércio	14.8	6.2	13.7	13.8
Indústria	18.9	7.8	15.9	15.0
Serviços	42.5	48.7	47.3	49.3
Público	14.7	36.7	18.5	18.5
Remuneração				
Habitual	2174.16	4533.39	1721.09	1667.92
Efetiva	1820.38	4088.57	1115.72	1007.96

Elaboração dos autores a partir de IBGED (2020).

Quanto a região geográfica, 44,8% das pessoas ocupadas residem no Sudeste, 22,4% moram no Nordeste, 16,7% no Sul, 8,9% no Centro-Oeste e 7,2% no Norte. Todavia, ao observar as pessoas ocupadas trabalhando de forma remota, nota-se uma maior participação do Sudeste frente as demais

regiões, com menores percentuais nas regiões Norte e Nordeste. Quanto as pessoas afastadas, nota-se uma menor quantidade nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, frente a uma forte concentração no Nordeste.

Quanto ao setor/atividade, como apresentado nas tabelas de 3 e 4, as pessoas ocupadas no setor público, que representam 14,7% do total de ocupados, representam 36,7% dos indivíduos em trabalho remoto. Ao mesmo tempo, conforme o esperado, o setor agrícola, que responde por 9% das pessoas ocupadas, contribui com apenas 0,7% das pessoas em trabalho remoto e 3,5% das pessoas afastadas devido ao distanciamento social. Quanto ao trabalho remoto, os trabalhadores em atividades comerciais e industriais também possuem baixa participação, enquanto os serviços ganham espaço.

Por fim, temos que as pessoas ocupadas no país habitualmente recebem em média 2174 reais, no entanto, no mês de junho receberam apenas 83,7% desse valor. O grupo ocupacional com a menor queda foi o em trabalho remoto, que estava recebendo 90,2% da renda habitual. Por outro lado, os afastados devido ao distanciamento social receberam apenas 60,4% do rendimento habitualmente recebido. Vale destacar que o grupo com a maior remuneração média é o em trabalho remoto, que também é o mais escolarizado, recebendo mais de 4000 reais por mês em média.

5- RESULTADOS

Dito isso, o trabalho procurou investigar os fatores que influenciam a chance das pessoas trabalharem de forma remota e estarem afastadas de suas ocupações habituais, impactos recentes da pandemia sobre as formas de trabalho. Nesse sentido, foram realizadas três estimativas, a primeira com a forma de trabalho remota como variável dependente, a segunda com o afastamento e a terceira com o afastamento devido ao distanciamento social.

A estimativa (1) mostra o efeito das variáveis observáveis sobre a chance do trabalhador está em exercendo sua atividade laboral de forma remota. A variável de interesse da nossa análise é se a pessoa está no setor público, que contribui com uma probabilidade de 15 pontos a mais do que o trabalhador do setor privado na agricultura está em trabalho remoto. Ou seja, resultado superior a qualquer outra atividade do setor privado.

Ademais, ser homem diminui as probabilidades da pessoa está em trabalho remoto, enquanto ser branco aumenta. Quanto a localidade, está no Sudeste aumenta as chances de trabalho remoto, em

relação a pessoa está na região Norte, região de referência do modelo. Apenas a região Sul não apresentou diferença significativa em relação a região de referência, registra a tabela 6.

A idade da pessoa influencia as chances de teletrabalho. Apenas os trabalhadores na faixa etária de 70 a 79 anos possuem mais chances de estarem em trabalho remoto do que o grupo de referência, faixa etária de 14 a 19 anos. As faixas de 30 a 59 possuem menores chances de trabalho remoto. Enfim, a escolaridade é o fator que mais contribui para uma pessoa está em *home office*, ter nível superior completo implica em 30 pontos a mais de estar em trabalho remoto do que o grupo de referência, pessoa sem o nível fundamental completo.

Com isso, conclui-se que uma mulher, branca, na região sudeste com nível superior completo e trabalhando no setor público tem 53 pontos a mais de estar em trabalho remoto do que um homem, negro, na região sul, sem o fundamental completo e trabalhando em atividades agrícolas. Resultado esse condizente com os dados descritivos apresentados na seção anterior.

Tabela 6 – Fatores que influenciam a probabilidade de trabalho remoto, afastamento e afastamento devido ao distanciamento social.

Variáveis	(1) Trabalho remoto	(2) Afastamento	(3) Afastamento devido ao distanciamento
Homem	-0.0164*** (0.00303)	-0.0829*** (0.00298)	-0.0708*** (0.00269)
Branco	0.0302*** (0.00303)	-0.0134*** (0.00334)	-0.0114*** (0.00309)
Regiões			
Nordeste	0.0293*** (0.00414)	0.0205*** (0.00715)	0.0224*** (0.00652)
Sudeste	0.0527*** (0.00412)	-0.0579*** (0.00689)	-0.0507*** (0.00621)
Sul	-0.00177 (0.00441)	-0.103*** (0.00712)	-0.0997*** (0.00633)
Centro-Oeste	0.0152*** (0.00469)	-0.0770*** (0.00750)	-0.0727*** (0.00664)
Faixa etária			

