

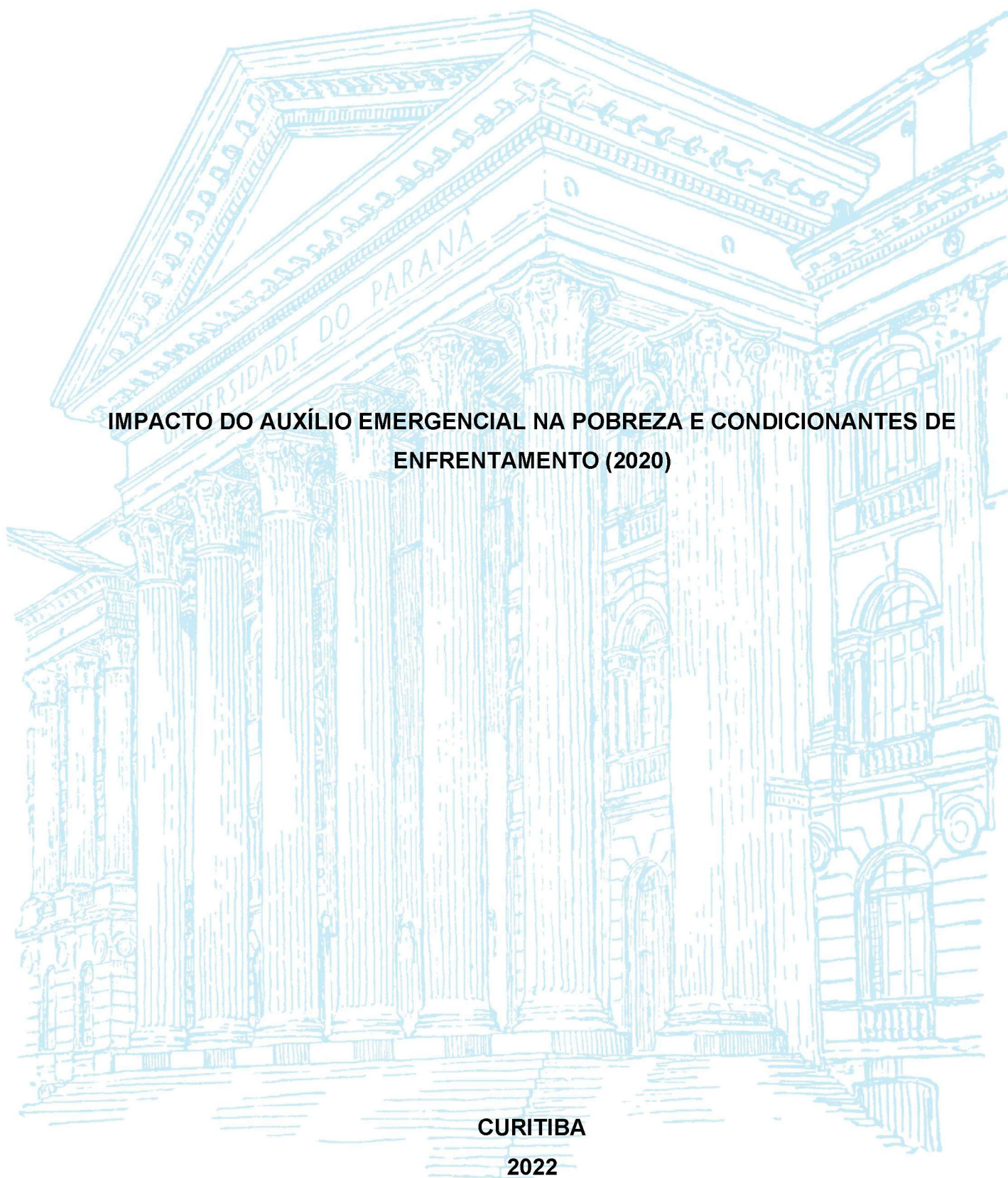
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LEONARDO COSTA BUENO

IMPACTO DO AUXÍLIO EMERGENCIAL NA POBREZA E CONDICIONANTES DE
ENFRENTAMENTO (2020)

CURITIBA

2022



LEONARDO COSTA BUENO

IMPACTO DO AUXÍLIO EMERGENCIAL NA POBREZA E CONDICIONANTES DE
ENFRENTAMENTO (2020)

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Ciências Econômicas, setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Professor Doutor Flávio de Oliveira Gonçalves

CURITIBA

2022

A ficha catalográfica é obrigatória para as teses (doutorado e livre docência) e as dissertações (mestrado) defendidas na UFPR, sendo oferecida gratuitamente nas bibliotecas do SIBI/UFPR.

TERMO DE APROVAÇÃO

LEONARDO COSTA BUENO

**IMPACTO DO AUXÍLIO EMERGENCIAL NA POBREZA E CONDICIONANTES DE
ENFRENTAMENTO (2020)**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas, setor de Ciências Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Economia.

Professor Doutor Flávio de Oliveira Gonçalves

Curitiba, 25 de abril de 2022.

Dedico este trabalho a todos trabalhadores brasileiros, em especial as mulheres chefes de família, que assim como minha mãe Kleide, lutaram e lutam diariamente para sustentar suas famílias e proporcionar condições de vida dignas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha mãe, que sozinha dedicou toda sua vida a minha criação, ensinando a mim e a minha irmã valores e princípios que norteiam minha vida até hoje.

Agradeço também a minha família, minhas tias, primos e avós, que não estão mais entre nós, mas que foram de suma importância na minha vida.

Sou grato aos meus professores da graduação, em especial aqueles que me cativaram, ensinando de uma maneira esplendida matérias tão difíceis, acendendo em mim uma vontade de aprender. Em especial, dedico ao Professor e **D**outor Flávio, que além de ter lecionado Econometria, também foi o meu orientador durante este tempo.

Além dos professores, não posso esquecer dos meus colegas de curso, que me ajudaram em muitos trabalhos, provas e compartilharam muitas coxinhas e alguns cigarros no intervalo. São muitos nomes, mas em especial dedico ao Guillermo, Marcos, **R**obson e Sedimar.

Agradeço também o apoio dos meus amigos de fora da faculdade, e daquelas pessoas que não fazem mais parte da minha vida, mas que foram importantes para mim.

Por último e não menos importante, dedico esta conquista aos grandes companheiros de quatro patas que já passaram pela minha vida, Alfinha e **O**lliver, além do meu grande companheiro atual, o gato Sukita, que é um dos responsáveis pela minha dose diária de motivação.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo entender e mensurar através dos dados disponíveis qual foi a relevância e o impacto do Auxílio Emergencial na pobreza e condicionantes de enfrentamento, como nas condições de moradia, saúde e isolamento, entre os meses de maio e novembro daquele ano. A fonte de dados utilizada foi a PNAD COVID 19, pesquisa realizada dentre os meses de maio a novembro de 2020 e disponibilizada através do IBGE, sendo manipulada através do software **R**. Através desta pesquisa, se confirmou o grande impacto positivo do Auxílio Emergencial no combate à pobreza, reforçando sua importância durante o contexto vivido.

Palavras-chave: Pobreza; Moradia; Saúde; Isolamento; Pandemia; COVID-19, Auxílio Emergencial; Políticas Públicas.

ABSTRACT

This study aimed to understand and measure, through the available data, what was the relevance and impact of Emergency Aid on poverty and coping conditions, such as housing, health and isolation conditions, between the months of May and November of that year. The data source used was the PNAD COVID 19, a survey carried out between May and November 2020 and made available through the IBGE, being manipulated through the **R** software. Through this research, the great positive impact of the Emergency Aid in the fight against poverty, reinforcing its importance during the lived context.

Keywords: Extreme Poverty; Home; Health; Isolation; Pandemic; COVID-19; Emergency Aid; Public Publicity.

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| GRÁFICO 1 - População em situação de extrema pobreza (renda < R\$155) considerando todas as fontes de renda vs. população em situação de extrema pobreza (renda < R\$155) considerando somente renda do trabalho..... | 26 |
| GRÁFICO 2 - População em situação de pobreza (renda < R\$450) considerando todas as fontes de renda vs. população em situação de pobreza (renda < R\$450) considerando somente renda do trabalho..... | 27 |
| GRÁFICO 3 - População em situação de pobreza (renda < R\$450) considerando todas as fontes de renda vs. incremento de renda domiciliar per capita do Auxílio Emergencial na renda dos beneficiários..... | 28 |
| GRÁFICO 4 - Percentual da população que recebeu Bolsa Família vs. Auxílio Emergencial vs. Seguro Desemprego..... | 29 |
| GRÁFICO 5 - Percentual que recebeu Bolsa Família e Auxílio Emergencial simultaneamente..... | 29 |
| GRÁFICO 6 - Variação da renda domiciliar per capita..... | 31 |
| GRÁFICO 7 - Variação da renda domiciliar per capita..... | 32 |
| GRÁFICO 8 - Condições de moradia da população..... | 35 |
| GRÁFICO 9 - Percentual de sintomáticos que ficaram em casa..... | 37 |
| GRÁFICO 10 - Percentual de sintomáticos..... | 37 |

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

| | |
|---|----|
| TABELA 1 – Método de diferenças em diferenças..... | 24 |
| TABELA 2 – Variação da renda domiciliar per capita..... | 30 |
| TABELA 3 – Impacto do Auxílio Emergencial na renda domiciliar per capita..... | 31 |
| TABELA 4 – Variação percentual da pobreza (renda<R\$450)..... | 32 |
| TABELA 5 – Impacto do Auxílio Emergencial na pobreza (renda<R\$450)..... | 33 |
| TABELA 6 – Variação percentual da extrema pobreza (renda<R\$155)..... | 33 |
| TABELA 7 – Impacto do Auxílio Emergencial na extrema pobreza (renda<R\$155)..... | 34 |
| TABELA 8 – Variação da população comprometendo mais de 30% da renda domiciliar com o pagamento do aluguel..... | 35 |
| TABELA 9 – Impacto do Auxílio Emergencial no comprometimento de renda com o pagamento do aluguel (aluguel>30% renda)..... | 36 |
| TABELA 10 – Impacto do Auxílio Emergencial no isolamento social..... | 38 |

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

PNAD: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

COVID 19: Corona Virus Disease (Doença do Corona Vírus)

B.F: Programa Bolsa Família

A.E: Auxílio Emergencial

M.S: Ministério da Saúde

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 2. DIMENSÕES DA POBREZA..... | 16 |
| 3. EXPLICANDO O AUXÍLIO EMERGENCIAL..... | 18 |
| 4. EXPLICANDO O BOLSA FAMÍLIA..... | 20 |
| 5. BASE DE DADOS UTILIZADA..... | 22 |
| 6. METODOLOGIA UTILIZADA..... | 24 |
| 7. ÍNDICES DE POBREZA..... | 26 |
| 7.1 POBREZA DE RENDA..... | 26 |
| 7.2 MORADIA..... | 34 |
| 7.3 SAÚDE E ISOLAMENTO..... | 36 |
| 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 40 |
| 9. REFERÊNCIAS..... | 42 |
| 10. ANEXOS..... | 43 |

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país continental, mas que sofre com desigualdade e pobreza estruturais. Segundo a agência de classificação de risco Austin Rating, o país foi a 12ª maior economia do mundo em 2021, o 7º país mais desigual e o 84º no ranking de IDH, tal panorama demonstra que a pobreza é um dos principais desafios do país.

Se a pobreza já era um problema importante no país, durante o agravamento da COVID 19 esse cenário piorou, segundo dados da FGV, a renda média da população brasileira caiu 20,1% entre o primeiro e o segundo semestre de 2020.

Diante deste cenário, este projeto tem como objetivo mensurar a pobreza entre os meses de maio e novembro de 2020, e entender o impacto do Auxílio Emergencial nas condições de enfrentamento a pandemia entre a população mais pobre, nas dimensões monetárias, de moradia, de isolamento e saúde.

Pensando em transferência de renda e combate à pobreza, desde 2004 o Brasil instituiu o programa Bolsa Família, resultado de outros projetos que havia em seu estado embrionário anos antes. Este programa foi um dos mais importantes programas de transferência de renda mundial, servindo de exemplo para estudarmos a desigualdade e os resultados de políticas públicas na prática.

Em pesquisa realizada por pesquisadores do IPEA intitulada de “Os efeitos do Programa Bolsa Família (PBF) sobre a pobreza e a desigualdade: Um balanço dos primeiros 15 anos”, foi constatada uma diminuição de 15% na pobreza e 25% na extrema pobreza entre os beneficiados. “O Bolsa Família também responde por 10% de redução da desigualdade no Brasil, entre 2001 e 2015. Esse impacto é relevante, tendo em vista o baixo custo do programa, de apenas 0,5% no Produto Interno Bruto (PIB)” (PAES DE BARROS E SILVA PINTO DE MENDONÇA, 1995).

Se antes deste novo cenário pandêmico o Bolsa Família abrangia famílias que estavam em situação de pobreza, como agir diante da nova realidade em que o número de brasileiros que viviam na pobreza triplicou entre agosto de 2020 e fevereiro de 2021?

