



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

ENSAIOS SOBRE O USO REPETIDO DO SEGURO-DESEMPREGO

Alexsandro Gonçalves da Silva Prado

João Pessoa – PB
2021

Alexsandro Gonçalves da Silva Prado

ENSAIOS SOBRE O USO REPETIDO DO SEGURO-DESEMPREGO

Tese apresentado ao Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB B, em cumprimento às exigências de conclusão do Curso de Doutorado em Economia Aplicada.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte

João Pessoa – PB
2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

P896e Prado, Alexsandro Gonçalves da Silva.
 Ensaaios sobre o uso repetido do seguro-desemprego /
Alexsandro Gonçalves da Silva Prado. - João Pessoa,
2021.
 94 f. : il.

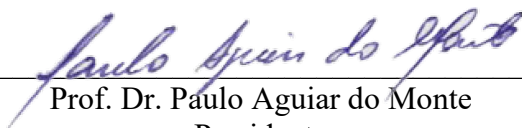
 Orientação: Paulo Aguiar do Monte.
 Tese (Doutorado) - UFPB/CCSA.

 1. Seguro-desemprego - Reincidência. 2.
Seguro-desemprego - PRONATEC. 3. Seguro-desemprego -
Efeito exaustão. 4. Desemprego - Duração. I. Monte,
Paulo Aguiar do. II. Título.

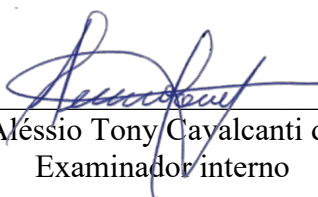
UFPB/BC

CDU 364.334(043)

Tese de Doutorado sob o título Ensaio sobre o Uso Repetido do Seguro-desemprego apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba, por Alexandro Gonçalves da Silva Prado, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Economia, sendo aprovada por todos os membros da banca examinadora abaixo especificada:



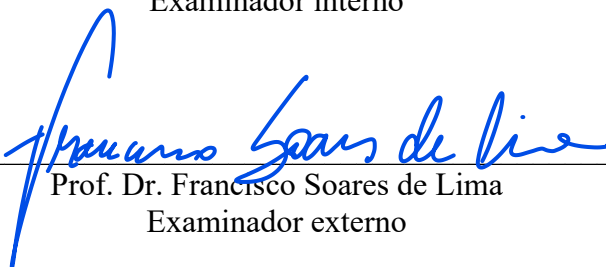
Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte
Presidente



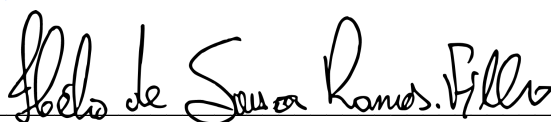
Prof. Dr. Aléssio Tony Cavalcanti de Almeida
Examinador interno



Prof. Dr. Wallace Patrick Santos de Farias Souza
Examinador interno



Prof. Dr. Francisco Soares de Lima
Examinador externo



Prof. Dr. Hélio de Sousa Ramos
Examinador externo

Lucas Lúcio Godeiro

Assinado de forma digital por

Lucas Lúcio Godeiro

Dados: 2021.12.18 10:10:34 -03'00'

Prof. Dr. Lucas Lucio Godeiro
Examinador externo

DEDICATÓRIA

Ao meu pai Antônio Prado (*in memoriam*). O seu exemplo de determinação e resiliência é inexaurível em minha vida.

À minha mãe Leonildes Gonçalves por todo amor, incentivo e força nos momentos mais árduos.

Ao meu tio Jailson Gonçalves, por se fazer presente, mesmo a distância, oferecendo sempre apoio nos momentos mais desafiadores da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus por me guiar, iluminar e dar forças para alcançar mais uma conquista, não me permitindo desanimar frente as adversidades.

Ao meu orientador e professor Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte, pela sua orientação e empenho durante ao longo do desenvolvimento da tese. Agradeço, também, pela confiança em mim depositada e por mostrar-se sempre amigo e paciente em todos os momentos. Gratidão!

Aos membros da Comissão Examinadora de defesa da tese pelas preciosas correções e sugestões de melhoria.

À minha namorada, Maria Auxiliadora de Oliveira Moraes, por todo apoio, incentivo e carinho, principalmente, nos momentos mais difíceis. Sua presença fez total diferença nesse período tão importante e desafiador.

Aos professores do PPGE/UFPB que ministraram aula no DINTER UFPB/UERN/UFERSA, pelos preciosos ensinamentos. Cito, assim: Adriano Firmino, Adriano Nascimento, Aléssio Tony Cavalcanti, André Mattos, Antonio Vinicius Barros, Cássio Besarria, Edilean Kleber Aragon, Erik Figueiredo, Gabriela Bezerra, Hélio de Sousa, Jevuks Matheus de Araújo, Jose Luís da Silva Netto, Liedje Bettizaide, Magno Vamberto Batista, Mércia Santos, Paulo Aguiar, Shirley Pereira, Sinézio Fernandes.

Ao Professor Dr. Francisco Soares de Lima, coordenador local, pelos esforços dispensados ao DINTER e por todo auxílio e generosidade em compartilhar conhecimento.

Ao Ragner Rezende do Nascimento, Coordenação Geral da Gestão de Benefícios do Ministério da Economia, por toda ajuda prestada no acesso a Base de Gestão do Seguro-Desemprego.

Aos colegas de curso que dividiram comigo momentos de dúvidas, angústias, risos e trocas de conhecimento no convívio em sala de aula e nas inúmeras reuniões de estudo presenciais e nas madrugadas online. Isto posto, gostaria de agradecer aos professores Ceres Germana, Cristiane de Mesquita Tabosa, Elias das Neves, Fabiano Dantas, Fabio Lúcio, Francisco Danilo, Francisco Hélio, Genivalda Cordeiro, Janderson Dantas, José Alderir, Kelly Cristina, Marta Aurélia, Moisés Osório, Thiago Costa e Thiago Geovane.

À Thaiseany Freitas, Tiago Echternacht, Moisés Ozório e Kléber Formiga Miranda agradeço todo apoio.

“Conselhos para os meus três filhos:[...] nunca desista do trabalho. Trabalho dá significado e propósito, e a vida está vazia sem ele.”

(Stephen Hawking)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATT	<i>Average Treatment Effect on the Treated</i>
BGSD	Base de Gestão do Seguro-Desemprego
BIC	<i>Bayesian information criterion</i>
CODEFAT	Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador
CPF	Cadastro de Pessoas Físicas
DID	<i>Difference in Difference</i>
DRDID	<i>Doubly Robust Difference-in-Differences Estimators</i>
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
HAC	<i>Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
NIS	Número de Identificação Social
PME	Pesquisa Mensal de Emprego
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Mensal
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PASEP	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PIS	Programa de Integração Social
PSM	<i>Propensity Score Matching</i>
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SD	Seguro-desemprego
SINE	Sistema Nacional de Emprego

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Frequência dos usuários reincidentes do seguro-desemprego por Estado brasileiro julho de 2019 a julho de 2020	32
Figura 2 - Distribuição dos beneficiários do seguro-desemprego por estado: 2013 a 2015	47
Figura 3 - Quantidade de acessos ao seguro-desemprego por idade: 2013 a 2015	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade acessos ao seguro-desemprego julho de 2019 a julho de 2020	31
Gráfico 2 - Procura por Emprego no Tempo	65
Gráfico 3 - Salário de Reserva.....	66
Gráfico 4 - Taxa de Risco.....	66
Gráfico 5 – Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier reincidentes e não reincidentes: 2010 a 2020	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modificações na Legislação do seguro-desemprego	15
Quadro 2 - Critérios de concessão de parcelas de benefício do seguro-desemprego.....	16
Quadro 3 - Cálculo do valor das Parcelas do Seguro-desemprego em 2020	16
Quadro 4 - Etapas do sistema de seguro-desemprego	17
Quadro 5 – Estudos empíricos relacionados.....	26
Quadro 6 - Variáveis utilizadas	30
Quadro 7 – Estudos empíricos relacionados.....	45
Quadro 8 - Descrição e metodologia das variáveis utilizadas: 2013 a 2015.....	51
Quadro 9 – Estudos empíricos relacionados.....	67
Quadro 10 - Descrição e metodologia das variáveis utilizadas	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados anuais seguro-desemprego 2014 a 2020	17
Tabela 2 – Características socioeconômicas dos usuários do seguro-desemprego: 1986 a 2020	18
Tabela 3 - Frequência absoluta estudo por quantidade de reincidência e total: julho de 2019 a julho de 2020	33
Tabela 4 - Estatística descritiva: julho de 2019 a julho de 2020	34
Tabela 5 - Modelo logit ordenado generalizado de reincidência no seguro-desemprego Brasil: julho de 2019 a julho de 2020	36
Tabela 6 - Frequência percentual da quantidade de acessos ao seguro-desemprego: 2013 a 2015	48
Tabela 7 - Estatística descritiva por quantidade de acessos ao Seguro-desemprego não pareada: 2013 a 2015 ...	55
Tabela 8 - Estatística descritiva sem pareamento e com pareamento: 2013 a 2015	56
Tabela 9 - Efeito do decreto n.º 8.118 sobre o uso repetido do seguro-desemprego: 2013 a 2015	58
Tabela 10 – Resultados dos estimadores duplamente robustos de Diferenças-em-Diferenças: Quantidade de acessos Seguro-Desemprego modelo nulo (pareado): 2013 a 2015.....	59
Tabela 11 - Resultados dos estimadores duplamente robustos de Diferenças-em-Diferenças: Quantidade de acessos Seguro-Desemprego com covariáveis (pareado): 2013 a 2015.....	59
Tabela 12 – Medidas descritivas das das covariáveis utilizadas no estudo: 2010 a 2020.....	73
Tabela 13 – modelo Kaplan-Meier não reincidentes e reincidentes: 2010 a 2020	74
Tabela 14– Resultado do ajuste do modelo de regressão de Cox: 2010 a 2020	76
Tabela 15 – Estimativas paramétricas com distribuição Weibull: 2010 a 2020	77

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO GERAL	15
1.1	O Programa Seguro-Desemprego.....	15
1.2	A Tese.....	19
1.3	Objetivos.....	19
1.4	Originalidade e justificativa	20
2	UM ESTUDO SOBRE O USO REPETIDO DO SISTEMA DE SEGURO-DESEMPREGO BRASILEIRO	21
2.1	Introdução	21
2.2	Uso repetido do seguro-desemprego.....	23
2.2.1	Teorias relacionados ao uso repetido do seguro-desemprego	23
2.2.2	Estudos relacionados	26
2.3	Procedimentos metodológicos	27
2.3.1	Modelo Econométrico.....	27
2.3.2	Fonte e natureza dos dados.....	30
2.4	Estimação do modelo e discussão dos resultados	34
2.5	Considerações finais.....	40
3	O IMPACTO DO PRONATEC SOBRE O USO REPETIDO DO SEGURO-DESEMPREGO	42
3.1	Introdução	42
3.2	Políticas públicas e o seguro-desemprego	43
3.2.1	Políticas públicas de emprego	43
3.2.2	Estudos relacionados	45
3.3	Base de Dados e Estratégia Empírica.....	46
3.4	Discussão dos resultados.....	54
3.5	Considerações Finais	60
4	UMA ANÁLISE DO EFEITO EXAUSTÃO NO BRASIL: NÃO REINCIDENTES E REINCIDENTES DO SEGURO-DESEMPREGO	62
4.1	Introdução	62
4.2	Efeito exaustão: teoria e breve revisão da literatura	63
4.2.1	Efeito exaustão	64
4.2.2	Estudos Anteriores	67
4.3	Metodologia	69
4.3.1	Estratégia econométrica	69
4.3.2	Base de dados e descrição das variáveis.....	71
4.4	Discussão dos resultados.....	72
4.5	Considerações Finais	78
	REFERÊNCIAS	80
	APÊNDICES.....	88

RESUMO

Esta tese é composta por três ensaios que avaliam o uso repetido do Seguro-Desemprego brasileiro. O primeiro ensaio investiga a extensão e a natureza do uso repetido do seguro-desemprego a partir das características socioeconômicas, geográficas, tempo de trabalhado e recebimento de benefícios. Para isso, analisou-se os acessos de cada usuário do programa de seguro-desemprego entre os meses de julho de 2019 e julho de 2020 tendo como fonte a Base de Gestão do Seguro-Desemprego (BGSD). Os resultados obtidos, a partir do modelo logit cumulativo sem chances proporcionais, indicam que as características de maior probabilidade na determinação da reincidência ao seguro-desemprego foram indivíduos nas maiores faixas etárias, em menores níveis de escolaridade e faixa salarial, do sexo masculino, trabalhadores dos setores da construção civil e indústria, residentes em regiões metropolitanas e o recebimento de benefícios. Maiores faixas de tempo trabalhado e residência em regiões metropolitanas contribuíram para minorar a reincidência. Tendo em vista os efeitos adversos quanto ao uso repetido do seguro-desemprego e a inserção de critérios mais rígidos para recebimento de benefícios atrelados a participação em programa de qualificação, o segundo ensaio analisou o impacto do PRONATEC sobre o uso repetido do seguro-desemprego. A amostra compreende requerimentos de seguro-desemprego em base diária entre 2013 e 2015 obtidos a partir da Base de Gestão do Seguro-Desemprego (BGSD) em conjunto com a RAIS (Relação Anual de Informações Sociais). Para atingir o objetivo foi empregado o PSM (*Propensity Score Matching*), pelo método pelo método NNM (*Nearest Neighbor Matching*), associado ao modelo de diferenças-em-diferenças com estimadores duplamente robustos. Os achados sugerem que a inserção de política ativa no seguro-desemprego promovida pelo PRONATEC não foi empecilho para o comportamento reincidente dos beneficiários do programa de Seguro-Desemprego brasileiro. Por fim, o terceiro ensaio analisou o efeito exaustão e os determinantes da duração do desemprego entre os usuários do sistema de seguro-desemprego não reincidentes e reincidentes. Foram utilizados microdados da BGSD conjuntamente com RAIS entre janeiro de 2010 e julho de 2020 com modelos de duração não paramétrico (Kaplan-Meyer), semiparamétrico (Cox) e paramétrico (Weibull). Os resultados revelam que a probabilidade condicional de sair do desemprego cresce do primeiro até o sétimo mês de desemprego, quando atinge um ponto de máximo, decaindo a partir daí, caracterizando o efeito exaustão entre trabalhadores reincidentes e não reincidentes. Considerando as características individuais, observou-se que os reincidentes apresentaram maior probabilidade de duração no desemprego. Destaca-se ainda que as estimativas paramétricas, corroboradas pela semiparamétricas, revelam que características como raça branca, com maiores salários, mais horas trabalhadas no último emprego, homem, com menor nível instrução (fundamental) e residentes nas regiões Centro-Oeste e Sul aumentam a probabilidade de duração do desemprego.