20-29	-0.00495 (0.00680)	-0.0492*** (0.00924)	-0.0589*** (0.00894)
30-39	-0.0233*** (0.00665)	-0.0581*** (0.00925)	-0.0736*** (0.00882)
40-49	-0.0153** (0.00675)	-0.0518*** (0.00916)	-0.0631*** (0.00879)
50-59	-0.0143** (0.00701)	-0.0203** (0.00944)	-0.0361*** (0.00904)
60-69	0.0132 (0.00832)	0.0625*** (0.0109)	0.0495*** (0.0105)
70-79	0.0254* (0.0143)	0.0658*** (0.0171)	0.0612*** (0.0167)
80 ou mais	-0.0446 (0.0281)	0.0951** (0.0468)	0.113** (0.0466)
Escolaridade			
Fundamental completo	0.00372** (0.00162)	0.00524 (0.00507)	0.00551 (0.00468)
Médio completo	0.0488*** (0.00227)	-0.0168*** (0.00440)	-0.0146*** (0.00418)
Superior completo	0.311*** (0.00519)	-0.0747*** (0.00487)	-0.0637*** (0.00456)
Setor / Atividade			
Comércio	0.00258 (0.00252)	0.0872*** (0.00496)	0.0830*** (0.00428)
Indústria	-0.0143*** (0.00348)	0.0793*** (0.00556)	0.0823*** (0.00492)
Serviços	0.0486*** (0.00279)	0.118*** (0.00472)	0.120*** (0.00413)
Setor Público	0.150*** (0.00564)	0.149*** (0.00598)	0.138*** (0.00526)
Constante	-0.0330*** (0.00797)	0.242*** (0.0115)	0.205*** (0.0106)
Observações	105,303	128,643	128,643
R ²	0.222	0.045	0.047

Nota: * valores significativos a 10%; ** valores significativos a 5%; *** valores significativos a 1%; desvio padrão entre parênteses.

Elaboração dos autores a partir de IBGE (2020).

A tabela 6 ainda registra que está no setor público implica em maiores chances de estar afastado, independentemente de ser ou não devido ao distanciamento social⁶. Nota-se que ser trabalhador na atividade classificada como serviços implica ter chance maiores de ser afastados, independente do motivo, dentre as atividades do setor privado, mesmo que todas as atividades privadas tenham apresentados chances maiores do que a atividade de referência, agricultura.

Similar ao resultado para o trabalho remoto, estimativa (1), ser homem implica em menores chances de estar afastado. Todavia, ser branco apresenta o resultado oposto da estimativa (1), indicando menores chances de estar afastado do trabalho. No referente as regiões do país, está na região Nordeste implica em maiores chances de estar afastado do que a região de referência, a Norte, enquanto está em qualquer outra região indica ter menores probabilidades de estar afastado do trabalho.

Ao mesmo tempo, ter idade até 59 anos implica em ter menores probabilidades de ser afastado do que o grupo de referência, pessoas com idades entre 14 a 19 anos. Ao mesmo tempo, ter 60 anos ou mais implica em ter maiores chances de estar afastado do trabalho. Por fim, no caso da escolaridade, para a análise sobre afastamentos, tem-se o oposto do observado no caso de trabalho remoto, quanto mais escolarizado menor a probabilidade do trabalhador ser afastado.

⁶ Como as estimativas (2) e (3) apresentaram resultados similares, por parcimônia, optou-se por apresentar os resultados de ambas as estimativas simultaneamente. Antes de mais nada, confirma-se o esperado, uma vez que 80% dos afastados devem-se as medidas de distanciamento social.

6- CONCLUSÕES

Com o início da crise sanitária provocada pelo Covid-19, medidas de distanciamento social foram tomadas em larga escala e globalmente. Consequência imediata disso foi a diminuição da atividade econômica em todo o mundo. Invariavelmente o trabalho começou a sofrer as consequências dessas medidas. Para uma parcela da população, ocupado em afazeres específicos, foi possível continuarem exercendo suas atividades laborais de forma remota, outros foram afastados, alguns seguiram trabalhando como antes e um último grupo foi desligado.

Esse trabalho se propõe a investigar o impacto da pandemia no modo de trabalho do setor público e privado. Para isso, buscou avaliar quantas pessoas ocupadas estavam afastados de suas atividades e quantas vem exercendo seus trabalhos de forma remota.

Quanto a esse segundo grupo, uma série de trabalhos foram realizados no início da Pandemia procurando mensurar o potencial de teletrabalho para diversos países, entre eles o Brasil. No caso brasileiro, foram destacados na contextualização desse trabalho quatro estudos. O primeiro, Dingel e Neiman (2020) esperavam até 25,65% das pessoas ocupadas no Brasil pudessem trabalhar em *home office*. OIT (2020) estimou que para os países da América Latina esse potencial estaria entre 16% e 23%. Ao Delaporte e Peña (2020) utilizaram-se de duas metodologias distintas e encontraram 13% via metodologia de Santiel (2020) aplicada ao Brasil e de 27% via metodologia de Dingel e Neiman (2020). Já Góes, Martins e Nascimento (2020), com base nos dados da PNAD Contínua para o primeiro trimestre de 2020 concluíram 22,7% dos trabalhadores brasileiros poderiam estar em teletrabalho.