Entrava cada vez mais em pauta debates acerca da necessidade de um novo programa de transferência de renda específico para esse momento conturbado, principalmente pelo potencial baixo custo e o caráter anticíclico que um

programa nesses moldes poderia trazer, ou seja, segundo economistas da escola Keynesiana (não é um consenso na Economia), em momentos de incertezas e de retração econômica, o déficit público é uma grande ferramenta de política econômica que pode atuar para amenizar os efeitos de ciclos econômicos, garantindo equilíbrio.

Diante deste cenário, o foco desta pesquisa será mais especificamente após abril de 2020, período no qual o projeto de Lei n. 13 982 de 2020 foi inicialmente instituído e a primeira parcela do auxílio emergencial foi paga no valor de R\$600, tendo abrangência até dezembro do mesmo ano. Em 2021, o benefício foi prorrogado, mas com valores de R\$150 para solteiros, R\$250 para famílias e R\$375 para mães solteiras ((DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2020).

Diante deste contexto a cerca da pobreza brasileira, a adoção de políticas de transferência de renda é um ponto que chama muita atenção, mas esse novo período fora do comum que foi a COVID-19 e a adoção de uma nova política de transferência de renda merecem foco e estudo acerca da efetividade desse tipo de programa.

Partindo destes pressupostos, este trabalho tem como objetivo identificar os domicílios que receberam Auxílio Emergencial, utilizando-se dos dados encontrados na PNAD COVID 19, e explorar de maneira mais profunda os impactos do Auxílio Emergencial nesse grupo da população.

De início, os dados explorados auxiliarão no melhor entendimento e conhecimento das condições da população brasileira, como o percentual da população que vive em estado de pobreza, de extrema pobreza, que recebeu o Auxílio Emergencial, se recebeu Bolsa Família, qual a renda domiciliar per capita, dentre outras questões que proporcionam um norte e uma base na mensuração dos impactos desejados.

Com o conhecimento dos dados exploratórios, o foco será um maior aprofundamento a respeito das dimensões da pobreza, como a pobreza de renda (pobreza e extrema pobreza), pobreza de moradia, pobreza de saúde e isolamento, a fim de entender quais são as condições de enfrentamento a pandemia entre os mais pobres, comparando e medindo também o impacto do Auxílio Emergencial nessas condições.

O método utilizado para auferir os impactos do Auxílio Emergencial será o de diferenças em diferenças, no qual consiste em isolar um grupo de controle que

não recebeu o auxílio no período t e $t-1$ e comparar com um grupo de tratamento que passou a receber no período t . Para auferir de fato o impacto, será utilizada uma regressão, isolando os efeitos de todas as variáveis indicadas a fim de ver o real impacto da variável Auxílio Emergencial x Tempo.

O período analisado será entre os meses de maio e novembro de 2020 (meses em que a pesquisa da PNAD COVID 19 foi realizada), sendo possível acompanhar os resultados durante o tempo, entendendo se os impactos foram persistentes ou não e como o Auxílio Emergencial impactou o enfrentamento a pandemia durante os primeiros meses da COVID 19 no país.

Portanto, a pobreza monetária será o foco primário, trazendo dados a respeito da renda domiciliar per capita e quem são considerados pobres ou extremos pobres, para entender mais adiante como essa parcela da população enfrentou desafios de moradia, saúde e isolamento.

2. DIMENSÕES DA POBREZA

Segundo a Oxford Poverty and Human Development Initiative, dinheiro por si só é uma mensuração incompleta da pobreza, desenvolvimento humano se trata de dar às pessoas oportunidade para viver suas vidas com valor e focar no que as pessoas são capazes de fazer e de ser. Neste sentido, a organização elenca 5 dimensões gerais de pobreza (ALKIRE E SETH, 2012).

Qualidade do trabalho: Trata-se do trabalho informal, precarização do trabalho, renda, seguridade, segurança no trabalho e respostas a choques.

Empoderamento: Capacidade e poder às pessoas para tomar decisões e rumos da sua própria vida. Esta dimensão se trata de autonomia, coerção e desejos.

Saúde Física: Liberdade contra violência contra pessoas e propriedade. Esta dimensão leva em conta pessoas que são pobres no quesito de ter que conviver com crimes violentos e conflitos contra pessoas e propriedade, como são as respostas a essa violência, levando a insegurança e incapacidade de se ter liberdade e riqueza física.

Conexão Social: Relacionamentos e liberdade contra vergonha e humilhação. Devemos pensar no valor das relações e conexões sociais, intrínseca e instrumental, aspectos de vergonha e isolamento social.

Bem-estar Psicológico e Felicidade: Felicidade, satisfação, bem-estar psicológico e vida significativa. Essa dimensão bastante em voga ultimamente, principalmente no período pandêmico em que ocorreram rupturas sociais. Um dos principais problemas mundiais atualmente é a depressão e saúde mental, que impactam diretamente na qualidade de vida e deve ser levado em conta como uma dimensão da pobreza.

Para o entendimento das dimensões de pobreza, é necessário levar em conta diferenças entre diversas situações e objetivos. Como exemplo, o acesso ao ensino superior e ao plano de saúde nos Estados Unidos são questões centrais para aquela sociedade, já no Brasil, essas instituições se comportam de maneira diferentes, pois há educação superior pública, programas de acesso à universidade como o PROUNI e saúde pública através do SUS.

Neste trabalho, o foco será a pobreza monetária, a pobreza de moradia e pobreza de condições de isolamento.

A pobreza monetária levará em conta valores que as Nações Unidas estipularam para o ano de 2020 para auferir um cidadão em situação de pobreza e extrema pobreza, valores que o IBGE adotou. Neste caso, pobres eram aqueles com renda domiciliar per capita abaixo de R\$450 e extremamente pobres renda abaixo de R\$155.

A PNAD COVID-19 não trouxe dados acerca do saneamento básico e outras condições básicas, portanto a pobreza de moradia analisada será a respeito da população que tem mais que 30% da sua renda comprometida com aluguel, além de entendermos melhor também como a população está dividida entre moradia própria, alugada, cedida e se houve alguma mudança significativa entre os meses.

Pela falta de dados mais claros a respeito do isolamento social, na dimensão de isolamento será levado em conta as questões que mais se aproximaram de trazer essa resposta. No caso, será analisado os cidadãos que ao indicarem sintomas de COVID 19 se isolaram como medida de tratamento, além dos cidadãos que foram afastados do trabalho pelo motivo de isolamento social.

Com respeito a saúde, não havia questões que perguntavam diretamente se o indivíduo tinha pegado COVID 19 ou realizado teste, por este motivo será levado em conta a população que apresentou um ou mais sintomas do vírus durante o mês, mas que não necessariamente se infectou.

3. EXPLICANDO O AUXÍLIO EMERGENCIAL

O programa que será o foco deste trabalho é um auxílio financeiro do Governo Federal que surgiu focado nos trabalhadores informais, autônomos, MEI e desempregados, a fim de fornecer proteção para o enfrentamento à crise econômica causada pelo coronavírus e a paralisação das atividades econômicas durante a pandemia.

Inicialmente, o benefício era de R\$600 e continha um limite de duas pessoas de uma mesma família. Outro ponto importante é o foco diferenciado para mães chefes de família, que tinham o direito a duas cotas do auxílio, ou seja, R\$1.200. Durante sua vigência, duas pessoas da mesma família poderiam acumular benefícios do auxílio emergencial e do Bolsa Família, além disso, quem já recebia o BF e se encaixasse no critério do auxílio emergencial receberia o que tivesse o maior valor.

Estariam aptos a receber o auxílio quem se encaixa nos seguintes critérios:

- Maiores de 18 anos de idade;
- Não ter emprego formal;
- Não ter recebido benefício previdenciário ou assistencial, seguro-desemprego ou de outro programa de transferência de renda federal que não seja o Bolsa Família;
- Renda familiar mensal por pessoa de até meio salário-mínimo (R\$ 522,50) ou renda familiar mensal total de até três salários-mínimos (R\$ 3.135,00);
- Não ter recebido rendimentos tributáveis, no ano de 2018, acima de R\$ 28.559,70.

O auxílio também contemplava os seguintes beneficiários:

- Exercia atividade na condição de microempreendedor individual (MEI);
- Era contribuinte individual ou facultativo do Regime Geral de Previdência Social (RGPS);
- Era trabalhador informal inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico);
- Se não pertencia a nenhum cadastro, era preciso que, no último mês, a renda familiar mensal por pessoa tenha sido de no máximo meio salário-mínimo ou a renda familiar mensal total tenha sido de até três salários-mínimos.

Porém, a partir de setembro de 2020 houve mudanças nas regras do programa, sendo a diminuição da parcela para R\$300 - continuando em R\$600 para mulheres chefes de família - a principal delas.

Quem não receberia mais o Auxílio Emergencial com as novas regras:

- Aqueles que passaram a ter vínculo empregatício depois de aprovados no benefício;

- Os que obtiveram benefício previdenciário ou assistencial — de seguro-desemprego ou programa de transferência de renda federal;

- Detentos em regime fechado;

- Brasileiros que moravam no exterior.

A Medida Provisória também passou a considerar o Imposto de Renda de Pessoa Física do ano de 2019, ao invés do de 2018. Sendo assim, também não teriam direito às novas parcelas quem:

- Teve rendimentos tributáveis acima de R\$ 28.559,70;

- Tinha bens ou direitos acima de R\$ 300 mil;

- Recebeu rendimentos isentos, não tributáveis ou tributados exclusivamente na fonte, cuja soma tenha sido superior a R\$ 40 mil;

- Era declarado como dependente na declaração do IRPF de 2019 na condição de cônjuge, companheiro, filho ou enteado menor de 21 anos ou menor de 24 anos que esteja estudando.

4. EXPLICANDO O BOLSA FAMÍLIA

Apesar do foco do trabalho ser especificamente o Auxílio Emergencial, é necessário entender o que é o Bolsa Família e qual o seu desenho, pois ele servirá de base e comparação em muitos casos no decorrer deste trabalho.

O Programa Bolsa Família é um programa de transferência de renda do Governo Federal, que foi criado em 2003 pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva como forma de Medida Provisória e convertida em lei em janeiro de 2004 pela lei federal nº 10.836, abrangendo e ampliando outros programas de transferência de renda.

Em 2002 havia diversos programas de transferência de renda, como Bolsa Escola, Auxílio Gás e muitos outros, porém todos vinculados a um Ministério e burocracias diferentes, neste quesito, o Bolsa Família unificou e ampliou esses programas, transformando em um único, administrado pelo Ministério do Desenvolvimento e Combate à fome.

O objetivo do programa é alcançar famílias pobres e extremamente pobres, porém, diferente dos valores das Nações Unidas, para o Bolsa Família, extremamente pobres são aqueles com uma renda mensal de até R\$89 por pessoa, enquanto pobres vai até R\$178. Famílias que possuam em sua composição gestantes e/ou crianças e adolescentes estão aptas a receber.

Para receber o benefício, primeiramente é necessário se cadastrar no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal e ter seus dados atualizados há menos de 2 anos.

Após se cadastrar, há uma seleção mensal realizada pelo Ministério do Desenvolvimento Social, com base nas regras já explicadas. O pagamento é realizado através da CAIXA, local em que o valor deve ser retirado.

Os objetivos principais do programa são: combater a fome e promover segurança alimentar; combater a pobreza e outras privações das famílias; promove acesso á rede de serviços públicos, como saúde, segurança, educação, segurança alimentar e assistência social.

Alguns requisitos para o recebimento do auxílio são: se existir gestante, o comparecimento as consultas pré-natal conforme calendário do Ministério da Saúde (MS); participação em atividades educativas do MS sobre amamentação e alimentação; manter em dia a carteira de vacinação de crianças de 0 a 7 anos;

acompanhamento da saúde das mulheres entre 14 e 44 anos; garantir frequência mínima de 85% na escola das crianças e adolescentes (6 a 15 anos) e de 75% entre adolescentes de 16 a 17 anos.

O benefício básico é o valor de R\$89 mensais, já o benefício variável é para pessoas que tenham na composição familiar gestantes, mães que amamentam e crianças e adolescentes até 15 anos, com o valor de R\$41 por benefício, podendo acumular até 5 benefícios mensais, chegando ao máximo de R\$205.

Existem outros benefícios, como: Variável Jovem, destinado a famílias com adolescentes entre 16 e 17 anos, podendo receber R\$48 mensais, podendo acumular até dois benefícios (R\$96); Superação da Extrema Pobreza, para famílias em pobreza extrema, com seu valor variando a partir do cálculo realizado pelo Ministério; Abono Natalino, pagamento adicional de uma parcela do Bolsa Família em dezembro.