Palavras-chave: Seguro-desemprego. Reincidência. PRONATEC. Efeito exaustão. Duração do desemprego.

ABSTRACT

This thesis is composed of three essays that evaluate the repeated use of the Brazilian Unemployment Insurance. The first essay investigates the extent and nature of repeated use of unemployment insurance from socioeconomic, geographic characteristics, time worked, and receipt of benefits. For this, the accesses of each user of the unemployment insurance program between the months of July 2019 and July 2020 were analyzed using the Unemployment Insurance Management Database (BGSD) as a source. The results obtained from the cumulative logit model without proportional odds, indicate that the most likely characteristics in determining recidivism to unemployment insurance were individuals in the largest age groups, in lower levels of education and salary range, male, workers in the construction and industry sectors, residents in metropolitan regions, and receipt of benefits. Longer working hours and residence in metropolitan areas contributed to reducing recidivism. Given the adverse effects regarding the repeated use of unemployment insurance and the insertion of stricter criteria for the receipt of benefits tied to participation in a qualification program, the second essay analyzed the impact of PRONATEC on the repeated use of unemployment insurance. The sample comprises applications for unemployment insurance daily between 2013 and 2015 obtained from the Unemployment Insurance Management Database (BGSD) in conjunction with RAIS (Annual Social Information Report). To achieve the objective, the PSM (Propensity Score Matching) was employed, by the NNM (Nearest Neighbor Matching) method, associated with the difference-in-differences model with doubly robust estimators. The findings suggest that the insertion of an active policy in unemployment insurance promoted by PRONATEC was not an obstacle to the repeated behavior of beneficiaries of the Brazilian Unemployment Insurance program. Finally, the third essay analyzed the exhaustion effect and the determinants of unemployment duration among non-recidivist and recidivist users of the unemployment insurance system. BGSD microdata was used jointly with RAIS between January 2010 and July 2020 with nonparametric (Kaplan-Meyer), semiparametric (Cox), and parametric (Weibull) models of duration. The results reveal that the conditional probability of leaving unemployment increases from the first to the seventh month of unemployment, when it reaches a maximum point, declining thereafter, characterizing the exhaustion effect between recidivist and non-recidivist workers. Considering the individual characteristics, it was observed that recidivists had a higher probability of unemployment duration. It is also noteworthy that the parametric estimates, corroborated by the semiparametric ones, reveal that characteristics such as white, with higher wages, more hours worked in the last job, male, with a lower level of education (elementary school), and living in the Midwest and South regions increase the probability of unemployment duration.

Keywords: Unemployment insurance. Recidivism. PRONATEC. Exhaustion effect. Duration of unemployment.

1 INTRODUÇÃO GERAL

1.1 O Programa Seguro-Desemprego

O Programa de Seguro-Desemprego trata-se de uma política passiva do mercado de trabalho que oferece assistência financeira aos indivíduos com o objetivo de minimizar os riscos do desemprego involuntário dado que, ao ficar desempregado, o trabalhador perde sua renda, a qual muitas vezes é a única de uma família (AMORIM e BILO, 2019).

O seguro-desemprego contribui para a economia de mercado, em nível microeconômico, impedindo que os trabalhadores renunciem seus planos de consumo e, consequentemente, proporcionando-lhe certo grau de bem-estar. Em nível macroeconômico, o seguro-desemprego atua como estabilizador auxiliando na redução do nível de renda em face da demanda agregada, funcionando como uma compensação anticíclica (IBGE, 2019a).

Nos últimos 10 anos as regras de funcionamento do seguro-desemprego contidas na Lei n.º 7.998 de 1990 foram modificadas, merecendo destaque: o Decreto n.º 7.721 de 2012 que instituiu a exigência de participação em cursos de qualificação profissional ofertados pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC); a Medida Provisória n.º 665 (MP 665) de 2014 que modificou os critérios de elegibilidade para o recebimento do benefício e por fim, a Lei n.º 13.134 de 2015 que revogou os prazos estabelecidos pela MP n.º 665 para a obtenção do seguro-desemprego, tornando-os mais flexíveis. No Quadro 1 apresenta-se um comparativo das mudanças ocorridas na legislação relativa ao programa de seguro-desemprego brasileiro.

Quadro 1 - Modificações na Legislação do seguro-desemprego

Solicitação	Lei 7.998 - Até 02/2015	MP665 - Válida em 03/2015	Lei 13.134, a partir de 06/2015
1ª solicitação	6 meses ininterruptos de trabalho	18 meses de trabalho nos últimos 24 anteriores a demissão	12 meses de trabalho nos 18 anteriores a demissão
2ª solicitação	Mínimo de 6 meses de trabalho nos últimos 36 para os demais acessos	12 meses de trabalho nos últimos 16 anteriores a demissão	9 meses de trabalho nos 12 anteriores a demissão
3ª solicitação	Mínimo de 6 meses de trabalho nos últimos 36 para os demais acessos	6 meses interruptos de trabalho	6 meses interruptos de trabalho

Fonte: adaptado de Carvalho, Corbi e Narita (2018).

Com a vigência da Lei n.º 13.134 de 2015, o recebimento do seguro-desemprego ficou condicionado ao trabalhador dispensado sem justa causa com comprovação de recebimento de salários de pessoa jurídica ou de pessoa física a ela equiparada, conforme Quadro 2 (p.2).

Quadro 2 - Critérios de concessão de parcelas de benefício do seguro-desemprego

Solicitação	Exigências	N.º de Parcelas
1ª Primeira	O trabalhador que comprovar vínculo empregatício de, no mínimo, 12 (doze) meses e, no máximo, 23 (vinte e três) meses, no período de referência.	4 (quatro)
	O trabalhador que comprovar vínculo empregatício de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses, no período de referência.	5 (cinco)
2ª Segunda	O trabalhador que comprovar vínculo empregatício de, no mínimo, 9 (nove) meses e, no máximo, 11 (onze) meses, no período de referência.	3 (três)
	O trabalhador que comprovar vínculo empregatício de, no mínimo, 12 (doze) meses e, no máximo, 23 (vinte e três) meses, no período de referência.	4 (quatro)
	O trabalhador que comprovar vínculo empregatício de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses, no período de referência.	5 (cinco)
3ª Terceira	O trabalhador que comprovar vínculo empregatício de, no mínimo, 6 (seis) meses e, no máximo, 11 (onze) meses, no período de referência.	3 (três)
	O trabalhador que comprovar vínculo empregatício de, no mínimo, 12 (doze) meses e, no máximo, 23 (vinte e três) meses, no período de referência.	4 (quatro)
	O trabalhador que comprovar vínculo empregatício de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses, no período de referência.	5 (cinco)

Fonte: Lei n.º 7.998 de 1990 (BRASIL, 1990).

Além do período descrito no Quadro 2, para o recebimento das parcelas do seguro-desemprego o trabalhador formal deverá ter sido dispensado sem justa causa; estar desempregado quando do requerimento do benefício; não possuir renda própria de qualquer natureza suficiente à sua manutenção e da sua família; não estar em gozo de qualquer benefício previdenciário de prestação continuada, com exceção do auxílio-acidente e pensão por morte.

Estima-se o valor do benefício conforme Resolução CODEFAT n.º 707/2013, quadro 3.

Quadro 3 - Cálculo do valor das Parcelas do Seguro-desemprego em 2020

Faixas de Salário Médio	Valor da Parcela
Até R\$ 1.599,61	Multiplica-se o salário médio por 0.8 (80%).
De R\$ 1.599,62 a R\$ 2.666,29	Excedendo a R\$ R\$ 1.599,61 multiplica-se por 0.5 (50%) e soma-se a R\$ 1.279,69.
Acima de R\$ 2.666,29	0 valor da parcela será de R\$ \$ 1.813,03 invariavelmente.

Fonte: CODEFAT (BRASIL, 2013).

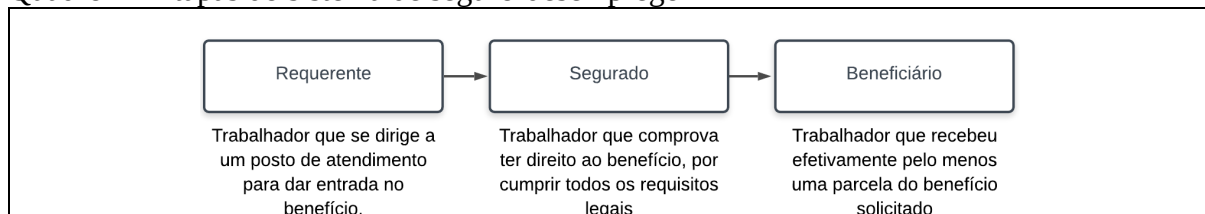
Conforme a resolução CODEFAT n.º 467 de 2005, o trabalhador formal tem do 7º ao 120º dia após a data da demissão para requerer o benefício. A liberação da parcela ocorre sempre 30 dias após a requisição ou saque da parcela anterior (BRASIL, 2015).

Observa-se ainda que o segurado terá seu benefício cancelado caso seja admitido em novo emprego. Outras situações são previstas como, por exemplo: receber renda própria de qualquer natureza suficiente à sua manutenção e de sua família; percepção de benefício previdenciário de prestação continuada; comprovação de falsidade na prestação das informações necessárias à habilitação entre outras situações¹.

¹ Para maiores informações consultar: Lei n.º 7.998/1990; Lei 8.213/1991; Resolução CODEFAT n.º 467/2005 e Convenção n.º 168 da Organização Internacional (OIT).

Sucintamente, o usuário do sistema do seguro-desemprego, da solicitação até a cessão do benefício, percorre três etapas: requerente, segurado e beneficiário, conforme Quadro 3.

Quadro 4 - Etapas do sistema de seguro-desemprego



Fonte: (IBGE, 2019).

Segundo dados do Observatório Nacional do Mercado de Trabalho entre 2014 e 2020, Tabela 1, o Programa de seguro-desemprego tem apresentado queda na quantidade de indivíduos assistidos ao passo que aumenta a quantidade de usuários reincidentes.

Tabela 1 - Resultados anuais seguro-desemprego 2014 a 2020

Ano	Quantidade de segurados	Recursos pagos	% de segurados reincidentes	Taxa de cobertura
2014	8.408.166	33.218.007.669	57,07%	72,74%
2015	7.701.454	34.754.193.523	61,01%	66,47%
2016	7.195.798	34.824.203.516	61,25%	71,60%
2017	6.529.654	34.382.791.220	61,09%	72,35%
2018	6.249.038	32.809.511.259	61,58%	72,40%
2019	6.303.503	33.779.372.355	62,30%	71,18%
2020	6.184.704	35.439.778.665	61,40%	72,09%

Fonte: Elaborado a partir dos boletins do Observatório Nacional do Mercado de Trabalho (2020).

Mais de 60% dos usuários, a partir de 2015, são reincidentes e apresentam tendência crescente no montante de recursos pagos em benefícios (exceção feita a 2018, onde houve uma queda). Quanto a taxa de cobertura², em média, 71% dos requerentes tornam-se beneficiários.

Na tabela 2 (p.4) apresenta-se o perfil dos usuários reincidentes e não reincidentes do Programa do seguro-desemprego entre janeiro de 1986 e julho de 2020, considerando a quantidade de acessos ao seguro-desemprego e suas características socioeconômicas.

Os usuários não reincidentes correspondem 34,1% dos segurados, enquanto os reincidentes (2, 3 e 4 reincidências ou mais) representam 65,8%. A quantidade média de acessos ao seguro-desemprego foi de três acessos e, mais especificamente, cerca de 472 usuários apresentaram uso intenso entre 17 acessos e máximo de 28, ou seja, 27 reincidências.

² Representa o percentual de segurados em relação ao potencial de trabalhadores requerentes.

Tabela 2 – Características socioeconômicas dos usuários do seguro-desemprego: 1986 a 2020

	Variáveis	N	%
Quantidade reincidência	0	14.085.271	34.1%
	1	10.119.050	24.5%
	2	7.026.378	17.0%
	3	4.416.947	10.7%
	4 ou mais	5.601.733	13.6%
Faixa etária	18 a 24 anos	7.848.814	19.0%
	25 a 29 anos	7.983.686	19.4%
	30 a 39 anos	13.395.414	32.5%
	40 a 49 anos	7.832.912	19.0%
	50 a 64 anos	4.188.547	10.2%
Faixa salarial	Até 1 salário	2.454.739	6.0%
	1,01 a 2,0 salários	23.820.171	57.7%
	2,01 a 4,00 salários	12.052.526	29.2%
	4,01 a 10 salários	2.517.773	6.1%
	10,01 a 20,0 salários	325.167	0.8%
	Mais de 20,0 salários	79.003	0.2%
Faixa tempo trabalhado	>=6 e <12 meses	4.003.258	9.7%
	>=12 e < 24 meses	12.167.395	29.5%
	>=24 e < 36 meses	13.433.371	32.6%
	>=36 e < 60 meses	11.645.355	28.2%
Sexo	Feminino	16.659.091	40.4%
	Masculino	24.590.288	59.6%
Grande setor IBGE	Agropecuária	1.902.014	4.6%
	Comércio	11.379.563	27.6%
	Construção civil	4.394.586	10.7%
	Indústria	8.035.023	19.5%
	Serviços	15.051.617	36.5%
Grau de instrução	Analfabeto	377.175	0.9%
	Fundamental	11.219.763	27.2%
	Ensino médio	24.380.507	59.1%
	Superior	5.151.430	12.5%
	Pós-graduação	120.504	0.3%
Região geográfica	Norte	2.377.147	5.8%
	Nordeste	8.085.751	19.6%
	Centro-oeste	3.650.424	8.8%
	Sul	6.858.261	16.6%
	Sudeste	20.277.796	49.2%
Região metropolitana	Não	34.259.218	83.1%
	Sim	6.990.161	16.9%
Indicador mesmo empregador	Não	38.798.744	94%
	Sim	2.450.635	6%
TOTAL		41.249.379	100%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

As ocupações com maior reincidência no Programa de seguro-desemprego, conforme código brasileiro de ocupação, foram: vendedor de comércio varejista (2.677.823), auxiliar de escritório (1.656.262), faxineiro (1.502.394), servente de obras (1.427.829), alimentador de linha de produção (1.223.136), assistente administrativo (1.064.347), motorista de caminhão (1.058.948), operador de caixa (1.042.876), pedreiro (903.026), recepcionista (661.274).

Por fim, a partir do “Indicador Mesmo Empregador”, observou-se que 6% (2.450.635) dos usuários apresentaram reincidência ao seguro-desemprego partindo de demissões registradas pelo mesmo empregador.

1.2 A Tese

O Seguro-Desemprego Brasileiro, conforme previsto em base legal, deve combinar eficiência econômica e proteção social integrando políticas ativas e passivas de emprego. No entanto, há evidências de que a articulação de tais ações não tem ocorrido de forma eficiente, pois tendo em vista como é estruturado, o sistema de seguro-desemprego tem possibilitado comportamento adverso³ por parte dos seus usuários.