Com o decorrer da Pandemia, o IBGE começou a realizar pesquisas domiciliares mensurando os efeitos dessa sobre a saúde e o trabalho da população nacional. Com os dados da PNAD Covid-19 foi possível medir a quantidade de pessoas efetivamente trabalhando de forma remota no país. Esse se mostrou em 12,7% para o mês de junho, percentual similar ao encontrado por Delaporte e Peña (2020) para o país, indicando que a metodologia desenvolvida por Santiel (2020) pode ser mais aderente a realidade tecnológica do mercado de trabalho do Brasil. É mais em linha com os resultados encontrados por Góes, Martins e Nascimento (2020) do que o teletrabalho potencial estimado por Dingel e Neiman (2020).

Com os dados do trabalho durante a pandemia, pode-se observar que as pessoas ocupadas no setor público encontram-se com mais intensidade em trabalho remoto ou, até mesmo, afastadas devido ao

distanciamento social do que os trabalhadores do setor privado. Mesmo separando o setor privado conforme a atividade econômica, o setor público continua com percentuais significativamente dispares do que o observado nas atividades de serviços (que mais se aproxima), comércio, indústria ou agrícola.

Observando as pessoas em trabalho remoto, nota-se que elas são mais brancas do que o total de ocupados, possuem um percentual de mulheres superior ao total, e são, consideravelmente, concentrados em pessoas com o ensino superior completo. Além disso, um percentual considerável está no setor público. Esse mesmo setor apresentou um ganho quando o assunto é afastamento devido ao distanciamento social. Mas, ao contrário do observado no trabalho remoto, o grupo de afastados é caracterizado por ter baixa escolaridade e apresentar percentuais de brancos próximos ao total de pessoas ocupadas no país, enquanto o percentual de homens estava mais próximo ao observado no trabalho remoto.

Quanto a renda efetivamente recebida pelas pessoas, nota-se que o grupo com a menor diferença para a renda habitualmente recebida é justamente o em trabalho remoto. O grupo afastado devido ao distanciamento social registrou perdas de 40% dos rendimentos em relação ao rendimento habitual.

Por fim, as estimativas confirmaram os pontos observados nos dados coletados pela pesquisa. Está empregado no setor público afigura maiores chances para o trabalhador está em trabalho remoto ou afastado de seus afazeres, independente do motivo. Somado a isso, as estimativas mostraram que, no tocante ao trabalho de forma remota, a característica individual com maior influência sobre a probabilidade de sofrer alterações no modo de exercer a atividade laboral é possuir o nível superior completo.

7- REFERÊNCIAS

- Albrieu, R.. Evaluando las oportunidades y los límites del teletrabajo en Argentina en tiempos del COVID-19. Buenos Aires: CIPPEC. 2020.
- Boeri, T.; Caiumi, A.; Paccagnella, M.. Mitigating the work-safety trade-off, in Covid Economics: Vetted and Real-Time Papers, Issue 2, April 8. CEPR. 2020.
- Delaporte, I.; Peña, W.. Working from home under Covid-19: Who is affected? Evidence from Latin American and Caribbean countries. CEPR nº 14. Covid Economics. 2020.
- Dingel, J.; Neiman, B.. How Many Jobs Can be Done at Home? Working Paper 26948. NBER. 2020.
- Foschiatti, C. B. and Gasparini, L.. El Impacto Asimétrico de la Cuarentena: Estimaciones en base a una caracterización de ocupaciones. CEDLAS: Working Paper No. 261. 2020.
- Góes, G. S.; Martins, F. S.; Nascimento, J. A. S.. Potencial de teletrabalho na pandemia: um retrato no Brasil e no mundo. Nota técnica – Carta de Conjuntura n. 47. IPEA. Brasília. 2020.
- Guntin, R.. Trabajo a Distancia y con Contacto en Uruguay. Mimeo. 2020. Disponível em <http://www.rguntin.com/other/employment_uru/employment_uru_covid.pdf>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGEa – Resultados Pesquisa PNAD Covid19 – Indicadores mensais – maio de 2020 – mercado de trabalho. 2020.
- IBGEb – Resultados Pesquisa PNAD Covid19 – Indicadores mensais – junho de 2020 – mercado de trabalho. 2020.
- IBGEc – Microdados PNAD Covid19 — maio de 2020. 2020.
- IBGEd – Microdados PNAD Covid19 — junho de 2020. 2020.
- Martins, P. O Potencial de Teletrabalho em Portugal, in observador.pt 2020.
- Moraes, R. F.. Covid-19 e medidas legais de distanciamento social: isolamento social, gravidade da epidemia e análise do período de 25 de maio a 7 de junho de 2020 (boletim 5). Nota técnica nº 22. DINTE / IPEA. Brasília. 2020.
- OIT – INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. Working from home: estimating the worldwide potential. Geneva: ILO, 2020.
- Santiel, F.. Who can work from home in developing countries? CEPR. Covid Economics nº 6. 2020.