5. BASE DE DADOS UTILIZADA

A base de dados utilizada neste trabalho é a PNAD COVID19, que teve os meses de maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro e novembro de 2020 disponibilizados. Esta pesquisa foi realizada de maneira excepcional pelo contexto da pandemia, com algumas perguntas e questões que não estão incluídas na Pnad Contínua. Como exemplo, os dados referentes a auxílio emergencial, bolsa família e demais auxílios governamentais possuem uma seção específica na Pnad COVID19, enquanto na Pnad Contínua esses dados não existem, ou estão incluídos de forma indireta em outras variáveis como “renda não vinda de trabalho”, o que dificultaria a análise.

“A PNAD COVID19 foi implementada em plena pandemia da COVID19 não só para obter informações sobre os sintomas referidos da síndrome gripal, como também para ser utilizada como instrumento de avaliação e monitoramento do combate aos efeitos dessa pandemia sobre o mercado de trabalho brasileiro.” (PNAD COVID-19, 2020).

A pesquisa da Pnad COVID19 teve início em 4 de maio de 2020, realizando entrevistas por telefone de cerca de 48 mil domicílios por semana. Ao total, a pesquisa entrevistou cerca de 193 mil domicílios por mês. Um ponto importante é que os domicílios entrevistados no primeiro mês permanecem na amostra nos meses seguintes até o fim da pesquisa, facilitando a análise de efeitos sobre as mesmas observações.

A calibração dos pesos leva em consideração a unidade domiciliar e a região da pesquisa, se unirmos essas duas dimensões temos um identificador único de domicílio. Portanto, a calibração dos pesos é realizada com base na região do domicílio, de acordo com a porcentagem de representatividade daquele domicílio na população geral do estrato.

A primeira parte do questionário foca em questões de saúde, como sintomas gripais (que estão relacionados a COVID). A segunda parte tem como foco principal questões de trabalho e, nesta seção, são realizadas perguntas referentes ao auxílio emergencial e demais fontes de renda como Bolsa Família, seguro-desemprego,

aluguel e outros. Além dessas questões, também temos algumas informações demográficas, condições de domicílio, entre outras.

Para o projeto, os dados de todos os meses da pesquisa serão unidos em uma só base e, posteriormente, será realizada a calibração correta da amostra, para que seja possível obter os dados ajustados para a população projetada brasileira, os pesos amostrais são disponibilizados pela própria base, mas que requerem uma manipulação estatística antes de ser utilizada. No total, a base de abril a novembro de 2020 traz 2.650.459 observações e 154 variáveis.

6. METODOLOGIA UTILIZADA

Em um primeiro momento, o foco será realizar análises estatísticas exploratórias, utilizando-se de métodos descritivos para entender melhor o problema. Neste ponto, a base de dados da PNAD COVID 19 será utilizada de maneira ampla através do software R.

Posteriormente, a fim de auferir com maior precisão o impacto do Auxílio Emergencial nas dimensões propostas, este trabalho utilizará o conceito de diferenças em diferenças, muito utilizado nas Ciências Econômicas.

Este método é extremamente útil quando se tem como objetivo analisar experimentos naturais, que se caracterizam quando eventos exógenos como políticas públicas governamentais alteram o ambiente estudado.

Para poder analisar de maneira correta um experimento natural, é necessário ter um grupo de controle, que não foi afetado pela mudança, e um grupo de tratamento, que foi afetado. No caso deste trabalho, o grupo de tratamento será a população que recebeu o Auxílio Emergencial, enquanto o grupo de controle será o restante da população.

O grupo de tratamento será representado por aqueles que não receberam o auxílio no mês “t-1” mas que começaram a receber no mês “t”, desta maneira será possível auferir verdadeiramente o impacto do programa, em oposto ao restante da população. Portanto, existirão 4 subdivisões: o grupo de controle no período “t-1”; o grupo de controle no período “t”; o grupo de tratamento no período “t-1” (antes de receber o auxílio); grupo de tratamento no período “t” (após receber o auxílio).

Tabela 1 - Método de diferenças em diferenças

| | Antes | Depois | <i>Diferenças</i> |
|----------------------------------|-------|--------|-------------------|
| Controle | A | B | A-B |
| Tratamento | C | D | C-D |
| <i>Diferenças</i> | A-C | B-D | (C-D)-(A-B) |
| <i>Fonte: elaboração própria</i> | | | |

A-B e C-D demonstram a alteração no grupo de controle e no de tratamento entre o período anterior e posterior ao evento em questão. Se o grupo de controle não apresentou impacto do evento, as mudanças se deveram a outros fatores, que também devem ter influenciado o grupo de tratamento. Enquanto isso, AC e B-D

dizem respeito as diferenças entre os grupos de controle e de tratamento antes e depois do evento.

Subtraindo então A-B de C-D, ou A-C de B-D, aparecerá a diferença da diferença verificada entre os grupos, entre os 2 períodos, em outras palavras, a diferença verificada entre a diferença entre os 2 períodos, entre cada um dos grupos.

De forma simples, o método pode ser representado pela equação “ $G = (X_{1,b} - X_{1,a}) - (X_{0,b} - X_{0,a})$ ”, em que X representa a variável estudada, o número representa o período e “a” ou “b” representam os grupos de controle. G representa a o impacto da política sobre a variável escolhida.

Transformando o método em uma regressão, temos $Y = a_0 + a_1*d_2 + a_2*d_B + a_3*d_2*d_B +$ outros fatores, onde d_B indica se a pessoa é do grupo de tratamento ou de controle; d_2 indica o período; o a_1 indica o impacto de se estar no primeiro período; a_2 o impacto pós-evento; e a_3 o impacto pós-evento do grupo de tratamento versus o de controle.

Manipulando no R, temos como exemplo a equação a seguir:

```
svyglm(RENDA ~ Auxílio Emergencial + Tempo + Auxílio Emergencial*Tempo +
Bolsa Família + Bolsa Família*Tempo, base de dados)
```

Na esquerda da variação está a variável estudada, na direita está o acontecimento analisado (o Auxílio Emergencial), o período, a interação entre o acontecimento e o período, além de outras variáveis que também podem impactar a variável estudada e que, portanto, deve ser indicada para ter seu efeito isolado.

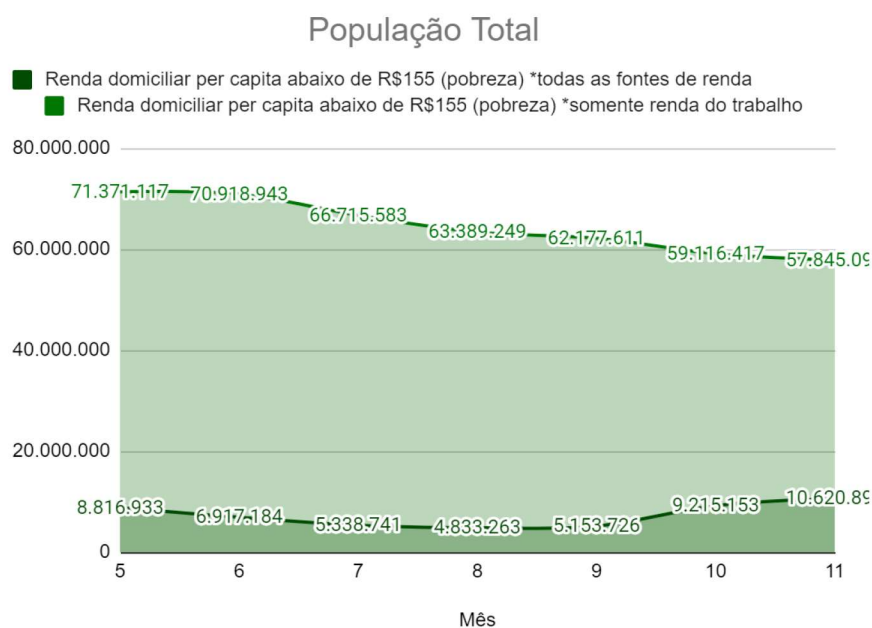
7. ÍNDICES DE POBREZA

7.1. POBREZA DE RENDA

A respeito da dimensão da renda, os conceitos de pobreza (renda até R\$450) e extrema pobreza (renda até R\$155) serão muito utilizados, levando em conta a renda domiciliar per capita.

No gráfico abaixo, fica clara a importância das outras fontes de renda que não somente a renda advinda do trabalho, dentre elas o Auxílio Emergencial. Em maio de 2020, se levando em conta apenas a renda do trabalho, existiriam mais de 70 milhões de brasileiros com renda mensal per capita domiciliar abaixo de R\$155.

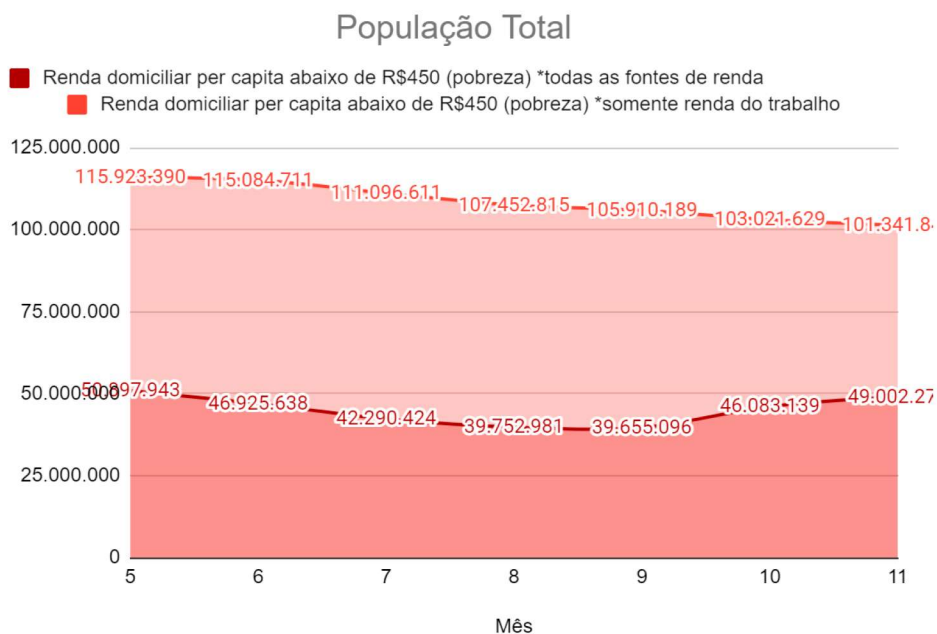
Gráfico 1 – População em situação de extrema pobreza (renda < R\$155) considerando todas as fontes de renda vs. população em situação de extrema pobreza (renda < R\$155) considerando somente renda do trabalho



Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Se tratando da pobreza, durante os primeiros meses a pandemia mais de 100 milhões de brasileiros estariam nessa situação se fosse levado em conta apenas a renda per capita domiciliar advinda do trabalho. Somando todas as rendas, em setembro o número de pessoas consideradas pobres ficou abaixo dos 40 milhões.

Gráfico 2 – População em situação de pobreza (renda < R\$450) considerando todas as fontes de renda vs. população em situação de pobreza (renda < R\$450) considerando somente renda do trabalho



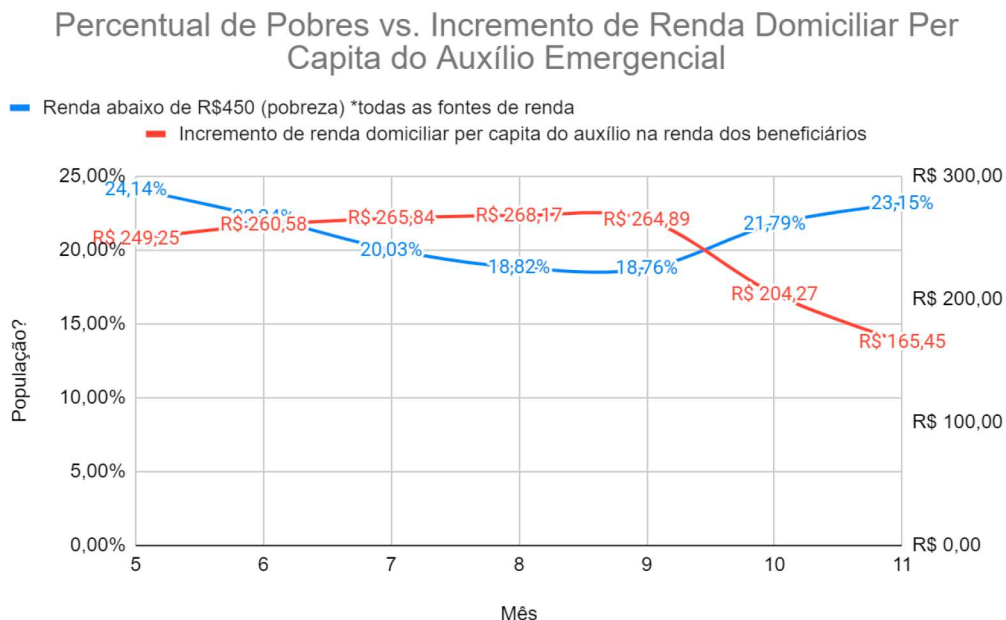
Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Comparando os gráficos da pobreza com o da extrema pobreza nota-se que a população extremamente pobre é muito mais sensível aos auxílios governamentais. Em maio de 2020, mais de 70 milhões de pessoas estariam em situação de pobreza, mas considerando todas as fontes de renda, menos de 9 milhões continuaram nesta situação.