A Tese assumida é que os usuários se comportam de forma adversa, principalmente, por meio do estado de dependência que parte da suposição de que a experiência de um indivíduo desempregado é definida pelo seu histórico, o que pode proporcionar um ciclo vicioso no uso do seguro, onde a participação passada cria incentivos ou, ainda, reduz os custos de transação para uma participação futura. Ressalta-se ainda, que mesmo com a modificação de preferências ao longo do tempo, o indivíduo age de acordo com seu histórico de uso; e considerando que já tenha utilizado programa uma vez, o usuário torna-se mais informado sobre os procedimentos necessários para o recebimento de benefícios (efeito aprendizagem) aumentando assim, a probabilidade de uso futuro (repetido) do seguro-desemprego.

O efeito exaustão no pagamento de benefícios é outro aspecto assumido como Tese. O uso do seguro é transformado em uma garantia de renda mínima aos indivíduos e à medida que o benefício é esgotado, pode alterar os hábitos de busca por emprego (efeito exaustão) e os padrões de trabalho, implicando em uso adverso do programa.

1.3 Objetivos

O objetivo da Tese de Doutorado é analisar o Programa Seguro-Desemprego brasileiro com a realização de três estudos independentes abordando diferentes dimensões: (i) extensão e a natureza do uso repetido; (ii) impacto de programas de qualificação sobre uso repetido, e; (iii) efeito exaustão e os determinantes da duração do desemprego entre os segurados.

O primeiro estudo tem o objetivo investigar a extensão e a natureza do uso repetido do seguro-desemprego brasileiro a partir das características socioeconômicas, geográficas, tempo de trabalhado e recebimento de benefícios. Nesta perspectiva, pretende-se avaliar interpretações

³ Demasiado uso repetido do seguro-desemprego; efeito exaustão; manipulação de regra (risco moral), etc.

concorrentes do uso repetido e suas implicações para a política econômica. Considerando a inserção de participação obrigatória em programas de qualificação para o recebimento de benefícios, o segundo estudo tem o objetivo analisar o impacto do Decreto n.º 8.118 sobre o uso repetido do seguro-desemprego por parte dos trabalhadores formais. Por fim, o terceiro estudo, em virtude de indícios do efeito exaustão, tem o objetivo analisar o efeito exaustão e os determinantes da duração do desemprego entre os usuários do sistema de seguro-desemprego.

1.4 Originalidade e justificativa

Observa-se uma carência na literatura de estudos que discutam empiricamente⁴ o efeito adverso do uso repetido no programa de seguro-desemprego. Nesse sentido, a pesquisa investiga a dinâmica do uso repetido no sistema de seguro-desemprego brasileiro acompanhando de forma identificada os mesmos indivíduos ao longo do tempo.

Até então, o sistema de seguro-desemprego brasileiro foi analisado do ponto de vista da manipulação de regra e risco moral⁵ desconsiderando aspectos sobre reincidência. Dessa forma, a pesquisa de forma inédita investiga o fenômeno da reincidência no seguro-desemprego tendo como fonte de dados a Base de Gestão do Seguro-Desemprego (BGSD) com uma ampla cobertura amostral em termos espaciais e temporais. Ainda de forma original, analisa o efeito de um programa de política ativa no mercado de trabalho sobre indivíduos reincidentes além disso, analisa a presença do efeito exaustão entre reincidentes e não reincidentes.

Analisar o uso reincidente do seguro-desemprego por parte dos usuários é relevante, pois permite: (i) a adequação do programa de seguro-desemprego dentro de um quadro de referência mais amplo (Sistema Nacional de Emprego), promovendo uma política ativa de emprego e não apenas passiva; (ii) identificar, a partir de características sociodemográficas, quais são os segmentos de trabalhadores mais afetados para formular políticas que aloquem recursos de forma prioritária; (iii) melhorar a alocação dos recursos, auxiliando na definição de um nível ótimo para o pagamento de benefícios e com isso, reduzindo os custos do programa (BALBINOTTO NETO e ZYLBERSTAJN, 1999, 2002; MEYER e MOK, 2014).

⁴ Balbinotto Neto e Zylberstajn (2002), de forma teórico-descritiva, avaliaram do programa de seguro-desemprego (1986 a 1998) por fatos estilizados (análise descritiva) referentes a experiência brasileira, enfatizando a natureza, extensão e características, e as implicações do uso repetido do seguro-desemprego.

⁵ Teixeira e Balbinotto Neto (2016, 2017) e Carvalho (2017).

2 UM ESTUDO SOBRE O USO REPETIDO DO SISTEMA DE SEGURO-DESEMPREGO BRASILEIRO

2.1 Introdução

Embora se conheça os grupos de trabalhadores mais propensos ao uso repetido do seguro-desemprego, poucas informações a seu respeito e do seu perfil foram documentadas. Na relação do seguro-desemprego e seu uso repetido observa-se que, se caso um programa de seguro for voltado principalmente contra as flutuações ocorridas durante o ciclo econômico ou de mudanças estruturais na economia, então, o seu uso por qualquer indivíduo deve estar altamente correlacionado com estes eventos. De outro modo, se o programa de seguro-desemprego for usado como "subsídio ao lazer" é de se esperar que os indivíduos apresentem um padrão de uso regular e consistente com base nos critérios de qualificação ao recebimento de benefícios, ou seja, um comportamento reincidente "planejado" (BALBINOTTO NETO e ZYLBERSTAJN, 2002).

A reincidência no seguro-desemprego é um consequente reflexo do repetido desemprego e este, teoricamente, pode ser explicado ao longo de três abordagens: (i) O modelo neoclássico de *Job Search* (Teoria da Procura por Emprego) que explica a incidência do desemprego como uma decisão racional dos trabalhadores, dando um peso especial à prestação do subsídio de desemprego; (ii) As Teorias de Mercado Dual de trabalho que se referem a mercados segmentados onde indivíduos no setor secundário sofrem condições de trabalho instáveis, e; (iii) A Teoria do Estado de Dependência, sugerindo que o passado das carreiras no mercado de trabalho deve ter um efeito duradouro sobre futuras perspectivas de emprego dos trabalhadores (WINTER-EBMER E ZWEIMÜLLER, 1992).

Entre as causas do estado de dependência⁶, argumenta-se que experiências passadas de desemprego podem alterar preferências, preços ou restrições que ajudam a determinar o desemprego atual. Logo, empresas podem julgar a produtividade dos trabalhadores pelo seu histórico passada de desemprego. Assim, aos trabalhadores com histórico de mobilidade profissional e incidência de desemprego podem ser oferecidos empregos menos seguros porque perdem experiência de trabalho ou capital humano enquanto desempregados ou seu histórico de desemprego sinaliza baixa produtividade aos empregadores (LOCKWOOD, 1991; PISSARIDES, 1992; BLANCHARD e DIAMOND, 1994). Alternativamente, os indivíduos

⁶ O estado de dependência é confirmado empiricamente por Andress (1989), Flaig (1993), Mühleisen e Zimmermann (1994), na Alemanha; Winter-Ebmer e Zweimüller (1992), no mercado de trabalho austríaco; Frijters *et al.*, (2009), no caso da Holanda e Gangji e Plasman (2008), para a Bélgica.

desempregados podem reduzir seu salário da reserva com o passar do tempo, e aceitar trabalhos com nível inferior e com maior probabilidade de demissão, e assim têm mais chances de experimentar o desemprego num futuro próximo (ARULAMPALAM *et al.*, 2000).

O programa de seguro-desemprego brasileiro não é considerado um dos mais permissivos em termos de critérios quando comparado ao resto do mundo. Especificamente, em comparação dos valores dos benefícios, o modelo brasileiro de seguro-desemprego ainda oferece benefícios, em geral, maiores do que a maioria dos outros países da América Latina e Caribe (AMORIM e BILO, 2019). Dadas estas características, o uso repetido do seguro-desemprego também tem sido alvo de interesse na literatura brasileira, tendo como principais contribuições os estudos de Balbinotto Neto e Zylberstajn (2002), Teixeira e Balbinotto Neto (2011), Texeira e Balbinotto Neto (2017) e Carvalho, Corbi e Narita (2018).

O seguro-desemprego no longo prazo pode ter desenvolvido uma forma de dependência que interfere na adaptação e mudança do mercado de trabalho. Esta dependência por sua vez se reflete na possibilidade de que indivíduos apresentam, em repetição cíclica, entradas e saídas em sua participação no programa de seguro-desemprego. Tal comportamento é chamado na literatura canadense de “síndrome 10 – 40”, onde o indivíduo trabalha o montante mínimo de tempo necessário para se qualificar para o recebimento de benefícios (10 semanas), recolhendo-os pelo maior tempo possível (até 40 semanas), e, em seguida, repetindo este ciclo (CORAK, 1992). Em suma, a visão é de que há uma tendência para os indivíduos caírem em uma “armadilha” de uso repetido do seguro-desemprego.

Pouco se sabe sobre o mecanismo que está por trás desse estado de dependência. Formação de preferências, depreciação de habilidades e eficácia de pesquisa ou efeitos de estigma são apontados como possíveis fontes, segundo Duget e Fremigacci (2010). Mas, quão predominante é a repetição do uso do sistema de seguro-desemprego? Quantas vezes os mesmos indivíduos utilizam o sistema ao longo dos anos, e que características individuais estão associadas com o uso repetido? Como esses padrões podem ser interpretados? Para uma melhor compreensão, faz-se necessário uma análise do uso do seguro-desemprego ao nível dos indivíduos e temporalmente.

Desta forma, o objetivo deste estudo é investigar sob a perspectiva microeconômica a extensão e a natureza do uso repetido do seguro-desemprego brasileiro a partir das características socioeconômicas, geográficas, tempo de trabalhado e recebimento de benefícios e nesta perspectiva, avaliar interpretações concorrentes do uso repetido e suas implicações para políticas de geração de emprego e renda. Observa-se que a pesquisa analisa de forma inédita a

presença da reincidência no sistema de seguro-desemprego, tendo em vista escassez de evidências empíricas na literatura brasileira⁷.

Analisar o perfil dos beneficiários do seguro-desemprego e, principalmente, daqueles que fazem um uso repetido, segundo Balbinotto Neto e Zylberstajn (2002), é fundamental, pois permite: (i) a adequação do programa de seguro-desemprego dentro de um quadro de referência mais amplo, que englobaria o Sistema Nacional de Emprego, contribuindo para que seja uma política ativa de emprego e não somente passiva; (ii) identificar quais são os trabalhadores mais afetados e formular políticas específicas para este segmento do mercado de trabalho.

Compreender a dinâmica do uso recorrente do seguro-desemprego é importante para a integração do programa de seguro-desemprego com os programas de treinamento e requalificação profissional, bem como para reduzir os custos do programa e, ajudar a estruturar os programas de geração de renda e emprego, baseados em características sociodemográficas, que aloquem e concentrem recursos sejam de forma prioritária nos segmentos mais afetados pelo desemprego (BALBINOTTO NETO e ZYLBERSTAJN, 1999).

A seguir, para melhor compreender a natureza da reincidência no seguro-desemprego, brasileiro, serão discutidas teorias consolidadas na literatura sobre economia do trabalho.

2.2 Uso repetido do seguro-desemprego

2.2.1 Teorias relacionados ao uso repetido do seguro-desemprego

Para Zylberstajn e Neto (1999), o desemprego é um fenômeno social extremamente complexo, provocado por várias causas, que atinge de forma desigual os diversos grupos que compõem a força de trabalho. Por isso, não há uma explicação única para descrever esta questão e por isso, se faz necessário reunir diversas explicações parciais e integrá-las no momento de formular políticas, conforme relatado a seguir.

No contexto da Teoria do *Job Search*, o trabalhador pode escolher entre as muitas ofertas diferentes de emprego ao passo que empresas distintas fazem ofertas diferentes para o mesmo trabalhador. Esses diferenciais de salários para o mesmo tipo de trabalho estimulam o desempregado a "procurar" até encontrar uma oferta de emprego melhor. A busca por emprego prolonga a duração do período de desemprego por conta do tempo despendido para aprender sobre as oportunidades oferecidas pelos diferentes empregadores. No entanto, o trabalhador

⁷ Balbinotto Neto e Zylberstajn (2002), de forma teórico-descritiva, avaliaram do programa de seguro-desemprego no Brasil (1986 a 1998), enfatizando a natureza, extensão e características e as implicações do uso repetido do seguro-desemprego. Apresentaram algumas evidências empíricas para os Estados Unidos e Canadá, bem como alguns fatos estilizados referentes a experiência brasileira.

está disposto a permanecer um período mais longo de desemprego, pois espera um trabalho que pague um salário mais alto. Dessa forma, o desemprego ocasionado pela busca por trabalho é uma forma de investimento em capital humano pois, neste período, o trabalhador investe para adquirir mais informações sobre o mercado de trabalho (BORJAS, 2016).

A Teoria da Substituição Intertemporal pressupõe que o lazer corrente e lazer futuro são substitutos e que embora a oferta de trabalho seja relativamente inelástica a longo prazo, a mesma pode ser elástica no curto prazo. Assim, os indivíduos alocariam seu tempo conforme a taxa de salário prevalecente no mercado, trabalhando mais nos períodos de salários elevados e menos quando os salários estivessem baixos. Basicamente os indivíduos estão maximizando seu bem-estar quando encontram condições favoráveis (LILIEN e HALL, 1986) .

Na perspectiva da Teoria da Sinalização, que procura explicar a existência do desemprego entre a mão-de-obra qualificada, um emprego num trabalho “desqualificado” sinaliza negativamente para as empresas que contratam trabalhadores qualificados. Dessa forma, os trabalhadores qualificados podem recusar-se a aceitar empregos "desqualificados", para assim evitar que sua imagem seja associada a empregos que sinalizam de forma negativa para as firmas no que se refere a produtividade, uma vez que seus mecanismos de avaliação são imperfeitos (MA e WEISS, 1993).

Segundo a Teoria dos Deslocamentos Setoriais, o desemprego tende a aumentar significativamente devido o processo de realocação da mão-de-obra entre os setores econômicos, que conduz a um aumento nas taxas de extinção de vínculos de empregos. A taxa de desemprego cresce porque os trabalhadores têm uma baixa probabilidade de conseguirem um novo emprego rapidamente. A hipótese principal desta teoria é que os indivíduos que procuram emprego não possuem as qualificações necessárias para preencher as vagas existentes. Quando a economia cresce, há uma significativa dispersão nas taxas de crescimento do emprego entre os diversos setores, o que provoca um desequilíbrio no mercado de trabalho decorrente das habilidades requeridas pelas empresas e as ofertadas pelos indivíduos desempregados (LILIEN, 1982).