Outro fator que chama atenção é o aumento da pobreza e extrema pobreza a partir de outubro de 2020, muito explicado pelas mudanças nas regras e no valor do Auxílio Emergencial que foram explicadas no capítulo 3 deste trabalho. A mudança principal foi a queda do valor do pagamento de R\$600 para R\$300, exceto para mulheres chefes de família.

No gráfico abaixo, a linha azul é o percentual da população em situação de pobreza, enquanto a linha vermelha é o valor em reais do incremento de renda domiciliar per capita do Auxílio Emergencial. Com este gráfico, nota-se a tendência inversa entre as variáveis, com a pobreza voltando a aumentar na medida que o incremento de renda média per capita cai, explicitando a mudança de rumo de setembro para outubro de 2020.

Gráfico 3 – População em situação de pobreza (renda < R\$450) considerando todas as fontes de renda vs. incremento de renda domiciliar per capita do Auxílio Emergencial na renda dos beneficiários

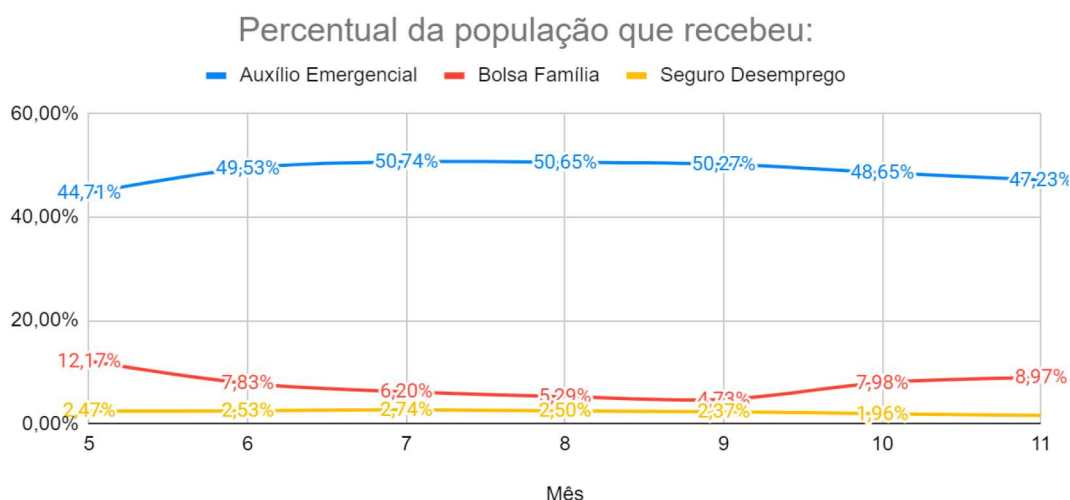


Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Para um melhor entendimento, no gráfico 4 temos o percentual da população que morava em domicílio abrangido pelo Auxílio Emergencial. Nota-se que há uma maior queda dos beneficiários a partir de outubro, que somada a diminuição do valor do benefício, gerou um aumento da pobreza.

Outro ponto curioso também é a relação inversa entre aumento dos beneficiários do Bolsa Família e Auxílio Emergencial, apontando para um aumento da população que recebia Bolsa Família a partir da queda entre os recebedores do Auxílio Emergencial, mais explicitamente a partir de outubro de 2020. Vale salientar que o Bolsa Família paga R\$89 per capita, valor muito menor do que o Auxílio Emergencial, conforme explicado no capítulo 4 deste trabalho.

Gráfico 4 – Percentual da população que recebeu Bolsa Família vs. Auxílio Emergencial vs. Seguro Desemprego

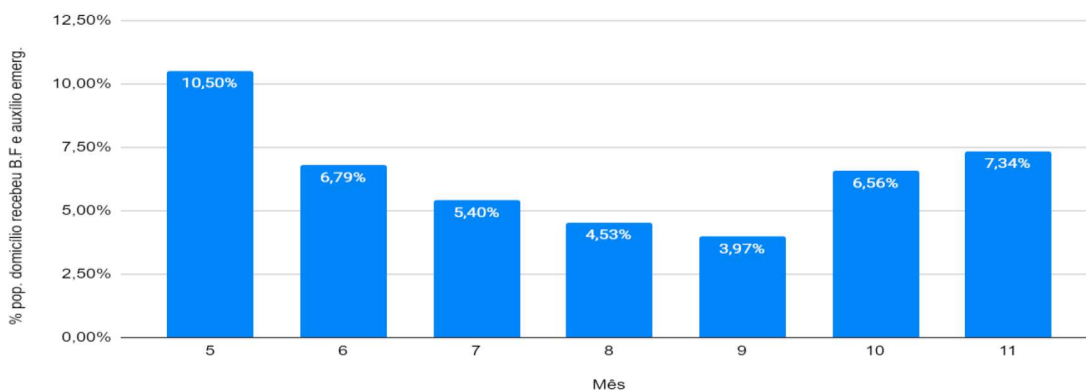


Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Portanto, o Auxílio Emergencial teve uma abrangência muito maior que o Bolsa Família, pois teve objetivos e caracteres diferentes. Como exemplo, o Auxílio Emergencial chegou a beneficiar mais de 50% da população em alguns meses de 2020, além de ter um valor monetário de R\$600 até a mudança das regras de setembro para outubro.

Em setembro de 2020, 3,97% dos brasileiros eram beneficiados pelo Auxílio Emergencial e Bolsa Família de forma conjunta, percentual que voltou a crescer em setembro (6,56%) e outubro (7,34%), pois tivemos um aumento das pessoas elegíveis ao Bolsa Família com o aumento da extrema pobreza.

Gráfico 5 – Percentual que recebeu Bolsa Família e Auxílio Emergencial simultaneamente



Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Para auferir de fato o impacto do Auxílio Emergencial sobre a renda, é necessário realizar o método de diferenças em diferenças já explicado em capítulos anteriores.

Para relembrar, teremos o grupo de tratamento, que será a população que não recebeu o Auxílio Emergencial no período “t-1” mas recebeu no período “t”, enquanto o grupo de controle é o restante da população.

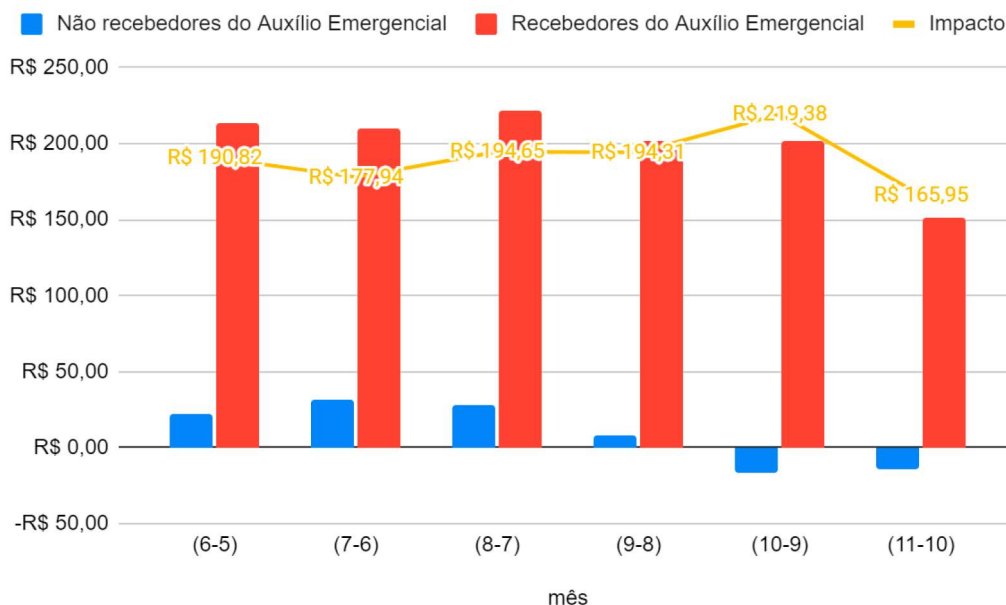
Realizando o cálculo simples, percebe-se um pequeno aumento da renda domiciliar per capita no grupo de controle (não recebedores do Auxílio Emergencial) de maio a setembro de 2020, mas um aumento muito maior entre o grupo de tratamento (recebedores do Auxílio Emergencial).

Subtraindo o aumento da renda domiciliar per capita do grupo de tratamento com o do grupo de controle, temos o incremento de renda gerado pelo Auxílio Emergencial, pois desta maneira leva-se em conta a variação que ocorreria sem o auxílio, subtraindo essa diferença para ter apenas o efeito do Auxílio Emergencial isolado.

Como resultado, o Auxílio Emergencial levou a um aumento da renda domiciliar per capita mínimo de R\$177,94 entre junho e julho e máximo de R\$219,38 entre setembro e outubro de 2020. Lembrando que sempre olharemos para os dados domiciliares per capita, ou seja, neste caso a renda domiciliar é dividida pelo número de moradores dela.

Tabela 2 – Variação da renda domiciliar per capita

| Variação da Renda Domiciliar Per Capita | | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| mês | (6-5) | (7-6) | (8-7) | (9-8) | (10-9) | (11-10) |
| Não recebedores do Auxílio Emergencial (grupo de controle) | R\$ 22,50 | R\$ 31,80 | R\$ 27,60 | R\$ 8,00 | -R\$ 17,10 | -R\$ 14,80 |
| Recebedores do Auxílio Emergencial (grupo de tratamento) | R\$ 213,32 | R\$ 209,74 | R\$ 222,25 | R\$ 202,31 | R\$ 202,28 | R\$ 151,15 |
| Impacto | R\$ 190,82 | R\$ 177,94 | R\$ 194,65 | R\$ 194,31 | R\$ 219,38 | R\$ 165,95 |
| <i>Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria</i> | | | | | | |

Gráfico 6 – Variação da renda domiciliar per capita

Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Com o objetivo de isolar o efeito de outras variáveis que possam ter impactado de forma significativa também a renda, foi realizado o método de diferenças em diferenças isolando também o efeito do Bolsa Família.

$$\Delta RENDA = \text{recebeu Aux. Emerg.} + \text{recebeu Bolsa Fam.} + \text{tempo} + \text{recebeu Aux. Emerg.} * \text{tempo} + \text{recebeu Bolsa Fam.} * \text{tempo}$$

Com um grau de significância relevante, a regressão obteve resultados muito próximos aos encontrados anteriormente, apontando para um impacto do Auxílio Emergencial na renda domiciliar per capita mínimo de R\$166,51 entre outubro e novembro e máximo de R\$220,9 entre setembro e outubro.

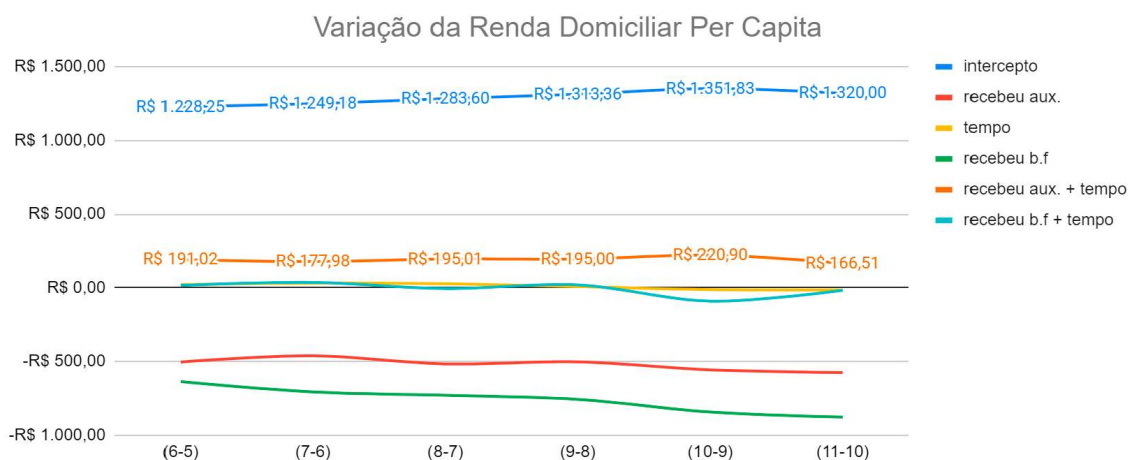
Tabela 3 – Impacto do Auxílio Emergencial na renda domiciliar per capita

| mês | Impacto do Auxílio Emergencial na Renda Domiciliar Per Capita | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| | (6-5) | | (7-6) | | (8-7) | | (9-8) | | (10-9) | | (11-10) | |
| | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) |
| intercepto | R\$ 1.228,25 | *** | R\$ 1.249,18 | *** | R\$ 1.283,60 | *** | R\$ 1.313,36 | *** | R\$ 1.351,83 | *** | R\$ 1.320,00 | *** |
| recebeu aux. | -R\$ 504,22 | *** | -R\$ 461,73 | *** | -R\$ 517,13 | *** | -R\$ 503,15 | *** | -R\$ 557,35 | *** | -R\$ 575,59 | *** |
| tempo | R\$ 22,12 | *** | R\$ 31,64 | *** | R\$ 27,68 | *** | R\$ 8,01 | * | -R\$ 12,85 | ** | -R\$ 14,59 | ** |
| recebeu b.f | -R\$ 636,83 | *** | -R\$ 707,18 | *** | -R\$ 730,11 | *** | -R\$ 757,64 | *** | -R\$ 843,93 | *** | -R\$ 877,64 | *** |
| recebeu aux. * tempo | R\$ 191,02 | *** | R\$ 177,98 | *** | R\$ 195,01 | *** | R\$ 195,00 | *** | R\$ 220,90 | *** | R\$ 166,51 | *** |
| recebeu b.f * tempo | R\$ 15,53 | 0,294 | R\$ 36,21 | * | -R\$ 5,73 | 0,770 | R\$ 19,60 | 0,303 | -R\$ 90,48 | *** | -R\$ 17,97 | * |

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Gráfico 7 – Variação da renda domiciliar per capita



Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Realizando novamente o método de diferenças em diferenças, se observa que o grupo de controle teve uma pequena queda na pobreza entre os meses de maio e agosto de 2020, enquanto no grupo de tratamento essa queda foi muito maior, evidenciando o impacto do Auxílio Emergencial.