Por sua vez, a Teoria da Histerese que propõe que a taxa natural de desemprego apresenta histerese, ou seja, quanto mais a taxa de desemprego elevar-se, mais elevada tende a se tornar. Em outras palavras, existe elevada correlação entre o desemprego passado e o desemprego corrente. Esta teoria procura explicar o desemprego de longo prazo relacionando as razões da persistência de elevadas taxas de desemprego tanto aos aspectos institucionais da economia, que criam incentivos para a não contratação, como também aos efeitos de sinalização fornecidos as firmas por parte dos trabalhadores, indicando aspectos de produtividade. Em

outras palavras, se houver histerese, a série temporal da taxa de desemprego deve exibir uma forte autocorrelação (SMITH, 2003).

A Teoria do Mercado de Trabalho Dual ou Segmentado divide o mercado de trabalho em dois segmentos: primário e secundário e considera como hipótese central que existem barreiras significativas à entrada, que impede certos grupos de trabalhadores competir de forma efetiva no mercado de trabalho. Empresas do mercado de trabalho primário ao contratar um novo trabalhador, selecionam candidatos com base em critérios alinhados com o seu segmento: baixa rotatividade, treinabilidade (constatado pelos anos de estudo ou títulos obtidos), confiabilidade, etc. Essa forma de discriminação força os trabalhadores a ficarem confinados no mercado secundário sujeitos a baixos salários, pouco treinamento, baixo nível educacional e empregos com elevada rotatividade explicando assim, o uso repetido do seguro.

Na perspectiva da Teoria Neoclássica, o seguro-desemprego é considerado como uma transferência de recursos do Estado para o indivíduo, configurando-se como uma renda não salário e como consequência, altera a restrição temporal do indivíduo que passa a preferir trabalhar menos e ter mais horas de lazer o que por sua vez, aumenta a duração do desemprego (BORJAS, 2016). Então, nesse contexto, o uso repetido do seguro-desemprego é estimulado pela generosidade do programa e por conta da heterogeneidade das preferências dos indivíduos.

A Teoria do Estado de Dependência admite que a probabilidade de um indivíduo se tornar um beneficiário no futuro ou um dependente do seguro-desemprego serão maiores quando este apresentar um histórico de beneficiário do programa. Tal comportamento pode ser explicado por três fatores: as preferências poderiam se modificar ao longo do tempo, mas o indivíduo agiria de acordo com seu histórico passado; e considerando que ele já tenha utilizado programa uma vez, o usuário torna-se mais informado sobre os procedimentos necessários para requerer os benefícios (HECKMAN E BORJAS, 1980).

Por fim, na Teoria Institucionalista, considera a estrutura institucional do mercado de trabalho como sendo o conjunto de normas, formais e informais que determinam a estrutura do contrato de trabalho, os incentivos criados para os agentes (as firmas e os trabalhadores), os sindicatos trabalhistas e organizações patronais, o custo do grau do cumprimento das normas e contratos. No entanto, segundo Balbinotto Neto e Zylberstajn (2002), algumas instituições contribuem para que a taxa de rotatividade entre os empregos seja relativamente elevada e os empregos apresentem curta duração. Assim, o uso repetido pode ser reflexo da forma como o seguro-desemprego e outras instituições do mercado de trabalho estão estruturados.

2.2.2 Estudos relacionados

A seguir, Quadro 5, apresenta-se uma breve revisão da literatura, em ordem cronológica, a respeito da presença do desemprego e uso do seguro-desemprego no mercado de trabalho.

Quadro 5 – Estudos empíricos relacionados

Autores	Objetivo	Resultados
Stern (1984)	Analisar o efeito dos pedidos reincidentes de seguro-desemprego sobre a probabilidade de entrada no desemprego.	A repetição do desemprego é importante para explicar a incidência total do desemprego. Dois terços dos homens que deixaram o desemprego tiveram pelo menos uma reincidência em dois anos ao longo do período analisado. Tal comportamento sendo explicado pela experiência do segurado quanto ao funcionamento do sistema de benefícios.
Corak (1993a)	Examinar a extensão e natureza da utilização do uso repetido da participação dos usuários do programa de seguro-desemprego canadense entre os anos de 1971 e 1989.	Uma forte incidência de uso repetido foi documentada e as influências sazonais, regionais e específicas da indústria foram determinantes importantes. Constatou-se também que os jovens são propensos ao uso repetido do seguro-desemprego, tendo em vista seu histórico de empregos de curta duração e as suas participações passadas no programa.
Corak (1993b)	Analisar a ocorrência passada de solicitações ao programa de seguro-desemprego em relação a duração dos requerimentos futuros entre os anos de 1971 e 1990 no Canadá	Requerentes tendem a gastar cada vez mais tempo recebendo benefícios a cada requerimento adicional realizado. Esta descoberta contradiz a implicação dos modelos neoclássicos estáticos de que sucessivos períodos de seguro-desemprego devem ter a mesma duração. O autor levanta a hipótese de que o estigma associado ao recebimento de prestações do seguro-desemprego agrava-se a cada novo requerimento conduzindo a um círculo vicioso.
Meyer e Rosenbaum (1996)	Analisar em que medida o seguro-desemprego assegura aos trabalhadores contra eventos imprevistos ou subsidia empresas e trabalhadores envolvidos em demissões temporárias entre anos de 1979 e 1999 nos EUA.	Observou-se que enquanto a maioria dos requerentes recebe seguro-desemprego apenas uma vez, quase 40% são indivíduos com três ou mais anos de recebimento ao longo de 5 anos. A maioria dos usuários reincidentes no seguro-desemprego são de indústrias sazonais e foram demitidos pelo mesmo empregador. Observou-se ainda que os trabalhadores de meia-idade e com elevados salários são mais propensos ao uso repetido do seguro.
Lemieux e MacLeod (2000)	Verificar a relação entre o uso do seguro-desemprego e o aumento da duração do desemprego e a probabilidade de se tornar desempregado no Canadá entre 1972 e 1992.	Evidências indicam que uma maior propensão de recebimento benefícios após a primeira participação no sistema de seguro-desemprego. À medida que mais pessoas experimentam o desemprego, o seu uso do sistema aumenta ao longo da vida. Assim, concluem que este efeito de histerese do lado da oferta pode explicar o aumento do desemprego.
Balbinotto Neto e Zylberstajn (2002)	Avaliar o programa de seguro-desemprego no Brasil enfatizando a natureza, extensão e características do uso repetido do seguro-desemprego e quais as implicações deste fato para o programa entre anos de 1986 a 1998.	O uso repetido do seguro-desemprego no Brasil é mais predominante entre segurados homens; nas faixas etárias de 30 a 39 anos e de 40 a 49 anos; com baixa escolaridade; com maior presença nas ocupações ligadas aos serviços individuais e à produção na indústria e entre trabalhadores que recebem menores remunerações. Tais achados são justificados pela teoria do Mercado de Trabalho Segmentado.

(continua)

Quadro 5 – Estudos empíricos relacionados (conclusão)

Gray e McDonald (2012)	Investigar o padrão de comportamento dos usuários do seguro-desemprego ao longo de um horizonte de pedidos múltiplos como também, investigar efeitos de ajuste de aprendizagem individual	Encontram fortes padrões que indicam um processo de crescente sofisticação do uso repetido de seguro-desemprego, sendo isso refletido no ajustamento dos requerimentos e os padrões de emprego com às disposições e regras do regime. Evidências a favor da existência de efeitos de aprendizagem individuais também foram encontradas.
Michaelides (2014)	Examinar o uso repetido do seguro-desemprego nos EUA em 2003 em um período de desemprego moderado.	Os achados mostram que mais da metade dos beneficiários em demissão temporária e quase um terço dos beneficiários desempregados se tornaram usuários reincidentes, ou seja, solicitou um novo pedido de seguro-desemprego dentro de um ano após o seu pedido inicial. O uso de repetido foi mais prevalente para trabalhadores em funções de leve esforço físico; empregados em setores cíclicos ou empregos de “colarinho azul”; com baixo grau de instrução e em faixas etárias mais elevadas. Observou-se também que os usuários reincidentes receberam montantes de benefícios substancialmente mais elevados do que os sem reincidência, causando um encargo substancial ao fundo financiador do seguro-desemprego.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os achados da literatura nacional e internacional convergem para percepção de dois padrões de comportamento dos usuários do seguro-desemprego: 1) uso do seguro-desemprego motivado pelo desemprego friccional, oscilações sazonais de setor, mudanças econômicas; 2) acesso ao seguro-desemprego ligado ao estado de dependência, onde a probabilidade de reincidência aumenta a cada acesso ao seguro-desemprego, indicando risco moral. Com mais experiência (efeito aprendizagem), ocorre uma sofisticação do uso do seguro-desemprego. Observa-se ainda que o perfil do segurando reincidente brasileiro revela indivíduos com maiores faixas etárias do sexo masculino, com baixa instrução e remuneração, e atuantes no setor da indústria e serviços.

2.3 Procedimentos metodológicos

2.3.1 Modelo Econométrico

A recorrência no uso do sistema de seguro-desemprego brasileiro foi analisada através de modelos *logit* ordenados sem chances proporcionais, conforme Corak (1992, 1993a).

Para tratamento do problema proposto, há várias faixas de reincidência dos indivíduos participantes do programa de seguro-desemprego, fazendo com que a variável dependente assumia mais do que dois valores observados. Dessa forma, os modelos de resposta ordenada fazem parte conjunto de modelagens econométricas em que a resposta de uma variável dependente, que pode assumir “N” categorias, é explicada por um número de regressores

independentes arbitrariamente escalados. (LONG e FREESE, 2006). No modelo-padrão de resposta ordenado, as probabilidades estão relacionadas a um único índice de variáveis explicativas, definidas como segue:

$$Pr[y \leq j|X] = F(k_j - x'\beta) \quad j = 1, \dots, J \quad (1)$$

Onde, k_j representa os parâmetros desconhecidos do modelo e F pode ser qualquer função monotônica crescente traçando a linha real no intervalo unitário. Ainda que não tenham sido impostas limitações adicionais na transformação de F , é importante destacar que, para a estimação do modelo ordenado padrão, podem ser utilizados o modelo *logit* ou o *probit*. Entretanto, diferente do modelo *probit* ordenado, que pressupõe uma distribuição normal, o modelo *logit* ordenado não requer nenhuma suposição sobre a distribuição de probabilidade das variáveis explicativas. Por meio da estimação por máxima verossimilhança, tanto os vetores de parâmetros quanto os limites das partições são conjuntamente encontrados. (BOES e WINKELMANN, 2006). Dessa forma, o modelo *logit* foi escolhido comparativamente ao *probit*.

$$y_i^* = X'\beta_i + u_i \quad (2)$$

Sabendo que y^* está subdividido em J categorias ordinais, teremos:

$$Y = j \text{ se } k_{j-1} \leq y^* < k_j \text{ para } 1 \leq j < J \quad (3)$$

Os limites, k_0 e k_{j-1} , são estimados com $k_0 = -\infty$ e $k_j = +\infty$, de acordo com o pressuposto do modelo. Tem-se, portanto, considerando j categorias que:

$$\begin{aligned} y_i &= 0 \text{ se } k_0 = -\infty \leq y_i^* < k_1 \\ y_i &= 1 \text{ se } k_1 \leq y_i^* < k_2 \\ &\dots \\ y_i &= J \text{ se } k_j \leq y_i^* = \infty \end{aligned} \quad (4)$$

Ainda que o sinal e a significância do efeito dos regressores estimadores no modelo binário sejam consistentes com os obtidos no modelo ordenado, o tamanho deste efeito é sensivelmente menor no modelo binário. Isto ocorre porque este modelo mais simples ignora a variabilidade da variável dependente (PESSOA e SILVEIRA, 2009). Neste caso, reforçando a tese da aplicação do modelo de resposta ordenada (HOSMER e LEMESHOW, 2002).

O modelo ordenado de resposta-padrão, ou modelo em linhas paralelas, apresenta a suposição distribucional que não permite a heterogeneidade individual entre as diferentes categorias. Ao destacar esta suposição, pretende-se manter a possibilidade de interpretar o modelo nos termos da probabilidade dos efeitos marginais. Consequentemente, faz-se necessário procurar por uma classe mais rica de modelos paramétricos que não imponham

limitações, tais como efeitos relativos constantes ou único cruzamento, especificamente, os modelos ordenados generalizados e os modelos ordenados de chances proporcionais parciais (AGRESTI, 2010).

Ainda em relação aos modelos de respostas ordenadas, uma maior atenção tem sido dada aos modelos em linhas paralelas quando em comparação aos modelos generalizados e de chances proporcionais parciais. No entanto, o relaxamento da hipótese de retas paralelas pode ocorrer em níveis diferentes. Segundo Williams (2006), é frequente que os β 's dissintam ao longo das J categorias nas quais estão subdivididas a(s) variável(eis) dependente(s). Dessa forma, violar a hipótese de regressões paralelas não necessariamente resultará em uma situação oposta na qual todos os β 's diferem ao longo nas J categorias (modelo *logit* ordenado generalizado); ou seja, precisa-se verificar qual a dimensão da divergência.

Em suma, o modelo generalizado é uma extensão do modelo *logit* padrão, tendo como característica básica a existência de um ordenamento natural nas partições do espaço de estado em que a variável dependente é definida, ou seja, estes modelos são aplicados quando a variável dependente possui uma natureza ordinal, podendo essa ordenação ser ou não regular.

Observa-se que uma vez estimada a função *logit*, as razões das chances foram obtidas pela equação a seguir:

$$\text{Razão das chances} = \exp(\beta) \quad (5)$$

De modo, a verificar o pressuposto de efeitos comuns se mantinha no modelo estimou-se o modelo *logit* ordenado. Com base nos resultados dos testes da razão das verossimilhanças e de Brant, a hipótese nula de efeitos comuns foi rejeitada ao nível de 1% de significância por ambos os testes (BRANT, 1990), conforme Apêndice A. Neste caso, o modelo *logit* cumulativo sem chances proporcionais foi utilizado para ajustar os dados (AGRESTI, 2010; GIOLO, 2017).

Para investigar a extensão e a natureza do uso repetido do seguro-desemprego brasileiro, foi utilizada como variável dependente a quantidade de reincidência, conforme Quadro 6. Para fins de análise, será considerado de usuário reincidente qualquer indivíduo com mais de um pedido de seguro-desemprego durante o período definido na amostra (CORAK, 1993b).

Como variáveis independentes foram inseridas variáveis que identificam faixa etária, faixa salarial, faixa de tempo trabalhado, sexo, grande setor IBGE, grau de instrução, região geográfica, residência em região metropolitana e valor de parcelas pagas (seguro-desemprego). Assim, a relação funcional usada pode ser representada a partir da seguinte relação funcional:

$$Y = f(FE, FSAL, FT, SEXO, SIB, GI, RG, RM, P, \epsilon) \quad (6)$$

Onde, Y indica as faixas de reincidência dos segurados; FE, a faixa etária; FSAL indica a faixa salarial do indivíduo; FT, a faixa de tempo trabalhado que o segurado está enquadrado; SEXO, sexo; SIB, o grande setor IBGE do último emprego trabalhado pelo segurado; GI, o grau de instrução; RG, a região geográfica; RM, o segurado reside em área metropolitana; P, montante de parcelas recebidas e ε são as perturbações aleatórias associadas ao modelo.