Tabela 4 – Variação percentual da pobreza (renda < R\$450)

| Variação da Pobreza | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| mês | (6-5) | (7-6) | (8-7) | (9-8) | (10-9) | (11-10) |
| Não recebedores do Auxílio Emergencial (grupo de controle) | -2,88% | -6,87% | -3,64% | 1,93% | 18,06% | 7% |
| Recebedores do Auxílio Emergencial (grupo de tratamento) | -49,46% | -55,25% | -52,18% | -51,84% | -33,89% | -27% |
| Impacto | 46,58% | 48,39% | 48,54% | 53,77% | 51,96% | 34,74% |

Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Através da seguinte regressão, isolamos também o Bolsa Família e o fator tempo, mas escolhemos o fator pobreza (renda menor que R\$450) como variável estudada:

$$\Delta \text{POBREZA} = \text{recebeu Aux.Emerg.} + \text{recebeu Bolsa Fam.} + \text{tempo} + \text{recebeu Aux.Emerg.} * \text{tempo} + \text{recebeu Bolsa Fam.} * \text{tempo}$$

O resultado aponta para uma relevância estatística no impacto do Auxílio Emergencial na diminuição da pobreza, de maio para junho, os beneficiados pelo

programa tinham 2,5x mais chances de terem saído da pobreza do que se não tivessem recebido o auxílio.

Tabela 5 – Impacto do Auxílio Emergencial na pobreza (renda < R\$450)

| mês | Impacto do Auxílio Emergencial na Pobreza | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | (6-5) | | (7-6) | | (8-7) | | (9-8) | | (10-9) | | (11-10) | |
| | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) |
| intercepto | 3,380 | *** | 3,642 | *** | 4,132 | *** | 4,440 | *** | 4,806 | *** | 3,773 | *** |
| recebeu aux. | 0,429 | *** | 0,485 | *** | 0,443 | *** | 0,436 | *** | 0,406 | *** | 0,428 | *** |
| tempo | 1,037 | *** | 1,091 | *** | 1,045 | *** | 0,976 | ** | 0,830 | *** | 0,913 | *** |
| recebeu b.f | 0,312 | *** | 0,273 | *** | 0,262 | *** | 0,315 | *** | 0,191 | *** | 0,161 | *** |
| recebeu aux. * tempo | 2,586 | *** | 2,691 | *** | 2,576 | *** | 2,708 | *** | 2,294 | *** | 1,794 | *** |
| recebeu b.f * tempo | 1,127 | 0,220 | 1,617 | *** | 1,463 | ** | 1,209 | . | 0,616 | *** | 0,941 | 0,355 |

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Realizando a mesma análise para os extremos pobres, notamos como o Auxílio Emergencial tem um impacto muito maior neste grupo, chegando a trazer uma diminuição em mais de 100% na pobreza entre alguns meses de 2020.

Tabela 6 – Variação percentual da extrema pobreza (renda < R\$155)

| Variação da Extrema Pobreza | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|----------|----------|---------|
| mês | (6-5) | (7-6) | (8-7) | (9-8) | (10-9) | (11-10) |
| Não recebedores do Auxílio Emergencial (grupo de controle) | -3,89% | - | 0,93% | 17,14% | 93,53% | 19% |
| Recebedores do Auxílio Emergencial (grupo de tratamento) | -83,91% | -85,83% | -83,35% | -92,24% | -59,49% | -62% |
| Impacto | -80,02% | -72,23% | -84,28% | -109,38% | -153,02% | -81,09% |

Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Novamente, a realização da regressão com o objetivo de neutralizar os efeitos do tempo e outras variáveis foi satisfeita, substituindo a pobreza pela variável extrema pobreza:

$$\Delta \text{POBREZA} = \text{recebeu Aux.Emerg.} + \text{recebeu Bolsa Fam.} + \text{tempo} + \text{recebeu Aux.Emerg.} * \text{tempo} + \text{recebeu Bolsa Fam.} * \text{tempo}$$

Como resultado, o Auxílio Emergencial foi muito relevante. De agosto para setembro, quem recebeu o benefício tinha 12x mais chances de ter saído da extrema pobreza do que se não tivesse recebido. O menor impacto foi entre outubro

e novembro, mesmo assim continuou relevante, trazendo uma chance de sair da pobreza de mais de 3x para os beneficiados.

Tabela 7 – Impacto do Auxílio Emergencial na extrema pobreza (renda < R\$155)

| mês | Impacto do Auxílio Emergencial na Extrema Pobreza | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | (6-5) | | (7-6) | | (8-7) | | (9-8) | | (10-9) | | (11-10) | |
| | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) |
| intercepto | 27,968 | *** | 32,696 | *** | 42,988 | *** | 46,742 | *** | 45,959 | *** | 23,662 | *** |
| recebeu aux. | 0,208 | *** | 0,251 | *** | 0,186 | *** | 0,197 | *** | 0,168 | *** | 0,292 | *** |
| tempo | 1,038 | 0,228141 | 1,160 | *** | 0,990 | 0,7227 | 0,849 | *** | 0,534 | *** | 0,824 | *** |
| recebeu b.f | 0,540 | *** | 0,717 | 0,167 | 0,569 | * | 0,289 | *** | 0,374 | *** | 0,228 | *** |
| recebeu aux. * tempo | 6,780 | *** | 6,693 | *** | 6,702 | *** | 12,538 | *** | 5,439 | *** | 3,476 | *** |
| recebeu b.f * tempo | 1,579 | . | 1,340 | 0,319 | 1,046 | 0,903 | 1,254 | 0,508 | 0,572 | *** | 1,213 | * |

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

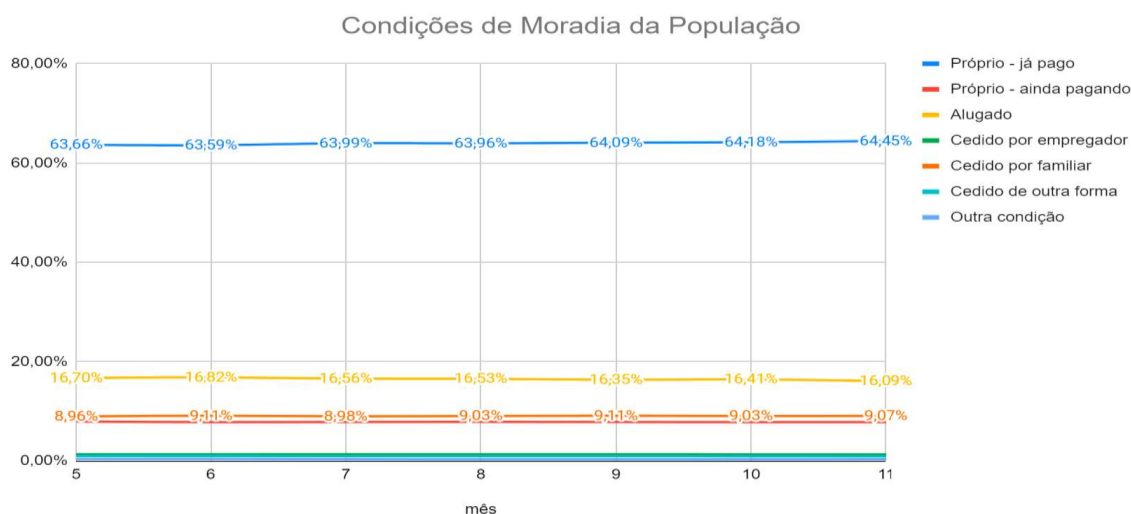
Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

7.2. MORADIA

O objetivo deste trabalho é entender o impacto do Auxílio Emergencial na pobreza e condicionantes de enfrentamento. Neste caso, as condições de moradia são uma importante dimensão a ser analisada. O direito à moradia é uma das garantias asseguradas pela Constituição Federal de 1988, de competência comum da União, estados e municípios, que devem “promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico”.

O foco escolhido será no comprometimento da renda com o aluguel, mais especificamente as famílias que comprometeram mais de 30% da renda domiciliar com o pagamento do aluguel. Esta variável foi escolhida pela falta de outras variáveis mais específicas que trouxessem condições de moradia relevantes, além de ter percebido que o percentual de pessoas vivendo em casa própria, aluguel, entre outras condições não apresentou variação relevante entre os meses analisados.

Gráfico 8 – Condições de moradia da população



Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Percebendo a clara relação entre renda e pagamento do aluguel, o grupo de tratamento (que recebeu o Auxílio Emergencial) apresentou uma queda relevante no comprometimento da renda com o aluguel, em magnitude muito maior que no grupo de controle, indicando uma associação entre o programa e a diminuição da pobreza de moradia (neste sentido apresentado).

Tabela 8 – Variação da população comprometendo mais de 30% da renda domiciliar com o pagamento do aluguel

| Variação da População Comprometendo >30% da Renda Domiciliar com o Pagamento de Aluguel | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| mês | (6-5) | (7-6) | (8-7) | (9-8) | (10-9) | (11-10) |
| Não recebedores do Auxílio Emergencial (grupo de controle) | -4,51% | -9,05% | -1,86% | -2,21% | 11,27% | 3% |
| Recebedores do Auxílio Emergencial (grupo de tratamento) | -40,41% | -47,58% | -48,32% | -46,45% | -43,09% | -38% |
| Impacto | -35,91% | -38,53% | 46,46% | -44,24% | -54,36% | 40,61% |

Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

Realizando o método de diferenças em diferenças através de uma regressão, temos a fórmula abaixo:

$$POBREZA DE MORADIA = recebeu Aux.Emerg. + recebeu Bolsa Fam. + tempo + recebeu Aux.Emerg.*tempo + recebeu Bolsa Fam.* tempo$$

O resultado aponta para uma atuação estatisticamente relevante do Auxílio Emergencial. Recebedores do Auxílio Emergencial tiveram cerca de 2x mais chances de terem saído da pobreza de moradia (comprometimento da renda com o pagamento do aluguel) do que se não tivessem recebido, um resultado extremamente positivo nesta dimensão tão importante para o bem-estar da população, principalmente no contexto de isolamento social vivido.

Tabela 9 – Impacto do Auxílio Emergencial no comprometimento de renda com o pagamento do aluguel (aluguel > 30% renda)

Impacto do Auxílio Emergencial no Comprometimento de Renda com o Pagamento de Aluguel (>30%)

| mês | (6-5) | | (7-6) | | (8-7) | | (9-8) | | (10-9) | | (11-10) | |
|----------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) |
| intercepto | 16,449 | *** | 17,643 | *** | 19,968 | *** | 20,851 | *** | 21,200 | *** | 19,428 | *** |
| recebeu aux. | 0,471 | ** | 0,533 | *** | 0,509 | *** | 0,516 | *** | 0,533 | *** | 0,685 | ** |
| tempo | 1,052 | ** | 1,106 | *** | 1,020 | 0,222 | 1,022 | 0,162 | 0,901 | *** | 0,970 | * |
| recebeu b.f | 1,118 | | 1,028 | 0,944 | 2,070 | . | 0,984 | 0,962 | 2,443 | *** | 1,720 | ** |
| recebeu aux. * tempo | 1,810 | *** | 1,919 | *** | 2,125 | *** | 1,997 | *** | 2,189 | *** | 1,779 | *** |
| recebeu b.f * tempo | 0,850 | 0,472 | 0,950 | 0,86 | 0,984 | 0,945 | 0,955 | 0,851 | 0,621 | ** | 0,922 | 0,541 |

Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria

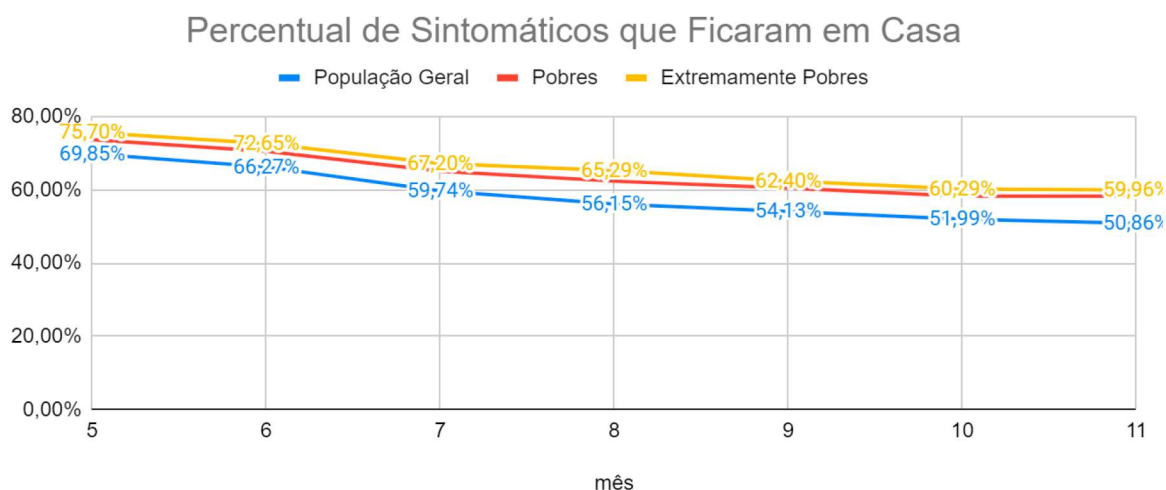
7.3. SAÚDE E ISOLAMENTO

Se tratando de uma análise intimamente ligada aos impactos socioeconômicos relacionados a COVID 19, a saúde se mostra como uma condicionante de suma importância. Vale ressaltar que o questionário foi sofrendo alterações no decorrer dos meses e que algumas questões importantes só foram adicionadas no final do período analisado, fazendo com que não pudessem ter sido escolhidas para este trabalho.

Em um primeiro momento, a variável escolhida para análise inicial foi a de sintomáticos que ficaram em casa como uma das providências para se recuperar dos sintomas, onde os dados nos mostram um resultado um pouco inesperado, apontando para maior isolamento entre os mais pobres. Outro ponto importante na

tabela abaixo é notar como o isolamento foi diminuindo consideravelmente no tempo, chegando a quase 50% em novembro de 2020.

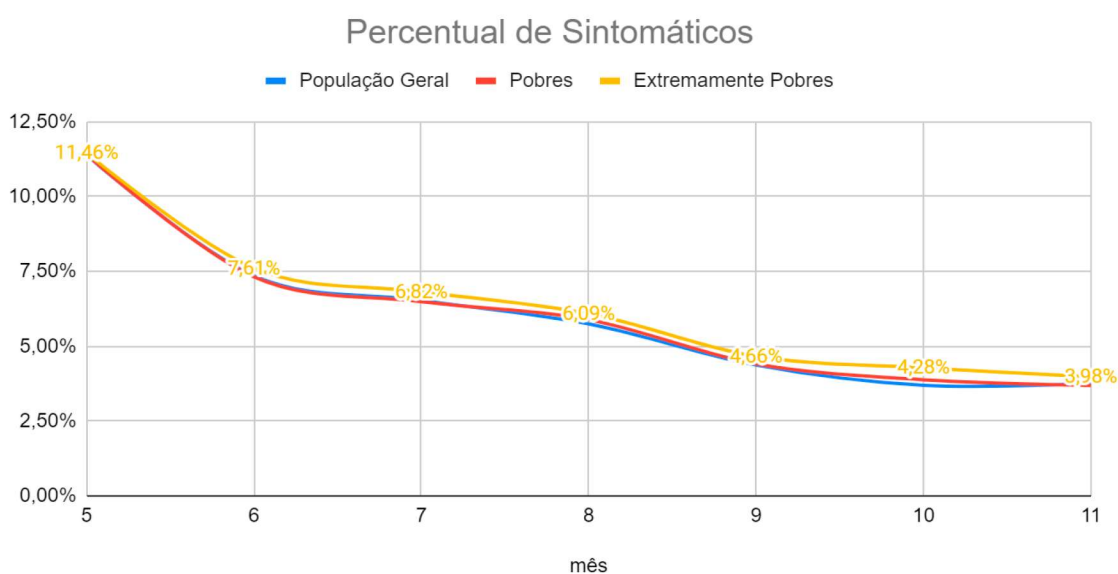
Gráfico 9 – Percentual de sintomáticos que ficaram em casa



Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria.

A população mais pobre ficou mais suscetível a pegar COVID? Os dados nos mostram que, proporcionalmente falando, isso não se confirmou. No geral e nas camadas mais pobres, o percentual da população que apresentou sintomas foi muito semelhante, caindo no decorrer dos meses analisados.

Gráfico 10 – Percentual de sintomáticos



Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria.

Neste sentido, o Auxílio Emergencial auxiliou em um maior isolamento? Levando em conta a realidade brasileira, em que muitos dependem do trabalho diário para trazer dinheiro e comida para casa, receber um auxílio governamental poderia, de fato, aumentar o isolamento.

*AFASTAMENTO DO TRABALHO POR MOTIVOS DE ISOLAMENTO = recebeu Aux.Emerg. + recebeu Bolsa Fam. + tempo + recebeu Aux.Emerg.*tempo + recebeu Bolsa Fam.* tempo*

Entre os meses de maio e junho de 2020, os resultados apontam para uma influência pequena do Auxílio Emergencial no aumento do isolamento social, entretanto, nos outros meses essa influência não se confirma, sendo estatisticamente irrelevante. Portanto, o Auxílio Emergencial não teve um impacto significativo nessa condicionante de enfrentamento a pandemia durante os meses analisados.

Tabela 10 – Impacto do Auxílio Emergencial no isolamento social

| mês | Impacto do Auxílio Emergencial no Isolamento Social | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | (6-5) | | (7-6) | | (8-7) | | (9-8) | | (10-9) | | (11-10) | |
| | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) | estimate | Pr (> t) |
| intercepto | 0,082 | *** | 0,064 | *** | 0,050 | *** | 0,036 | *** | 0,028 | *** | 0,022 | *** |
| recebeu aux. | 0,064 | *** | 1,328 | *** | 1,112 | 0,105 | 1,225 | * | 1,151 | 0,143 | 0,948 | 0,6815 |
| tempo | 0,772 | *** | 0,766 | *** | 0,724 | *** | 0,770 | *** | 0,785 | *** | 0,882 | *** |
| recebeu b.f | 0,890 | 0,248 | 0,921 | 0,543 | 0,944 | 0,739 | 0,647 | * | 0,636 | *** | 0,607 | ** |
| recebeu aux. * tempo | 1,105 | ** | 1,044 | 0,358 | 0,980 | 0,762 | 0,958 | 0,5287 | 0,922 | 0,318 | 1,069 | 0,5252 |
| recebeu b.f * tempo | 1,043 | 0,758 | 1,007 | 0,965 | 1,072 | 0,693 | 0,692 | 0,137 | 1,013 | 0,871 | 0,922 | 0,651 |

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Fonte: PNAD COVID 19 - elaboração própria.

Entretanto, algumas evidências reforçam que a população mais pobre foi mais afetada se levarmos em conta a mortalidade, que está diretamente ligada ao acesso desigual à saúde e outras condições de enfrentamento.

Olhando a taxa de mortalidade por região, as regiões mais pobres apresentaram os piores números. Na região Norte, a taxa de mortalidade entre pacientes internados ficou em 50%. No Nordeste, 48%. No Centro-Oeste, 35%, e no Sul e Sudeste, abaixo dos 35%.

Observando a mesma taxa de mortalidade, mas agora por cor e raça, as evidências apontam novamente para uma desigualdade. A taxa de mortalidade geral

foi 38%. Desses, 63% eram pacientes analfabetos, 43% eram negros e 42%, indígenas.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o surgimento da pandemia de COVID 19, incertezas econômicas se somaram a paralisação de serviços, aumento do número de mortes e um cenário que apontava para um momento social e econômico muito difícil.

Neste contexto, recessões econômicas são esperadas e políticas econômicas que possam evitar ou diminuir perdas entram em pauta. Inúmeros brasileiros perderam seus empregos ou tiveram um impacto negativo na renda, evidenciando a necessidade de um pacote de medidas que garantisse uma renda emergencial. Após pressão de inúmeros setores da sociedade, o Auxílio Emergencial foi instituído e paga a primeira parcela em abril de 2020, abrangendo quase metade da população no seu início.

Os dados mostraram que o Auxílio Emergencial foi o principal motor do combate à pobreza, sendo o responsável por um aumento de renda média que girou em torno de R\$200 per capita, diminuindo a pobreza em torno de 50% e a extrema pobreza em mais de 100% em alguns meses, além de ser o responsável pela diminuição de mais de 40% na pobreza de moradia (comprometimento da renda com o aluguel).

Se tratando de medidas de isolamento e saúde, o Auxílio Emergencial não teve uma influência estatisticamente relevante. Entretanto, vimos um isolamento levemente maior entre os mais pobres, além das evidências apontarem para uma maior taxa de mortalidade entre as regiões mais pobres e entre analfabetos, negros e indígenas.

As mudanças nas regras e diminuição do valor pago pelo Auxílio Emergencial a partir de setembro/outubro de 2020 evidenciaram o papel crucial do programa no combate à pobreza apontando para um aumento dos índices neste momento de inflexão.

Portanto, o Auxílio Emergencial de fato teve um grande impacto no combate à pobreza, extrema pobreza e condicionantes como a moradia, entretanto, não teve um papel crucial no aumento do isolamento e em um menor grau de contágio, mas vimos que populações mais vulneráveis apresentaram maiores taxas de mortalidade.

É verdade que muitos dos impactos do auxílio só poderão ser vistos em um período de médio a longo prazo, entretanto, no período analisado de maio a

novembro de 2020 já se teve resultados que apontam fortemente para um protagonismo do programa no combate à pobreza em algumas de suas dimensões.

9. REFERÊNCIAS

VIEIRA, Crístiele de Almeida; DE MORAES, Diogo Alberto; PURCHALE, Caroline Lucion; UBERTI, Bianca; DE OLIVEIRA, Sibebe Vasconcelos; MARIN, Solange Regina. “POBREZA MULTIDIMENSIONAL: UM ESTUDO DE CASO DAS PRIVAÇÕES BÁSICAS NA REGIÃO NORDESTE DE SANTA MARIA/RS”. Santa Maria/RS: UFSM. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/eed/article/view/34253>>. Acesso em: 22 de dezembro de 2021.

PAES DE BARROS, Ricardo; SILVA PINTO DE MENDONÇA, Roseane. “TD 0381 - Uma Avaliação da Qualidade do Emprego no Brasil”. IPEA, Rio de Janeiro, setembro de 1995. Disponível em https://www.ipea.gov.br/porta1/index.php?option=com_content&view=article&id=3494. Acesso em: 22 de dezembro de 2021.

“LEI Nº 13.982, DE 2 DE ABRIL DE 2020”. Diário Oficial da União, 02 de abril de 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.982-de-2-de-abril-de-2020-250915958>>. Acesso em: 22 de dezembro de 2021.

ALKIRE, S.; SETH, S. “Selecting a Targeting Method to Identify BPL Households in India.” OPHI Working Papers 53, University of Oxford, 2012. Disponível em: <<https://ophi.org.uk/selecting-a-targeting-method-to-identify-bpl-households-in-india/>>. Acesso em: 22 de dezembro de 2021.

“Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios PNAD COVID19”. IBGE, maio de 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101727.pdf>>. Acesso em: 22 de dezembro de 2021.

GONÇALVES, Flávio. “Avaliação da efetividade local de intervenções não farmacológicas sobre taxas de transmissão de doenças respiratórias.”. UFPR, abril de 2020. Acesso em: 22 de dezembro de 2021.

CARNEIRO, Lucianne. “Pobreza recuou em 2020, mas teria crescido sem auxílio emergencial, diz IBGE”. Valor Econômico, dezembro de 2021. Disponível em <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2021/12/03/pobreza-recuou-em-2020-mas-teria-crescido-sem-auxilio-emergencial-diz-ibge>>. Acesso em 25 de março de 2022.