Para analisar o uso repetido do seguro-desemprego brasileiro foram estimados modelos para o Brasil e as regiões Norte, Nordeste, Sul e Sudeste em virtude da forte heterogeneidade.

2.3.2 Fonte e natureza dos dados

Para a estimação do modelo econométrico foram extraídos da Base de Gestão do Seguro-Desemprego (BGSD), da Secretaria de Políticas Públicas de Emprego vinculada ao Ministério da Economia (BRASIL, 2019). A amostra compreendeu dados individuais relativos a requerimentos feitos ao sistema de seguro-desemprego relativos ao período de julho de 2019 a julho de 2020 abrangendo 1.064.509 usuários reincidentes do seguro-desemprego escolhidos aleatoriamente sem reposição, sendo não reincidentes 435.491 usuários.

Considerando que existem diversas modalidades de seguro-desemprego para atender casos específicos de trabalhadores, a pesquisa restringiu-se aos beneficiários dispensados involuntariamente do setor formal dado que a BGSD não computa indivíduos desempregados não qualificados ao seguro-desemprego ou demitidos por justa causa.

De forma específica, a pesquisa observou quais fatores impactam na probabilidade do trabalhador utilizar de forma reincidente o seguro-desemprego. Nessa perspectiva, no Quadro 6 são apresentadas as variáveis explicativas do estudo, sendo Faixas de Reincidência a variável dependente do estudo, conforme proposto por Corak (1993a).

Quadro 6 - Variáveis utilizadas

Variáveis	Categorias	Codificação
Faixas de Reincidência	1 Reincidência	1
	2 Reincidências	2
	3 Reincidências	3
	4 ou mais Reincidências	4
Faixa etária	18 a 24 anos	1 ou 0, caso contrário.
	25 a 29 anos	1 ou 0, caso contrário.
	30 a 39 anos	1 ou 0, caso contrário.
	40 a 49 anos	1 ou 0, caso contrário.
	50 a 64 anos	1 ou 0, caso contrário.
Faixa salarial	Até 1 salário	1 ou 0, caso contrário.
	1,01 a 2,0 salários	1 ou 0, caso contrário.
	2,01 a 4,00 salários	1 ou 0, caso contrário.
	4,01 a 10 salários	1 ou 0, caso contrário.

(continua)

Quadro 6 - Variáveis utilizadas

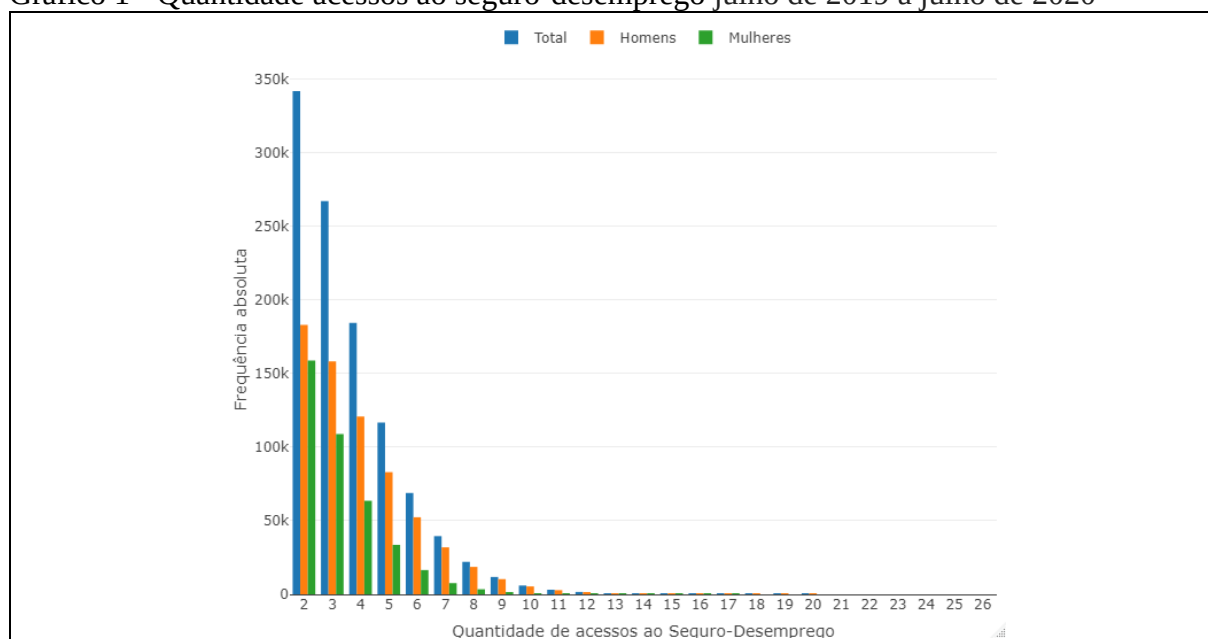
(conclusão)

Variáveis	Categorias	Codificação
Faixa de tempo trabalhado	>=6 e < 24 meses >=12 e < 24 meses >=24 e < 36 meses >=36 e < 60 meses >= 60 meses	1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário.
Sexo	Masculino / Feminino	1 masculino, 0 feminino
Grande setor IBGE	Agropecuária Construção Civil Comércio Indústria Serviços	1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário.
Grau de instrução	Analfabeto Fundamental Ensino médio Superior Pós-graduação	1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário.
Região geográfica	Norte Nordeste Centro-Oeste Sudeste Sul	1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário. 1 ou 0, caso contrário.
Região metropolitana (Belo Horizonte, Brasília, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo)	Sim (/Não)	1 para sim, 0 para não.
Valor parcelas pagas	Montante em reais	Não se aplica

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

A variável Faixas de Reincidência, Gráfico 1, foi criada a partir da quantidade de acessos ao seguro-desemprego por parte de cada usuário. Para isso, foram contadas as ocorrências do Número de Identificação Social (NIS), também conhecido como PIS/PASEP, de cada usuário do sistema de seguro-desemprego entre 1986 e julho de 2020.

Gráfico 1 - Quantidade acessos ao seguro-desemprego julho de 2019 a julho de 2020



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

Na Figura 1 (p. 32), temos a distribuição dos reincidentes por estado a partir das suas estimativas de frequência. Observa-se que os reincidentes se concentram de modo mais intenso em dez Estados: São Paulo (309.011), Minas Gerais (125.842), Rio de Janeiro (81.750), Rio Grande do Sul (71.853), Paraná (70.978), Santa Catarina (53.042), Bahia (52.342), Goiás (42.575), Pernambuco (35.769), Ceará (33.395). Assim, o fenômeno da reincidência ocorre mais intensamente nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul, respectivamente.

A Tabela 3 apresenta a frequência absoluta dos usuários do seguro-desemprego por quantidade de reincidência e total de usuários.

Tabela 3 - Frequência absoluta estudo por quantidade de reincidência e total: julho de 2019 a julho de 2020

Variáveis		Faixa de reincidência					Total reinc.	Total geral
		0	1	2	3	4		
Faixa etária	18 a 24 anos	185.614	47.511	9.421	1.182	82	58.196	243.810
	25 a 29 anos	101.333	97.569	56.434	20.432	6.207	180.642	281.975
	30 a 39 anos	91.317	121.820	118.933	86.870	88.343	415.966	507.283
	40 a 49 anos	37.693	51.067	56.594	52.153	111.681	271.495	309.188
	50 a 64 anos	19.534	23.903	25.728	23.697	64.882	138.210	157.744
Faixa salarial	Até 1 salário	13.796	7.998	5.257	3.301	4.323	20.879	34.675
	1,01 a 2,0 salários	261.050	176.954	126.671	80.483	104.107	488.215	749.265
	2,01 a 4,00 salários	133.699	128.270	110.972	83.121	135.678	458.041	591.740
	4,01 a 10 salários	22.352	24.919	21.770	16.089	25.778	88.556	110.908
	10,01 a 20,0 salários	3.502	3.035	2.030	1.170	1.186	7.421	10.923
	Mais de 20,0 salários	1.092	694	410	170	123	1.397	2.489
Faixa tempo trabalhado	>=6e < 12meses	1.136	23.050	31.659	24.733	46.202	125.644	126.780
	>=12 e < 24 meses	132.966	95.944	76.152	56.640	95.862	324.598	457.564
	>=24 e < 36 meses	142.836	99.676	73.956	50.279	69.499	293.410	436.246
	>=36 e < 60 meses	158.553	123.200	85.343	52.682	59.632	320.857	479.410
Sexo	Masculino	219.488	183.075	158.218	120.757	207.467	669.517	889.005
	Feminino	216.003	158.795	108.892	63.577	63.728	394.992	610.995
Grande setor IBGE	Agropecuária	17.176	13.558	11.525	9.161	18.135	52.380	69.557
	Comércio	138.352	101.927	74.228	47.950	58.976	283.081	421.434
	Construção civil	19.768	21.095	22.762	20.021	44.632	108.510	128.278
	Indústria	81.462	66.543	52.332	36.484	53.866	209.226	290.688
	Serviços	178.732	138.837	106.272	70.749	95.454	411.311	590.044
Grau de instrução	Analfabeto	1.644	1.448	1.381	1.106	2.620	6.555	8.199
	Fundamental	67.804	60.455	53.529	42.432	83.935	240.351	308.155
	Ensino médio	307.807	232.444	177.839	119.912	162.987	693.182	1.000.989
	Superior	57.262	46.792	33.903	20.596	21.428	122.719	179.981
	Pós-graduação	974	731	458	288	225	1702	2.676
Região geográfica	Norte	27.834	19.111	13.745	8.714	9.913	51.483	79.317
	Nordeste	94.725	67.281	50.953	34.603	51.148	203.985	298.709
	Centro-oeste	37.102	29.208	22.557	15.083	19.663	86.511	123.614
	Sul	52.367	42.180	33.407	23.744	36.978	136.309	188.676
	Sudeste	223.464	184.567	146.479	102.081	153.094	586.221	809.684
Região metropolitana		75.798	60.777	12.626	8.004	9.106	90.513	166.311

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

Analisando os trabalhadores não reincidentes observa-se que sua maioria estão entre 18 e 24 anos (185.614), ganham entre um e dois salários (261.050), possuem ou cursam ensino

médio (307.807), sexo masculino (219.488), atuantes em sua maioria nos setores de serviços (177.731) e comércio (137.577); trabalharam entre 36 e menos 60 meses no seu último emprego (158.553); e residem na região sudeste (205.170). Quanto aos trabalhadores reincidentes constatou-se que de forma predominante estão entre 30 e 39 anos (415.966), ganham entre um e dois salários (488.215); possuem ou cursam ensino médio (693.182), são do sexo masculino (669.517), atuantes nos setores de serviços (408.874) e comércio (281.404), trabalharam entre 12 e menos 24 meses no seu último emprego (324.598) e residem na região sudeste (538.487).

2.4 Estimação do modelo e discussão dos resultados

Na Tabela 4 apresenta-se a estatística descritiva das variáveis analisadas na pesquisa.

Tabela 4 - Estatística descritiva: julho de 2019 a julho de 2020

Tabela 1 - Estatística descritiva: junho de 2019 a junho de 2020						
Variáveis		Mín.	Med.	Média	Máximo	DP
Faixa etária	Quantidade reincidência	1,00	2,00	2,36	4,00	1,18
	Quantidade acessos ao SD	2,00	3,00	3,68	26,00	1,83
	18 a 24 anos	0,00	0,00	0,05	1,00	0,23
	25 a 29 anos	0,00	0,00	0,17	1,00	0,38
	30 a 39 anos	0,00	0,00	0,39	1,00	0,49
	40 a 49 anos	0,00	0,00	0,25	1,00	0,44
	50 a 64 anos	0,00	0,00	0,13	1,00	0,34
Faixa salarial	Até 1 salário	0,00	0,00	0,02	1,00	0,14
	1,01 a 2,0 salários	0,00	0,00	0,46	1,00	0,50
	2,01 a 4,00 salários	0,00	0,00	0,43	1,00	0,50
	4,01 a 10 salários	0,00	0,00	0,08	1,00	0,28
	10,01 a 20,0 salários	0,00	0,00	0,01	1,00	0,08
	Mais de 20,0 salários	0,00	0,00	0,00	1,00	0,04
Faixa tempo trabalhado	>=6 e <12meses	0,00	0,00	0,12	1,00	0,32
	>=12 e < 24 meses	0,00	0,00	0,30	1,00	0,46
	>=24 e < 36 meses	0,00	0,00	0,28	1,00	0,45
	>=36 e < 60 meses	0,00	0,00	0,30	1,00	0,46
Sexo	Masculino/Feminino	0,00	1,00	0,63	1,00	0,48
Grande setor IBGE	Agropecuária	0,00	0,00	0,05	1,00	0,22
	Comércio	0,00	0,00	0,27	1,00	0,44
	Construção civil	0,00	0,00	0,20	1,00	0,30
	Indústria	0,00	0,00	0,10	1,00	0,40
	Serviços	0,00	0,00	0,39	1,00	0,49
Grau de instrução	Analfabeto	0,00	0,00	0,01	1,00	0,08
	Fundamental	0,00	0,00	0,23	1,00	0,42
	Ensino médio	0,00	1,00	0,65	1,00	0,48
	Superior	0,00	0,00	0,10	1,00	0,32
	Pós-graduação	0,00	0,00	0,01	1,00	0,04
Região	Norte	0,00	0,00	0,05	1,00	0,21
	Nordeste	0,00	0,00	0,19	1,00	0,38
	Centro-oeste	0,00	0,00	0,08	1,00	0,26
	Sul	0,00	0,00	0,13	1,00	0,32
	Sudeste	0,00	1,00	0,55	1,00	0,50
Região metropolitana		0,00	0,00	0,17	1,00	0,37
Valor parcelas pagas		200,00	3628,00	3884,67	9070,00	1969,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

É possível observar que a Quantidade de acessos ao Seguro-Desemprego, utilizada para criar a variável Quantidade de reincidência, apresenta valor máximo de 26 acessos ao seguro-desemprego pelo mesmo segurado e média de quatro acessos ao programa e com recebimento médio de benefícios de R\$ 3.884,67. Destaca-se que nos casos máximos de reincidência constatou-se que as demissões e admissões foram realizadas pelo mesmo empregador. E por parte do trabalhador, de forma recorrente, observou-se que o tempo mínimo trabalhado necessário legalmente (6 meses) foi atingido para acessar o seguro-desemprego.

Para investigar a extensão e a natureza do uso repetido do seguro-desemprego estimou-se o modelo logit ordenado para o Brasil (Tabela 5) e para cada região geográfica: Centro-Oeste (Apêndice C), Norte (Apêndice D), Nordeste (Apêndice E), Sul (Apêndice F) e Sudeste (Apêndice G).

O pressuposto de chances proporcionais foi verificado para os modelos e conforme teste de Brant (apêndice A), a hipótese nula de chances proporcionais foi rejeitada ao nível de 1% de significância por ambos os testes. Dessa forma, o modelo logit ordenado cumulativo sem chances proporcionais foi utilizado para o ajustamento dos dados e por isso, foram estimados múltiplos parâmetros para o intercepto e para as variáveis explicativas nos 3 logits ($k - 1$, onde k categorias de resposta), conforme resultados expressos na Tabela 5.

Para verificar se a reincidência ao seguro-desemprego tem um efeito estatisticamente significativo, foi realizado um teste de razão de verossimilhança que apresentou valor-p significativo ao nível de 1%. No que se refere a capacidade preditiva (NWANGANGA e CHAPPLE, 2020, p. 324), os modelos indicaram desempenho de acurácia moderado a muito bom (Brasil: 71%, Centro-Oeste: 69%, Norte: 64%, Nordeste: 80%, Sul: 71% e Sudeste: 71%), conforme apêndice B.

Inspecionando os resultados do modelo logit, Tabela 5 (p. 36), infere-se que todas as variáveis foram estatisticamente significativas com exceção de Ensino Superior (logit 3), Pós-graduação (logits 1 e 2), Comércio (logit 1) e Parcelas pagas do SD (logit 2). Percebe-se também que os sinais dos coeficientes apresentam efeitos semelhantes entre categorias da variável dependente reincidência seguro-desemprego.

No **logit 1** apresenta-se as variáveis, mantidas todas as outras variáveis constantes, com maior contribuição nas chances dos usuários do seguro-desemprego serem reincidentes **duas, três, quatro vezes ou mais** com base nas categorias de referência (conforme Tabela 5, nota 1). Dessa forma, as maiores chances de uso repetido foram entre indivíduos: na faixa etária de 50 a 64 anos (33,05 vezes), do sexo masculino (1,67 vezes), ganhando entre 2,01 e 4,00 salários (1,59 vezes), que cursaram ensino médio (1,33 vezes), trabalhadores da construção civil (1,27

vezes) e residentes da região Sul (1,11 vezes). Por fim, observa-se que aumentos unitários no montante pago de parcelas do SD, majoram a reincidência.

Ainda no logit 1, observou-se que as chances de reincidência foram diminuídas entre indivíduos que ganharam entre 10,01 e 20 salários (0,74 vezes menos), trabalhadores do setor de serviços (0,95 vezes menos); residentes nas regiões metropolitanas mais populosas (0,89 vezes menos) e da região Centro-Oeste (0,90 vezes menos) e que trabalharam entre doze e menos de vinte e quatro meses (0,54 vezes menos) em seu último emprego.

Tabela 5 - Modelo logit ordenado generalizado de reincidência no seguro-desemprego Brasil: julho de 2019 a julho de 2020

		Logit 1			Logit 2			Logit 3		
Variável		1 reincidência versus 2, 3, 4 ou mais reincidência			1 e 2 reincidências versus 3, 4 ou mais reincidências			1, 2 e 3 reincidências versus 4 ou mais reincidências		
		Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor
Faixa etária	25 a 29 anos	1,54	4,68	***	2,20	9,00	***	3,34	28,16	***
	30 a 39 anos	2,73	15,35	***	3,78	43,79	***	5,48	240,82	***
	40 a 49 anos	3,39	29,61	***	4,61	100,71	***	6,54	693,00	***
	50 a 64 anos	3,50	33,05	***	4,77	118,46	***	6,78	879,16	***
Faixa Salarial	1,01 a 2,0 salários	0,18	1,20	***	0,13	1,14	***	0,09	1,10	***
	2,01 a 4,00 salários	0,47	1,59	***	0,43	1,54	***	0,42	1,52	***
	4,01 a 10 salários	0,36	1,43	***	0,35	1,42	***	0,37	1,45	***
	10,01 a 20,0 salários	-0,30	0,74	***	-0,38	0,69	***	-0,43	0,65	***
	Mais de 20,0 salários	-0,75	0,47	***	-1,02	0,36	***	-1,17	0,31	***
Tempo Trabalhado	>=12 e < 24 meses	-0,61	0,54	***	-0,31	0,73	***	-0,24	0,79	***
	>=24 e < 36 meses	-1,01	0,36	***	-0,75	0,47	***	-0,72	0,49	***
	>=36 e < 60 meses	-1,52	0,22	***	-1,30	0,27	***	-1,33	0,26	***
Sexo	Masculino / Feminino	0,51	1,67	***	0,60	1,81	***	0,67	1,95	***
Grande Setor IBGE	Comércio	0,02	1,02		-0,05	0,95	***	-0,12	0,89	***
	Construção civil	0,24	1,27	***	0,19	1,21	***	0,16	1,18	***
	Indústria	0,03	1,03	**	-0,01	0,99	**	-0,04	0,96	***
	Serviços	-0,06	0,95	***	-0,12	0,89	***	-0,17	0,84	***
Grau de instrução	Fundamental	0,21	1,24	***	0,23	1,26	***	0,20	1,23	***
	Ensino médio	0,28	1,33	***	0,26	1,29	***	0,19	1,20	***
	Superior	0,20	1,23	***	0,15	1,16	***	0,05	1,05	
	Pós-graduação	-0,10	0,91		-0,12	0,89		-0,35	0,70	***
Região geográfica	Norte	-0,43	0,65	***	-0,49	0,61	***	-0,58	0,56	***
	Nordeste	-0,20	0,82	***	-0,19	0,83	***	-0,18	0,84	***
	Centro-Oeste	-0,11	0,90	***	-0,14	0,87	***	-0,19	0,83	***
	Sul	0,11	1,11	***	0,13	1,14	***	0,15	1,16	***
Região metropolitana		-0,12	0,89	***	-0,13	0,88	***	-0,16	0,86	***
Valor parcelas pagas		0,0000036	1,00	**	0,0000005	1,00		0,0000026	1,00	*

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

Legenda: significância: *** p < 0,00; ** p < 0,01; * p < 0,05.

Nota 1: Foram usadas as seguintes categorias como referência: 18 a 24 anos, masculino, até 1 salário, analfabeto, agropecuária, sudeste, >=6 e <12 meses.

No logit 2 analisa-se as características que apresentam maiores chances dos usuários do seguro-desemprego serem reincidentes **três, quatro vezes ou mais**. Semelhante ao logit 1, observa-se entre os usuários do seguro-desemprego as maiores chances de reincidência estão entre 50 e 64 anos (118,46), sexo masculino (1,81), ganham entre 2,01 e 4,00 salários (1,54), cursaram o ensino médio (1,29), trabalham na construção civil (1,21) e são da região sul (1,14) apresentam maiores chances de reincidências. Constatou-se ainda as chances de reincidência são diminuídas para usuários que ganham entre 10 e 20 salários (0,69) atuantes no setor da indústria (0,99), residentes nas regiões metropolitana mais populosas (0,88) e da região Centro-Oeste (0,87), e trabalharam em seu último emprego entre 12 e 24 meses.

Por fim, o **logit 3** apresenta as chances dos indivíduos apresentarem reincidência **quatro vezes ou mais**. Indivíduos com faixa etária entre 50 e 64 anos (879,16), do sexo masculino (1,95), ganham entre 2,01 e 4,00 salários (1,52), escolaridade fundamental (1,23), do setor de construção civil (1,18) e residentes na região sul (1,16) apresentam maiores chances de reincidência quatro vezes ou mais. Por outro lado, as chances de reincidência são reduzidas para usuários com salários entre 10 e 20 salários (0,65), com pós-graduação (0,70), atuantes no setor da indústria (0,96), residentes das regiões metropolitanas mais populosas (0,86) e da região Nordeste (0,84), e que trabalharam entre 12 e 24 meses (0,79). E cada aumento unitário no montante pago de parcelas, eleva as chances de reincidência.

Em resumo para o Brasil, os preditores com maior contribuição para aumentar a razão das chances tendo a reincidência no seguro-desemprego como variável dependente foram: faixa etária 50 a 64 anos; sexo masculino, escolaridade ensino médio, faixa salarial 2,01 a 4,00 salários, grande setor IBGE construção civil e residentes da região Sul. Percebe-se ainda que medida que se atinge maiores níveis de reincidência, maior é a contribuição destas características nas chances de reincidência.

Pela análise conjunta dos logits 1, 2 e 3 verifica-se também que chances de reincidência aumentam: a cada nível de escolaridade mais baixo e à medida que a faixa etária se eleva. E as chances reincidência diminuem em faixas salariais mais elevadas. Quanto ao tempo trabalhado, embora diminua as chances de reincidência, seu efeito minorador é reduzido em faixas mais elevadas de tempo como, por exemplo, no logit 1: “ ≥ 12 e < 24 meses” (0,54 vezes menos), “ ≥ 24 e < 36 meses” (0,36 vezes menos) e “ ≥ 36 e < 60 meses” (0,22 vezes menos).

Comparando o perfil de reincidência dos usuários de cada região (apêndices C, D, E, F, G) com o Brasil (Tabela 5) constatou-se que a faixa etária entre 50 e 64 anos, sexo masculino são características convergentes que mais contribuem para o fenômeno da reincidência. Além disso, o tempo trabalhado entre 12 e 24 meses apresentou maior contribuição na redução das

chances de reincidência no Brasil e assim como, para as regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste e Sul em todas as faixas de reincidência.

Em função da heterogeneidade das regiões, algumas características foram divergentes:

- Residir em regiões metropolitanas mais populosas diminuiu as chances de reincidência para usuários do Brasil e das regiões Centro-oeste, Sudeste e Sul. Enquanto para usuários do Nordeste, as chances de uso repetido do seguro-desemprego foram aumentadas.
- Para o Centro-Oeste, Norte, Sudeste e Sul (apenas logits 1 e 2) o grau de escolaridade ensino médio elevou mais as chances de reincidência. No entanto, para o Brasil (logit 3) e nas regiões Nordeste (logit 1, 2 ,3) Sul e Sudeste (logit 3), o ensino fundamental apresentou maior contribuição para aumentar as chances de reincidência no seguro-desemprego.
- A faixa salarial entre 2,01 e 4,00 salários mais elevou as chances de reincidência dos usuários do Brasil, e das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Porém, no caso dos residentes do Norte e Nordeste, a faixa entre 4,01 e 10 salários apresentou maior chance de reincidência.
- A construção civil, grande setor IBGE, aumentou as chances de reincidência para os residentes a nível Brasil e das regiões Centro-oeste, Norte, Nordeste e para as regiões Sudeste e Sul apenas logit 1 e 2. No entanto, trabalhadores do setor da Indústria na região Sul apresentaram maiores chances de serem reincidentes quatro vezes ou mais (logit 3).
- O recebimento de parcelas do seguro-desemprego contribuiu para o aumento da reincidência nos casos do Brasil e da região Nordeste. E para as regiões Centro-Oeste, Norte, Sudeste e Sul sem efeito.

A maior participação de indivíduos do sexo masculino e de faixas etárias mais elevadas condiz com achados empíricos no mercado de trabalho brasileiro, visto que a taxa desemprego é decrescente com a idade (maior empregabilidade em maiores faixas etárias). Uma maior empregabilidade promove mais entradas e saídas na força de trabalho, elevando as chances de acesso ao seguro-desemprego repetidamente (NERY, TENOURY e SHIKIDA, 2018).

Acerca da escolaridade, indivíduos com ensino fundamental e médio representam a maioria dos reincidentes (88%) enquanto 12% dos reincidentes cursaram ensino superior e pós-graduação. A reincidência em níveis mais baixos de escolaridade pode ser explicada pela razão de recomposição, ou seja, a proporção dos ganhos mensais recompostos pelas parcelas do

seguro-desemprego é maior para trabalhadores em níveis mais baixos de renda e menor para aqueles em níveis mais elevados de renda com maior escolaridade (EUGSTER, 2015; BORJAS, 2016).

A redução das chances de reincidência para trabalhadores residentes nas grandes regiões metropolitanas constatada para o Brasil e as regiões Centro-oeste, Sudeste e Sul pode ser explicada pelo efeito prêmio salarial recebido pelos trabalhadores de grandes centros urbanos. Grandes centros atraem trabalhadores mais escolarizados, o que proporciona maiores salários e consequentemente, desestimulando a reincidência. No entanto, o aumento nas chances de reincidência em regiões metropolitanas do Nordeste pode ser explicado pelas maiores taxas de desocupação associadas a baixa escolarização presentes em grande parte das capitais nordestinas (ROCHA et al., 2011; SARAIVA e RENAUX, 2020).

Tendo em vista que as empresas de construção civil se concentraram nas regiões Sudeste (mais de 63 mil) e Sul (cerca de 33 mil), duas questões podem explicar este resultado: 1. O fato das empresas de construção civil terem forte concentração na região, atrás apenas do Sudeste do País; 2. A alta taxa de formalidade na região, superior às demais do País. (IBGE, 2021a).

Os achados sobre o perfil de reincidentes atuantes no setor de construção civil e da indústria, no caso da região sul, podem ser motivados pela baixa qualificação e a alta taxa de rotatividade presentes nestes setores que, consequentemente, conduzem a menores salários. Dessa forma, tais características contribuem para o uso repetido do seguro-desemprego (DIEESE, 2014; TEIXEIRA e BALBINOTTO NETO, 2014).

O recebimento de parcelas do seguro-desemprego apresentou indícios de incentivo ao uso repetido do seguro-desemprego para o Brasil (analisando 2, 3 e 4 reincidências ou mais, logit 2) e para região Nordeste, embora inferior quando comparado as demais características. Estes achados corroboram com a literatura quanto a Teoria do Estado de Dependência e pode ser justificado pela maior taxa de desocupação na região (17,9% no terceiro trimestre de 2020), superior a taxa brasileira (14,7%) e a baixa escolaridade, especificamente a região Nordeste. No entanto, observou-se que para as regiões Centro-Oeste, Norte, Sudeste e Sul não apresentou efeito sobre a reincidência (BORJAS, 2016; HECKMAN e BORJAS, 1980; IBGE, 2021b).

Por fim, é válido destacar que o tempo trabalhado no último emprego foi uma característica unânime na minoração da reincidência para os casos do Brasil e das regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste, Sudeste e Sul, principalmente nas faixas inferiores de tempo trabalhado (entre 12 e 24 meses), mas tendo este efeito reduzido ao longo de faixas de tempo trabalhado mais elevadas. Dessa forma, a reincidência é menos desincentivada para indivíduos em faixas de tempo trabalhado mais elevadas, revelando que usuários com intensa reincidência

comportam-se potencialmente trabalhando mais tempo, visando maximizar o recebimento de benefícios do seguro-desemprego (cinco parcelas), conforme legislação vigente (BRASIL, 1990). Destaca-se ainda que usuários que trabalharam entre 24 e 60 meses são 58% da amostra.