10. ANEXOS

Código/script no R:

```
#####
```

```
setwd("C:/Users/NT-CWB-0129/Downloads")
```

```
options(scipen = 999)
```

```
#INSTALANDO PACOTES
```

```
library(dplyr)
```

```
library(srvyr)
```

```
library(readr)
```

```
library(ggplot2)
```

```
library(tidyr)
```

```
library(Cairo)
```

```
library(scales)
```

```
library(ggrepel)
```

```
library(survey)
```

```
library(dplyr)
```

```
library(plm)
```

```
library(foreign)
```

```
library(tidyverse)
```

```
library(haven)
```

```
library(gt)
```

```
library(janitor)
```

```
library(apa)
```

```
### Carregando dataset ###
```

```
PNAD_COVID_062020 <- read_csv("PNAD_COVID_062020.csv", col_types =  
cols(.default = "d"))
```

```
PNAD_COVID_062020$count <- 1
```

```
PNAD_COVID_072020 <- read_csv("PNAD_COVID_072020.csv", col_types =
cols(.default = "d"))
```

```
PNAD_COVID_072020$count <- 1
```

```
#JUNTANDO TODOS OS MESES EM UM ÚNICO DATA FRAME
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO <-
bind_rows(PNAD_COVID_062020,PNAD_COVID_072020)
```

```
#trocando NA por 0
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
  mutate_all(replace_na, 0)
```

```
#SOMA VALORES RECEBIDOS
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
  mutate(soma_valores
C011A12+C011A22+D0013+D0023+D0033+D0043+D0053+D0063+D0073) =
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
  mutate(soma_rendimentos = C011A12+C011A22)
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
  mutate(soma_beneficios
D0013+D0023+D0033+D0043+D0053+D0063+D0073) =
```

```
#dummy se auxilio emergencial
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$AUX_EMERGENCIAL
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$AUX_EMERGENCIAL[PNAD_COVIDINCOMPLETO$
D0051 == "2"] <- 0
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$AUX_EMERGENCIAL[PNAD_COVIDINCOMPLETO$
D0051 == "1"] <- 1
```

```
#dummy se B.F
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$BF
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$BF[PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0031 == "2"] <- 0
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$BF[PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0031 == "1"] <- 1
```

```
#CRIANDO VARIAVAL INDEX (identificacao unica)
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$INDEX = paste(PNAD_COVIDINCOMPLETO$V1013,
PNAD_COVIDINCOMPLETO$UPA, PNAD_COVIDINCOMPLETO$V1008, sep="_")
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$DOMICILIO=
paste(PNAD_COVIDINCOMPLETO$UPA, PNAD_COVIDINCOMPLETO$V1008,
sep="_")
```

```
#tabela com rendimento por domicilio
```

```
rendimentos_domicilio <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
group_by(INDEX) %>%
```

```
summarise(rendimento_domicilio = sum(soma_rendimentos))
```

```
#procv
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO<- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
left_join(rendimentos_domicilio, by = 'INDEX')
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
mutate(soma_valores_por_domicilio = soma_beneficios+rendimento_domicilio)
```

```
#ALUGUEL
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
mutate(CDRCALUGUEL = F0021/soma_valores_por_domicilio)
```

```
#>%30renda
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$pobreza_aluguel[PNAD_COVIDINCOMPLETO$CDR
CALUGUEL < 0.3] <- 1 #compromete menos que 30%
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$pobreza_aluguel[PNAD_COVIDINCOMPLETO$CDR
CALUGUEL >= 0.3] <- 0 #compromete mais que 30%
```

```
#rendimentos(renda) + auxilio emergencial por domicilio
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$RENDIMENTOEAUX_DOMICILIO <-
PNAD_COVIDINCOMPLETO$rendimento_domicilio+PNAD_COVIDINCOMPLETO$
D0053
```

```
#rendimentos totais sem auxilio emergencial
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG <-
PNAD_COVIDINCOMPLETO$soma_valores_por_domicilio-
PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0053
```

```
###POBREZA R$450; EXTREMA POBREZA R$155
```

```
#RENDA POR DOMICILIO
```

```
#tabela com habitantes por domicilio
```

```
peessoas <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
  group_by(INDEX) %>%
  summarise(peessoas= sum(count))
```

```
#procv
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
  left_join(peessoas, by = 'INDEX')
```

```
#RECALCULAR TUDO DIVIDINDO POR PESSOAS
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$PP_RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG<-
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG/PNAD_COVIDIN
COMPLETO$peessoas
```

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_RENDIMENTOEAUX_DOMICILIO<-

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$RENDIMENTOEAUX_DOMICILIO/PNAD_COVIDINCOMPLETO\$peessoas

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_soma_valores_por_domicilio<-

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$soma_valores_por_domicilio/PNAD_COVIDINCOMPLETO\$peessoas

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_rendimento_domicilio<-

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$rendimento_domicilio/PNAD_COVIDINCOMPLETO\$peessoas

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_APOSEN_PENSAO<-

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$D0013/PNAD_COVIDINCOMPLETO\$peessoas

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_PENSAOALIMEN<-

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$D0023/PNAD_COVIDINCOMPLETO\$peessoas

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_BF<-

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$D0033/PNAD_COVIDINCOMPLETO\$peessoas

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_BPCLOAS<-

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$D0043/PNAD_COVIDINCOMPLETO\$peessoas

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_AUXEMERG<-

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$D0053/PNAD_COVIDINCOMPLETO\$peessoas

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$SEG_DESEMP<-

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$D0063/PNAD_COVIDINCOMPLETO\$peessoas

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$RENDA_RENDIMENTOS<-

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$D0073/PNAD_COVIDINCOMPLETO\$peessoas

###POBREZA R\$450; EXTREMA POBREZA R\$155

#pobreza (apenas renda)

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_renda

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_renda[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_rendimento_domicilio < 450] <- 1

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_renda[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_rendimento_domicilio >= 450] <- 0

#pobreza rendimentos totais (com auxilios e etc)

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_rend_totais

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_rend_totais[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$P_soma_valores_por_domicilio < 450] <- 1

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_rend_totais[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$P_soma_valores_por_domicilio >= 450] <- 0

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_rend_totais_inverso

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_rend_totais_inverso[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_soma_valores_por_domicilio < 450] <- 0

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_rend_totais_inverso[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_soma_valores_por_domicilio >= 450] <- 1

#pobreza rendimentos totais(se n tivesse o auxilio emergencial)

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_rend_totais_sem_auxemerg

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_rend_totais_sem_auxemerg[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG < 450] <- 1

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobreza_rend_totais_sem_auxemerg[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG >= 450] <- 0

#pobreza extrema (apenas renda)

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_renda

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_renda[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_rendimento_domicilio < 155] <- 1

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_renda[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_rendimento_domicilio >= 155] <- 0

#pobreza extrema rendimentos totais (com auxilios e etc)

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_rend_totais

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_rend_totais[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_soma_valores_por_domicilio < 155] <- 1

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_rend_totais[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_soma_valores_por_domicilio >= 155] <- 0

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_rend_totais_inverso

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_rend_totais_inverso[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_soma_valores_por_domicilio < 155] <- 0

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_rend_totais_inverso[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_soma_valores_por_domicilio >= 155] <- 1

#pobreza extrema rendimentos totais(se n tivesse o auxilio emergencial)

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_rend_totais_sem_auxemerg

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_rend_totais_sem_auxemerg[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG < 155] <- 1

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$pobrezaext_rend_totais_sem_auxemerg[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$PP_RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG >= 155] <- 0

#Tem carteira de trabalho assinada ou é funcionário público estatutário?

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$carteira_assinada

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$carteira_assinada[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$C007B == 1] <- 1

PNAD_COVIDINCOMPLETO\$carteira_assinada[PNAD_COVIDINCOMPLETO\$C007B == 2] <- 1

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$carteira_assinada[PNAD_COVIDINCOMPLETO$C007B == 3 ] <- 0 #naotem
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$carteira_assinada[PNAD_COVIDINCOMPLETO$C007B == 0 ] <- 0 #naotem
```

```
tabela_carteira_assinada <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
  group_by(INDEX) %>%
```

```
  summarise(teste_carteira_assinada = mean(carteira_assinada))
```

```
#procv
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO<- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
  left_join(tabela_carteira_assinada, by = 'INDEX')
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$PP_carteira_assinada[PNAD_COVIDINCOMPLETO$este_carteira_assinada==0 ] <- 0
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$PP_carteira_assinada[PNAD_COVIDINCOMPLETO$este_carteira_assinada!=0 ] <- 1 #TEM CARTEIRA
```

```
#É funcionário público estatutário?
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$funcionario_pub
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$funcionario_pub[PNAD_COVIDINCOMPLETO$C007B == 2 ] <- 1
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$funcionario_pub[PNAD_COVIDINCOMPLETO$C007B != 2 ] <- 0 #naoé
```

```
tabela_funcionario_pub <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
  group_by(INDEX) %>%
```

```
  summarise(teste_funcionario_pub = mean(funcionario_pub))
```

```
#procv
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO<- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
left_join(tabela_funcionario_pub, by = 'INDEX')
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$PP_funcionario_pub[PNAD_COVIDINCOMPLETO$teste_funcionario_pub==0 ] <- 0 #nao é
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$PP_funcionario_pub[PNAD_COVIDINCOMPLETO$teste_funcionario_pub!=0 ] <- 1 #éfuncionariopubl
```

```
#Tem algum plano de saúde médico, seja particular, de empresa ou de órgão público
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$plano_saude
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$plano_saude[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B007 == 1 ] <- 1
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$plano_saude[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B007 == 2 ] <- 0 #nao tem
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$plano_saude[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B007 == 9 ] <- 0 #nao tem
```

```
tabela_plano_saude<- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
  group_by(INDEX) %>%
```

```
  summarise(teste_plano_saude = mean(plano_saude))
```

```
#procv
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO<- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
  left_join(tabela_plano_saude, by = 'INDEX')
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$PP_plano_saude[PNAD_COVIDINCOMPLETO$teste_plano_saude==0 ] <- 0 #nao tem plano
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$PP_plano_saude[PNAD_COVIDINCOMPLETO$teste_plano_saude!=0 ] <- 1 #tem plano de saude
```

```
#domicilio rural ou urbano
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$urbana
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$urbana[PNAD_COVIDINCOMPLETO$V1022==1 ] <- 1 #urbana
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$urbana[PNAD_COVIDINCOMPLETO$V1022==2 ] <-
0 #rural
```

```
#ensino superior individual
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$ens_superior_ind
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$ens_superior_ind[PNAD_COVIDINCOMPLETO$A005
> 6 ] <- 0
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$ens_superior_ind[PNAD_COVIDINCOMPLETO$A005
<=6 ] <- 1 #sim
```

```
#tabela com ensino superior individual
```

```
tabela_ens_sup_ind <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
  group_by(INDEX) %>%
```

```
  summarise(teste_ens_superior_dom = mean(ens_superior_ind))
```

```
#procv
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO<- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
  left_join(tabela_ens_sup_ind, by = 'INDEX')
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$ens_superior_dom[PNAD_COVIDINCOMPLETO$teste_ens_superior_dom==0 ] <- 0
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$ens_superior_dom[PNAD_COVIDINCOMPLETO$teste_ens_superior_dom!=0 ] <- 1 #tem
```

```
#domicilio proprio?
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$dom_proprio
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$dom_proprio[PNAD_COVIDINCOMPLETO$F001>2 ]
<- 0 #n proprio
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$dom_proprio[PNAD_COVIDINCOMPLETO$F001<=2 ]
<- 1 #proprio
```

```
#AUXIMIO EMERGENCIAL: VARIABEL SE RECEBEU NO 5 E NAO RECEBEU NO
6
```

```

t1 <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
  distinct (INDEX,.keep_all=TRUE)

tt <- data.frame(V1013 = t1$V1013,
                INDEX = t1$INDEX,
                DOMICILIO = t1$DOMICILIO,
                AUX_EMERGENCIAL = t1$AUX_EMERGENCIAL)

tt$nova[tt$V1013==6 & tt$AUX_EMERGENCIAL==0] <- 40
tt$nova[tt$V1013==7 & tt$AUX_EMERGENCIAL==1] <- 60
tt$nova[tt$V1013==6 & tt$AUX_EMERGENCIAL==1] <- 3
tt$nova[tt$V1013==7 & tt$AUX_EMERGENCIAL==0] <- 4

tt_hehe <- tt %>%
  group_by(DOMICILIO) %>%
  summarise(FOCO = sum(nova))

#procv
tt <- tt %>%
  left_join(tt_hehe, by = 'DOMICILIO')

finalmente <- data.frame(INDEX = tt$INDEX,
                        FOCO = tt$FOCO)

PNAD_COVIDINCOMPLETO <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
  left_join(finalmente, by = 'INDEX')