2.5 Considerações finais

Apesar das frequentes críticas quanto a redução de incentivo ao trabalho e ao subsídio de atividades improdutivas do país com alto índice de desemprego, o papel socioeconômico do Sistema de Seguro-Desemprego brasileiro em fornecer segurança econômica a trabalhadores temporariamente desempregados tem se destacado frente ao aumento da taxa de desemprego nos últimos dez anos, aliado a presença de picos históricos em função da pandemia do coronavírus (BALBINOTTO NETO e ZYLBERSTAJN, 1999; CORAK, 1993b; IBGE, 2021).

O objetivo deste estudo foi investigar a extensão e a natureza do uso repetido do seguro-desemprego brasileiro quanto as características de socioeconômicas, geográficas, tempo de trabalhado e recebimento de benefícios e nesta perspectiva, avaliar interpretações concorrentes do uso repetido e suas implicações. Para isso, analisou-se os acessos de cada usuário do programa de seguro-desemprego entre os meses de julho de 2019 a julho de 2020.

O Programa de Seguro-Desemprego brasileiro é caracterizado pela participação de usuários reincidentes e, especificamente, com predominância de usuários com uma reincidência (32,1%) e quatro reincidências ou mais (25,5%). Destaca-se a presença do uso intenso do seguro-desemprego (26 acessos) pelos mesmos indivíduos, revelando indícios de fraude: conluio entre empregador e empregado proporcionando “desemprego planejado”, considerando que as demissões e admissões ocorreram a partir do mesmo empregador e que o trabalhador cumpriu repetidas vezes apenas o tempo mínimo legal para acessar o seguro-desemprego. Destaca-se ainda, que o requerente se tornou beneficiário dez vezes entre os 26 requerimentos realizados, sendo notificado possivelmente em virtude da detecção de fraude.

Em suma, as características de maior probabilidade na determinação da reincidência ao seguro-desemprego foram indivíduos nas maiores faixas etárias (divergindo do seguro canadense, os jovens são maioria), em menores níveis de escolaridade e faixa salarial, do sexo masculino, trabalhadores dos setores da construção civil e indústria, residentes em regiões metropolitanas e o recebimento de benefícios. Menores faixas de tempo trabalhado, grau de instrução mais elevado e residência em regiões metropolitanas contribuíram para minorar a reincidência (CORAK, 1992).

Embora explicado pelas Teorias neoclássicas ou Estado de Dependência, o uso repetido do seguro-desemprego não é de fácil compreensão, pois é multifatorial sendo afetado por

caraterísticas regionais, por exemplo. Os resultados indicam dependência dos trabalhadores ao programa do seguro-desemprego, ou seja, a presença de um estigma associado ao recebimento de benefícios pela experiência de tê-los recebido (círculo vicioso) (CORAK, 1993b).

Compreender os fatores que impactam a reincidência ao seguro-desemprego pode auxiliar os formuladores de políticas públicas. Nessa perspectiva, o direcionamento de recursos deveria ser definido baseado em quais requerentes precisam ou têm mais probabilidade de se beneficiar de pagamentos ativos. Uma implicação é que os pagamentos ativos do programa seriam direcionados conforme o número de pedidos realizados: os requerentes pela primeira vez devem receber apoio de renda passivo, enquanto os requerentes pela segunda vez devem receber apoio ativo (CORAK, 1993b; BALBINOTTO NETO e ZYLBERSTAJN, 1999).

No Brasil, uma reforma ativa do programa de seguro-desemprego foi implantada para usuários reincidentes, a exigência de participação em programa de qualificação (PRONATEC). Porém, observa-se que não ocorreu uma segmentação nos pagamentos de benefícios considerando características regionais, socioeconômicas dos usuários do seguro-desemprego como também, nível intensidade no acesso ao sistema. Clusterizar o pagamento de benefícios com base nestas características poderia promover políticas que garantam maior equilíbrio entre proteção social e o funcionamento do mercado de trabalho (BRASIL, 2012).

Segregar o pagamento do seguro-desemprego para cada grupo reincidente seria relevante para um melhor direcionamento das políticas públicas, mapeando quais segurados acessaram o seguro-desemprego por motivos de desemprego friccional, desemprego sazonal e desemprego estrutural poderia definir uma alocação ótima de políticas ativas e passivas.

Para coibir fraudes de conluio no uso do seguro-desemprego seria oportuno regulamentar o artigo 239 da Constituição Federal, onde estabelece a criação de um índice de rotatividade da força de trabalho. A empresa com índice superior à média do setor, deveria pagar contribuição adicional para o financiamento do seguro-desemprego (BRASIL, 1998).

Esse estudo apresenta como limitação a impossibilidade de captar a sazonalidade do emprego para segregar usuários do seguro-desemprego sazonais e não sazonais a partir do seu nível de reincidência do seguro-desemprego. Essa separação permitiria uma investigação mais aprofundada sobre os determinantes do uso repetido do seguro-desemprego. Outro aspecto foi a limitação computacional que restringiu a quantidade de indivíduos analisados, considerando o uso do logit ordenado generalizado sem chances proporcionais que demandou maior custo de processamento computacional (MCCULLAGH e NELDER, 1989).

3 O IMPACTO DO PRONATEC SOBRE O USO REPETIDO DO SEGURO-DESEMPREGO

3.1 Introdução

O seguro-desemprego em períodos de demissão involuntária não só assegura renda mínima ao trabalhador como, também, provê condições de recolocação profissional por meio da qualificação. De modo a consolidar as políticas ativas de emprego previstas em lei, a partir de 2012, o Governo Federal implementou uma série mudanças no sistema de seguro-desemprego, tornando mais rígido os requisitos necessários para a primeira habilitação como também, para as habilitações seguintes.

Com o Decreto n.º 7.721/2012, o recebimento do seguro-desemprego a partir da terceira vez dentro de um período de dez anos ficou condicionado à comprovação de matrícula e frequência em curso de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional, com carga horária mínima de cento e sessenta horas (BRASIL, 2012). Posteriormente, com o Decreto n.º 8.118/2013, a comprovação de matrícula e frequência em curso de qualificação passou a ser exigida a partir da terceira solicitação, mas só foi operacionalizada a partir de 2014.

O curso de qualificação profissional é concedido por meio da Bolsa-Formação Trabalhador no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC, instituído pela Lei n.º 12.513/2011, ou de vagas gratuitas na rede de educação profissional e tecnológica. Entre os objetivos do PRONATEC está a ampliação das oportunidades de capacitação para trabalhadores de forma articulada com as políticas de geração de trabalho, emprego e renda. Dessa forma, os beneficiários reincidentes do seguro-desemprego têm direito a atendimento prioritário na ocupação de vagas (BRASIL, 2019).

Tendo em vista os efeitos adversos quanto ao uso repetido do seguro-desemprego e a inserção de critérios mais rígidos para recebimento de benefícios atrelados a participação em programa de qualificação, este trabalho tem por objetivo analisar o impacto do decreto n.º 8.118 sobre o uso repetido do seguro-desemprego por parte dos trabalhadores.

O recebimento de benefícios condicionado a participação em cursos de qualificação traz um caráter de política ativa ao sistema de seguro-desemprego, indo além da perspectiva apenas de programa de transferência de renda. Dessa forma, a partir da análise do impacto do Decreto n.º 8.118, levanta-se a hipótese de que a inserção de políticas ativas desestimula a utilização reincidente do seguro-desemprego como um “subsídio ao lazer”⁸, garantido equilíbrio entre a

⁸ Segundo dados da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, entre os anos de 2015 e 2018, cerca 61% dos beneficiários do programa são usuários reincidentes (BRASIL, 2019b).

proteção social e a eficiência econômica. Tais achados podem fornecer evidências da efetividade desta política ativa como também, auxiliar na definição de um nível ótimo para pagamento de benefícios (MEYER e MOK, 2014).

Até então, a literatura analisou a influência do sistema de Seguro-Desemprego brasileiro sob perspectivas de salário de reinserção (TEIXEIRA e BALBINOTTO NETO, 2016), demissões induzidas (CARVALHO, 2017) e de forma mais ampla, a relação do seguro-desemprego e o risco moral (TEIXEIRA e BALBINOTTO NETO, 2017). No entanto, não há achados que discutam empiricamente o impacto de uma mudança de política pública sobre o efeito adverso do uso repetido do seguro-desemprego.

3.2 Políticas públicas e o seguro-desemprego

3.2.1 Políticas públicas de emprego

O termo Políticas Públicas é um conjunto de programas ou ações governamentais necessárias e suficientes, integradas e articuladas para a provisão de bens ou serviços à sociedade, financiadas por recursos orçamentários ou por benefícios de natureza tributária, creditícia e financeira. A avaliação de políticas públicas, executada como um processo sistemático, integrado e institucionalizado, tem como premissa básica verificar a eficiência dos recursos públicos e, quando necessário, identificar possibilidades de aperfeiçoamento da ação estatal, com vistas à melhoria dos processos, dos resultados e da gestão (BRASIL, 2018).

O desafio do governo é promover maior efetividade dos recursos públicos, mediante exclusão de gastos ineficientes ou pouco produtivos, para que esta e as próximas gerações possam ter acesso a bens e serviços públicos de qualidade. Com isso, realiza-se mais com os mesmos recursos e permite-se que as decisões alocativas sejam orientadas por critérios mais claros e transparentes, baseados em evidências (BRASIL, 2018).

No Brasil, as políticas públicas caracterizadas pelo cunho científico surgiram no período do governo de Getúlio Vargas. Nesse período, as políticas públicas relacionavam-se, principalmente, com o âmbito trabalhista. Outras áreas que fizeram parte do ciclo inicial das políticas públicas no país foram saúde, educação e habitação (FARAH, 2016).

As políticas passivas que consideram o nível de emprego (ou desemprego) como dado, e o objetivo é assistir financeiramente ao trabalhador desempregado ou reduzir o "excesso de oferta de trabalho". Os instrumentos clássicos destas políticas são: seguro-desemprego e/ou indenização aos desligados, adiantamento da aposentadoria, redução da jornada de trabalho. O

instrumento mais importante nessas alternativas foi, historicamente, o seguro-desemprego (AZEREDO e RAMOS, 2009).

A políticas ativas objetivam exercer um efeito positivo sobre a demanda de trabalho. Os instrumentos clássicos desse tipo de política são: a criação de empregos públicos, a formação e reciclagem profissional, a intermediação de mão-de-obra, a subvenção ao emprego e, em geral, as medidas que elevem a elasticidade emprego-produto (MACHADO e NETO, 2011).

As políticas públicas de emprego, tanto as ativas quanto as passivas, são financiadas, majoritariamente, pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). Entre as políticas ativas financiadas pelo FAT estão a intermediação de mão de obra operacionalizada pelas agências do Sistema Nacional de Emprego (SINE) e as políticas de qualificação profissional, que foram reforçadas com o advento do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC). Entre as políticas passivas financiadas pelo FAT, cabe destacar o seguro-desemprego e o abono salarial que, juntos, consumiram R\$ 40 bilhões ou 99% do orçamento de 2012 daquele fundo (PIRES e LIMA JÚNIOR, 2014).

O Programa do Seguro-Desemprego é responsável pelo pagamento de benefícios a trabalhadores em condição de desemprego, pela intermediação de mão de obra e pela qualificação social e profissional. O benefício do seguro-desemprego integra a seguridade social e objetiva prover a assistência financeira temporária do trabalhador desempregado involuntariamente, sem justa causa. Ainda, tem por objetivo, através das ações de qualificação profissional, auxiliar a busca de novo emprego (BRASIL, 1990).

O Sistema Nacional de Emprego (SINE), um dos agentes do Programa de Seguro-Desemprego, deve encaminhar os beneficiários do programa a um novo emprego, através do serviço de intermediação de mão de obra. (BRASIL, 2018b). No entanto, Teixeira e Balbinotto Neto (2013) observam que até 2010, Programa de Seguro-Desemprego operou de modo passivo, estimulando um estado de dependência e sem oferecer aos beneficiados uma rede de capacitação profissional expressiva, articulada e organizada ao nível nacional. E em função de tais distorções, o programa tem sido alvo de diversas discussões e críticas no âmbito científico e técnico (BALBINOTTO NETO e ZYLBERSTAJN, 1999; PIRES e LIMA JÚNIOR, 2014; TEIXEIRA e BALBINOTTO NETO, 2011, 2014)

Tendo em vista a predominância de política passiva e o elevado gasto no financiamento do Programa de Seguro-Desemprego nos últimos anos (PIRES e LIMA JÚNIOR, 2014), o governo federal implementou uma série de mudanças nas políticas de emprego visando alcançar maior austeridade na gestão do Fundo de Amparo do Trabalhador (FAT), fonte financiadora do seguro-desemprego.

Nesse sentido, a Lei n.º 7.998 de 1990, que regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial e institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), foi alterada em 2011 pela Lei n.º 12.513. A modificação incluiu a possibilidade de condicionamento do recebimento do seguro-desemprego à comprovação de matrícula em curso de formação ou qualificação profissional, com carga horária mínima de 160 horas, ofertado pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

Verifica-se que o requisito de qualificação profissional foi regulamentado efetivamente pelo poder executivo em 2012, por meio do Decreto n.º 7.721, que manteve as exigências previstas anteriormente e definiu seu cumprimento, a partir da terceira solicitação ao programa de Seguro-Desemprego dentro de um período de dez anos. A partir do Decreto n.º 8.118 de 2013, o requisito de qualificação passou a ser exigido aos trabalhadores reincidentes a partir da terceira solicitação e sua operacionalização, ocorreu a partir de 2014 (DIEESE, 2015).

A implementação do PRONATEC no sistema de seguro-desemprego representou uma transição de política pública trabalhista unicamente passiva, transferência de renda, para política ativa de emprego que partiu do pressuposto de que é necessário qualificar parte da população economicamente ativa para atender à demanda do mercado de trabalho por mão-de-obra qualificada. Sob a perspectiva econômica, essas mudanças são recomendáveis, visto que a economia gerada com políticas passivas poderá ser direcionada para ações ativas, que podem aumentar a eficácia das políticas públicas de emprego (PIRES e LIMA JÚNIOR, 2014).

3.2.2 Estudos relacionados

A seguir, Quadro 7, são relacionadas pesquisas que analisaram diversas perspectivas da política pública de emprego, especificamente, o sistema de seguro-desemprego brasileiro.

Quadro 7 – Estudos empíricos relacionados

Autores	Objetivo	Resultados
Teixeira e Balbinotto Neto (2011)	Com base no sistema de incentivos provenientes da Lei n.º 7.998/1990, avaliaram o programa seguro-desemprego brasileiro pela ótica do risco moral.	Utilizando a questão da procura por emprego entre os trabalhadores que receberam até cinco parcelas do benefício, no período de setembro de 2005 a setembro de 2006, identificou-se que a procura por trabalho dos segurados não foi homogênea, ou seja, houve diferenças comparando a procura dos beneficiários que estavam na primeira parcela para os demais. Indicando que ao receber o benefício, nas primeiras parcelas, os trabalhadores tendem a reduzir o seu nível de esforço na procura por um novo emprego.