PNAD_COVIDINCOMPLETO

```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$ROUND[PNAD_COVIDINCOMPLETO$V1013==6 ] <-
0
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$ROUND[PNAD_COVIDINCOMPLETO$V1013==7 ] <-
1
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$RECEBEU[PNAD_COVIDINCOMPLETO$FOCO!=10
0] <- 0
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$RECEBEU[PNAD_COVIDINCOMPLETO$FOCO==10
0] <- 1
```

```
#BOLSA FAMILIA: VARIABEL SE RECEBEU NO 5 E NAO RECEBEU NO 6
```

```
f1 <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
```

```
  distinct (INDEX,.keep_all=TRUE)
```

```
ff <- data.frame(V1013 = f1$V1013,
```

```
                INDEX = f1$INDEX,
```

```
                DOMICILIO = f1$DOMICILIO,
```

```
                BF = f1$BF)
```

```
ff$nova[ff$V1013==6 & ff$BF==0] <- 40
```

```
ff$nova[ff$V1013==7 & ff$BF==1] <- 60
```

```
ff$nova[ff$V1013==6 & ff$BF==1] <- 3
```

```
ff$nova[ff$V1013==7 & ff$BF==0] <- 4
```

```
ff_hehe <- ff %>%
```

```
  group_by(DOMICILIO) %>%
```

```
  summarise(FOCO = sum(nova))
```

```
#procv
```

```
ff<- ff %>%
```

```

left_join(ff_hehe, by = 'DOMICILIO')

fifi <- data.frame(INDEX = ff$INDEX,
                  FOCO_BF = ff$FOCO)

PNAD_COVIDINCOMPLETO <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>%
  left_join(fifi, by = 'INDEX')

PNAD_COVIDINCOMPLETO
PNAD_COVIDINCOMPLETO$RECEBEU_BF[PNAD_COVIDINCOMPLETO$FOCO_
BF!=100 ] <- 0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$RECEBEU_BF[PNAD_COVIDINCOMPLETO$FOCO_
BF==100 ] <- 1

PNAD_COVIDINCOMPLETO$UF <- as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$UF)
PNAD_COVIDINCOMPLETO$A003 <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$A003)
PNAD_COVIDINCOMPLETO$A001A <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$A001A)
PNAD_COVIDINCOMPLETO$A004 <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$A004)
PNAD_COVIDINCOMPLETO$A005 <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$A005)
PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0011 <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0011)
PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0021 <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0021)
PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0031 <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0031)
PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0041 <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0041)
PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0061 <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0061)
PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0071 <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0071)

```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0031 <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$D0031)
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$RECEBEU <-
as.factor(PNAD_COVIDINCOMPLETO$RECEBEU)
```

```
#CRIANDO DADOS ESTRUTURADOS E CALIBRADOS
```

```
PNAD_COVID_PESOS <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>% as_survey_design(ids
= UPA, strata = Estrato, weights = V1032, nest = TRUE)
```

```
#SOMENTE COM QUEM N RECEBEU NOS 2 PERIODOS E QUEM SÓ RECEBEU
NO SEXTO
```

```
PNAD_COVID_PESOS_3 <- PNAD_COVID_PESOS %>% filter(FOCO==100 |
FOCO==44)
```

```
#PNAD_COVID_PESOS
```

```
O <- svymean(~PP_soma_valores_por_domicilio, subset(PNAD_COVID_PESOS,
V1013 == 6 & RECEBEU == 0) , na.rm = T)
```

```
N <- svymean(~PP_soma_valores_por_domicilio, subset(PNAD_COVID_PESOS,
V1013 == 7 & RECEBEU == 0) , na.rm = T)
```

```
M <- svymean(~PP_soma_valores_por_domicilio, subset(PNAD_COVID_PESOS,
V1013 == 6 & RECEBEU == 1) , na.rm = T)
```

```
L <- svymean(~PP_soma_valores_por_domicilio, subset(PNAD_COVID_PESOS,
V1013 == 7 & RECEBEU == 1) , na.rm = T)
```

```
O
```

```
N
```

```
M
```

```
L
```

```
#realizando o dif/dif
```

```
(L-M)
```

```
(N-O)
```

```
(L-M)-(N-O)
```



```
# a renda sem auxilio caiu?
```

```
svymean(~PP_rendimento_domicilio, subset(PNAD_COVID_PESOS, V1013 == 6 &
RECEBEU == 0) , na.rm = T)
```

```
svymean(~PP_rendimento_domicilio, subset(PNAD_COVID_PESOS, V1013 == 7 &
RECEBEU == 0) , na.rm = T)
```

```
svymean(~PP_rendimento_domicilio, subset(PNAD_COVID_PESOS, V1013 == 6 &
RECEBEU == 1) , na.rm = T)
```

```
svymean(~PP_rendimento_domicilio, subset(PNAD_COVID_PESOS, V1013 == 7 &
RECEBEU == 1) , na.rm = T)
```

```
svymean(~PP_RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG, subset(PNAD_COVID_PESOS,
V1013 == 6 & RECEBEU == 0) , na.rm = T)
```

```
svymean(~PP_RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG, subset(PNAD_COVID_PESOS,
V1013 == 7 & RECEBEU == 0) , na.rm = T)
```

```
svymean(~PP_RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG, subset(PNAD_COVID_PESOS,
V1013 == 6 & RECEBEU == 1) , na.rm = T)
```

```
svymean(~PP_RENDIMENTO_SEM_AUXEMERG, subset(PNAD_COVID_PESOS,
V1013 == 7 & RECEBEU == 1) , na.rm = T)
```

```
O1 <- svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 &
RECEBEU==0 & pobreza_rend_totais==1))/svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS
%>% filter(V1013==6 & RECEBEU==0))
```

```
N1 <- svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 &
RECEBEU==0 & pobreza_rend_totais==1))/svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS
%>% filter(V1013==7 & RECEBEU==0))
```

```
M1 <- svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 &
RECEBEU==1 & pobreza_rend_totais==1))/svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS
%>% filter(V1013==6 & RECEBEU==1))
```

```
L1 <- svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 &
RECEBEU==1 & pobreza_rend_totais==1))/svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS
%>% filter(V1013==7 & RECEBEU==1))
```

```
O1
```

```
N1
```

```
M1
```

L1

#realizando cálculo de dif/dif manualmente,

```
LLMM <- (L1/M1-1)*100
```

```
NNOO <- (N1/O1-1)*100
```

```
LLMM - NNOO
```

```
O11 <- svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 &
RECEBEU==0 & pobrezaext_rend_totais==1))/svytotal(~ count,
PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==0))
```

```
N11 <- svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 &
RECEBEU==0 & pobrezaext_rend_totais==1))/svytotal(~ count,
PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==0))
```

```
M11 <- svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 &
RECEBEU==1 & pobrezaext_rend_totais==1))/svytotal(~ count,
PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==1))
```

```
L11 <- svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 &
RECEBEU==1 & pobrezaext_rend_totais==1))/svytotal(~ count,
PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==1))
```

O11

N11

M11

L11

#pobreza aluguel

```
svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==0 &
pobreza_aluguel==0))/svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>%
filter(V1013==6 & RECEBEU==0))
```

```
svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==0 &
pobreza_aluguel==0))/svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>%
filter(V1013==7 & RECEBEU==0))
```

```
svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==1 &
pobreza_aluguel==0))/svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>%
filter(V1013==6 & RECEBEU==1))
```

```
svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==1 &
pobreza_aluguel==0))/svytotal(~ count, PNAD_COVID_PESOS %>%
filter(V1013==7 & RECEBEU==1))
```

#doente ficou em casa

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0011[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0011!=1] <- 0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0012[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0012!=1] <- 0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0013[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0013!=1] <- 0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0014[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0014!=1] <- 0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0015[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0015!=1] <- 0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0016[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0016!=1] <- 0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0017[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0017!=1] <- 0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0018[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0018!=1] <- 0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0019[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0019!=1] <- 0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B00110[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B00110!=1] <-
0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B00111[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B00111!=1] <-
0
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B00112[PNAD_COVIDINCOMPLETO$B00112!=1] <-
0
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$SOMA_SINTOMAS <-
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0011 +
  PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0012 +
  PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0013 +
  PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0014 +
  PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0015 +
  PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0016 +
  PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0017 +
  PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0018 +
```

```

PNAD_COVIDINCOMPLETO$B0019 +
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B00110 +
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B00111 +
PNAD_COVIDINCOMPLETO$B00112

```

```

PNAD_COVIDINCOMPLETO$SINTOMAS[PNAD_COVIDINCOMPLETO$SOMA_SINTOMAS == 0] <- 0

```

```

PNAD_COVIDINCOMPLETO$SINTOMAS[PNAD_COVIDINCOMPLETO$SOMA_SINTOMAS != 0] <- 1

```

```

#CRIANDO DADOS ESTRUTURADOS E CALIBRADOS

```

```

PNAD_COVID_PESOS <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>% as_survey_design(ids = UPA, strata = Estrato, weights = V1032, nest = TRUE)

```

```

#doente ficou em casa

```

```

svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & B0031==1 & RECEBEU==0 & SINTOMAS==1 )) /

```

```

  svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==0 & SINTOMAS==1 ))

```

```

svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & B0031==1 & RECEBEU==0 & SINTOMAS==1 )) /

```

```

  svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==0 & SINTOMAS==1 ))

```

```

svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & B0031==1 & RECEBEU==1 & SINTOMAS==1 )) /

```

```

  svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==1 & SINTOMAS==1 ))

```

```

svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & B0031==1 & RECEBEU==1 & SINTOMAS==1 )) /

```

```

  svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==1 & SINTOMAS==1 ))

```

#doentes/populacao

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==0 &
SINTOMAS==1 )) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==0))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==0 &
SINTOMAS==1 )) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==0))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==1 &
SINTOMAS==1 )) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==1 ))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==1 &
SINTOMAS==1 )) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==1 ))
```

#pobres ficaram + doentes?

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & SINTOMAS==1 &
pobreza_rend_totais==1 )) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 &
pobreza_rend_totais==1))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & SINTOMAS==1 &
pobreza_rend_totais==1)) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 &
pobreza_rend_totais==1))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & SINTOMAS==1 &
pobreza_rend_totais==0 )) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 &
pobreza_rend_totais==0 ))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & SINTOMAS==1 &
pobreza_rend_totais==0)) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 &
pobreza_rend_totais==0))
```

```
# EXTREMOS pobres ficaram + doentes?
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & SINTOMAS==1 &
pobrezaext_rend_totais==1)) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 &
pobrezaext_rend_totais==1))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & SINTOMAS==1 &
pobrezaext_rend_totais==1)) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 &
pobrezaext_rend_totais==1))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & SINTOMAS==1 &
pobrezaext_rend_totais==0)) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 &
pobrezaext_rend_totais==0))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & SINTOMAS==1 &
pobrezaext_rend_totais==0)) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 &
pobrezaext_rend_totais==0))
```

```
#afastado por isolamento
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$ISOLAMENTO[PNAD_COVIDINCOMPLETO$C003!=
1] <- 0
```

```
PNAD_COVIDINCOMPLETO$ISOLAMENTO[PNAD_COVIDINCOMPLETO$C003==
1] <- 1
```

```
#CRIANDO DADOS ESTRUTURADOS E CALIBRADOS
```

```
PNAD_COVID_PESOS <- PNAD_COVIDINCOMPLETO %>% as_survey_design(ids
= UPA, strata = Estrato, weights = V1032, nest = TRUE)
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & ISOLAMENTO==1
& RECEBEU== 0)) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU== 0))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & ISOLAMENTO==1
& RECEBEU== 0)) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==0))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & ISOLAMENTO==1
& RECEBEU== 1)) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==6 & RECEBEU==1))
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & ISOLAMENTO==1
& RECEBEU== 1)) /
```

```
svytotal(~ count,PNAD_COVID_PESOS %>% filter(V1013==7 & RECEBEU==1))
```

```
#renda
```

```
modelinhu <- svyglm(PP_soma_valores_por_domicilio ~ RECEBEU + ROUND +
RECEBEU*ROUND +
```

```
RECEBEU_BF + RECEBEU_BF*ROUND,
```

```
PNAD_COVID_PESOS)
```

```
summary(modelinhu)
```

```
modelo <- svyglm(pobreza_rend_totais_inverso ~ RECEBEU + ROUND +
RECEBEU*ROUND +
```

```
RECEBEU_BF + RECEBEU_BF*ROUND,
```

```
PNAD_COVID_PESOS, family="binomial")
```

```
summary(modelo)
```

```
confint(modelo)
```

```
exp(modelo$coefficients)
```

```
modelo3 <- svyglm(pobrezaext_rend_totais_inverso ~ RECEBEU + ROUND +
RECEBEU*ROUND +
                RECEBEU_BF + RECEBEU_BF*ROUND,
                PNAD_COVID_PESOS, family="binomial")
summary(modelo3)
confint(modelo3)
exp(modelo3$coefficients)

#pobreza aluguel
modeloz <- svyglm(pobreza_aluguel ~ RECEBEU + ROUND + RECEBEU*ROUND +
                RECEBEU_BF + RECEBEU_BF*ROUND,
                PNAD_COVID_PESOS, family="binomial")
summary(modeloz)
confint(modeloz)
exp(modeloz$coefficients)

#ISOLAMENTO
modelinho <- svyglm(ISOLAMENTO ~ RECEBEU + ROUND + RECEBEU*ROUND +
                RECEBEU_BF + RECEBEU_BF*ROUND,
                PNAD_COVID_PESOS, family="binomial")
summary(modelinho)
confint(modelinho)
exp(modelinho$coefficients)
```