(continua)

Quadro 7 – Estudos empíricos relacionados (conclusão)

Teixeira e Balbinotto Neto (2013)	Verificaram o impacto do benefício sobre o tempo de procura por trabalho, utilizando-se o modelo de <i>Moral Hazard</i> .	Constatou-se que a procura por trabalho foi realizada de modo menos intensivo pelos chefes de família e jovens que receberam o benefício, e pela inexistência de instrumentos de controle da procura por emprego por parte do Governo, a presença do risco moral acabou configurando-se no grupo de trabalhadores avaliados.
Delfino et al. (2016)	Avaliaram o efeito do PRONATEC Bolsa Formação sobre empregabilidade e remuneração na reinserção dos alunos egressos no mercado de trabalho formal.	Os resultados indicam não existir efeito positivo sobre a empregabilidade quando se avalia o programa com relação ao grupo de controle (indivíduos que se matricularam no Pronatec e não tiveram sua matrícula confirmada). A estimativa de diferença-em-diferenças também não encontrou impacto positivo sobre a remuneração.
Silva e Texeira, (2017)	Analysaram o efeito gerado pela Lei n.º 13.134 de 2015 sobre o tempo de permanência médio no emprego entre os jovens trabalhadores	Constatou-se que a mudança na regra influenciou os jovens trabalhadores a aumentar a sua permanência no último emprego em cerca de 5% para os considerados filhos dentro do núcleo familiar e também, os jovens chefes de família, contudo, com efeito menor.
Carvalho et al. (2018)	Investigaram se a probabilidade dos trabalhadores do mercado formal serem demitidos aumenta quando esses são elegíveis ao recebimento do seguro-desemprego.	O resultado encontrado aponta um aumento de 6,8% na probabilidade dos trabalhadores elegíveis no mês anterior à mudança, em comparação com os não-elegíveis ao benefício, o que indica a indução da demissão por parte dos trabalhadores.
Silva et al. (2021)	Avaliaram a efetividade do PRONATEC sobre o salário de reinserção, tempo de emprego e empregabilidade dos trabalhadores que participaram dos cursos do programa no IFRS, campus Rio Grande	Verificou-se que os cursos do Pronatec oferecidos pelo IFRS - campus Rio Grande não geraram efeitos sobre o salário de reinserção, tempo de emprego e empregabilidade dos trabalhadores, indicando falta de efetividade do programa.

Fonte: Elaborado pelo autor.

As evidências encontradas na literatura indicam predominância de políticas passivas de emprego que, conseqüentemente, fomentam a presença de risco moral por dos beneficiários do programa de seguro-desemprego brasileiro. As tentativas recentes de inserção de políticas ativas de emprego (qualificação), que enrijeceu os critérios de participação no seguro-desemprego, revelaram-se ineficazes para o aumento do salário de reinserção e da empregabilidade, havendo apenas indícios de aumento no tempo trabalhado no último emprego.

3.3 Base de Dados e Estratégia Empírica

A amostra compreende requerimentos de seguro-desemprego em base diária de 2013 a 2015, abrangendo 1.050.481 beneficiários do seguro-desemprego. A construção da base de dados se deu a partir da Base de Gestão do Seguro-Desemprego (BGSD) com a RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) através do Número de Identificação Social (NIS) (PIS/PASEP) dos segurados. A BGSD contém informações relativas às matrículas por NIS, quantidade de

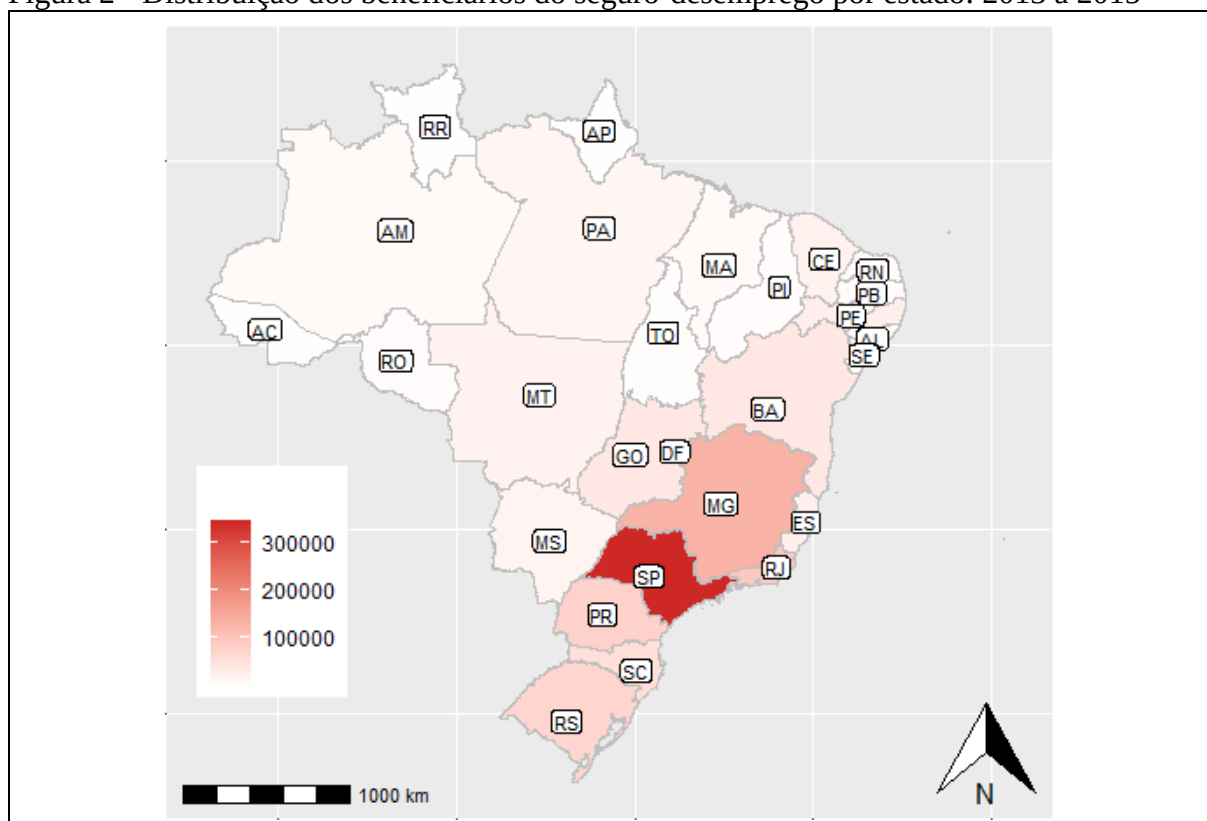
acessos ao seguro-desemprego, quantidade reincidência, data de solicitação de benefício e valor do benefício recebido. As informações relativas ao mercado de trabalho formal, como situação tempo trabalhando, renda, setor econômico e outras informações (raça, sexo, idade e escolaridade) foram extraídas da RAIS.

A escolha do referido período garante aspectos uniformes de qualificação ao uso do seguro-desemprego, dado que o Decreto n.º 8.118 de 2013 foi operacionalizado a partir de 2014 (DIEESE, 2015). A partir de março de 2015, com promulgação da medida provisória nº 665 e a consequente Lei n.º 13.134 de 2015, novos critérios quanto ao tempo necessário para habilitação ao seguro-desemprego foram implementados.

No período analisado, os requerimentos foram filtrados para a definição do grupo de tratamento, usuários reincidentes com três ou mais habilitações e o grupo de controle, indivíduos reincidentes não afetados pelo decreto, ou seja, não participantes em cursos de formação ou qualificação profissional.

A Figura 2 apresenta a distribuição dos beneficiários do seguro-desemprego (em relação ao total de reincidentes no período) analisados por estado obtida através das RAIS e da BGSD e que foram utilizadas para as estimações do modelo econométrico.

Figura 2 - Distribuição dos beneficiários do seguro-desemprego por estado: 2013 a 2015



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS e BGSD (2020).

A amostra possui cerca de 1.050.481 observações, das quais cerca de 56% pertencem a região Sudeste, 13% a região Sul, 16% a região Nordeste, 9% a região Centro-Oeste e 6% a região Norte. Os Estados com maior concentração de beneficiários são: São Paulo (32,8%), Minas Gerais (12,4%), Rio de Janeiro (8,6%), Paraná (7,1%), Rio Grande do Sul (6,7%), Santa Catarina (5,4%), Bahia (3,9%), Goiás (3,7%), Pernambuco (2,4%), Espírito Santo (2,3%), Ceará (2,2%), Mato Grosso (2%), Distrito Federal (1,9%), Mato Grosso do Sul (1,7%), Pará (1,4%) e Amazonas (1,0%).

Quanto escolaridade, a amostra distribui-se entre indivíduos em sua maioria com ensino médio (60%), seguido por indivíduos com ensino fundamental (24%), ensino superior (14%), e pós-graduados e analfabetos (1%). Sobre a quantidade de acessos dos trabalhadores ao seguro-desemprego a quantidade máxima observada foi de vinte e três acessos por parte de dez segurados, conforme Tabela 6.

Tabela 6 - Frequência percentual da quantidade de acessos ao seguro-desemprego: 2013 a 2015

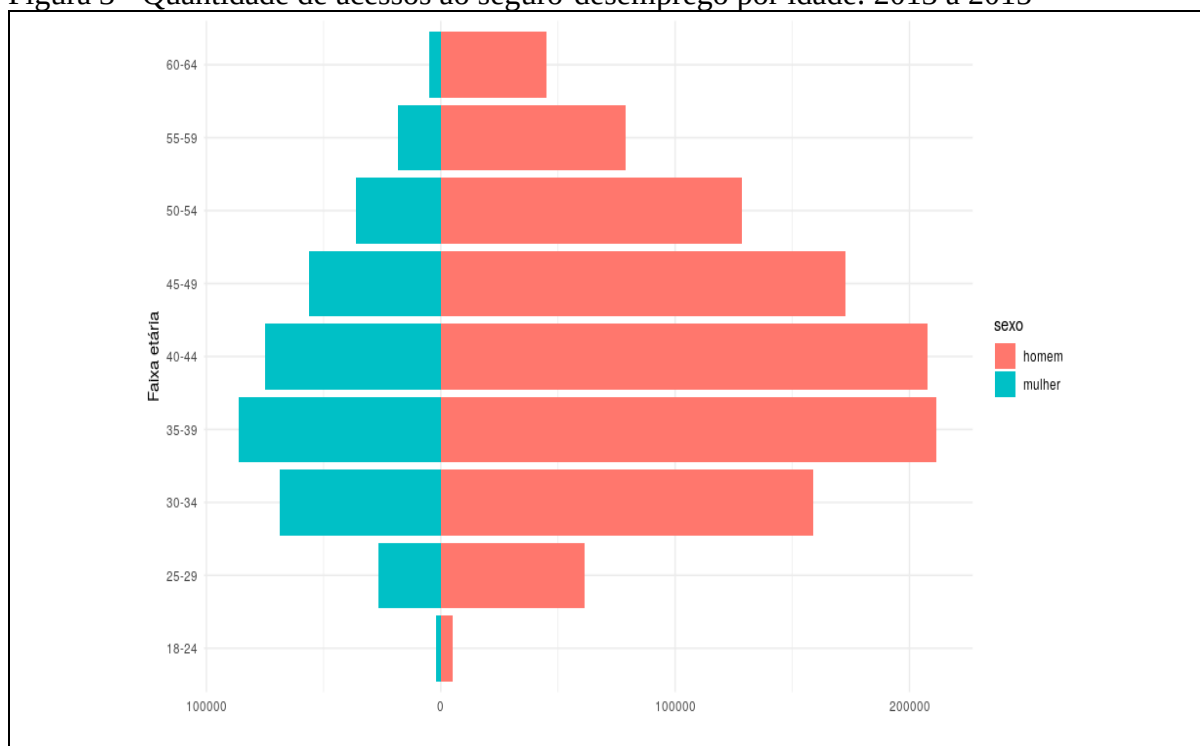
Quantidade de acessos ao seguro-desemprego	Frequência percentual (fi%):
3	44,8%
4	26,2%
5	14,5%
6	7,6%
7	3,8%
8	1,8%
9	0,8%
10	0,3%
11 - 23	0,2%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS e BGSD (2020).

Na Figura 3 tem-se uma pirâmide etária com a distribuição da quantidade acessos ao seguro-desemprego por faixa etária onde os homens representam 71% da amostra, e assim como mulheres, concentram seus acessos majoritariamente entre três e seis acessos. A maior concentração de acessos ao seguro-desemprego ocorre entre as faixas 35-39 anos (22%) e 40-44 (13%), tendo um comportamento decrescente em maiores faixas etárias.

Constatou-se também que cerca de 88% dos segurados cursaram e concluíram o curso de qualificação profissional e 12% receberam benefícios sem a condicionalidade da qualificação profissional.

Figura 3 - Quantidade de acessos ao seguro-desemprego por idade: 2013 a 2015



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS e BGSD (2020).

Para analisar impacto da vigência do Decreto n.º 8.118 sobre o uso repetido do seguro-desemprego por parte dos trabalhadores foi utilizado o estimador de diferenças-em-diferenças (DD), metodologia difundida a partir da pesquisa de Ashenfelter e Card (1984), que avaliaram o impacto de programas de treinamento e formação de pessoal sobre os rendimentos dos trabalhadores desempregados e de baixa renda durante e após o período de treinamento.

Para utilizar esse estimador, a amostra foi composta por requerentes habilitados ao recebimento do benefício pela terceira vez no momento da vigência do decreto. Tais usuários foram organizados em dois grupos: (i) grupo de tratamento: requerentes do seguro-desemprego com três ou mais reincidências que participaram de cursos de qualificação ou formação profissional e (ii) grupo de controle: requerentes reincidentes não afetados pelo decreto, ou seja, que não participaram dos cursos de formação ou qualificação. Para avaliar o efeito do tratamento, será comparada a diferença média entre os grupos tratados e controle (LEE, 2005).

O estimador do efeito de diferenças em diferenças envolve o cálculo de duas subtrações, sendo que a primeira se refere à diferença das médias da variável de resultado entre períodos anterior e posterior à mudança na regra do seguro-desemprego para ambos os grupos, tratado e controle. A segunda subtração faz referência à diferença da primeira diferença calculada para ambos os grupos (ANGRIST e PISCHKE, 2008).

O impacto analisado foi a diferença entre a situação dos indivíduos após receberem o efeito da política e a situação em que estes estariam caso não tivessem recebido esse efeito. Considera-se a premissa de que, se as trajetórias são semelhantes durante o período anterior à introdução da lei, a evolução do grupo de controle após o programa represente fidedignamente o que ocorreria com o grupo tratado na ausência do decreto (FOGEL *et al.*, 2012).

A presença do evento exógeno permite separar os grupos controle e tratados, mas o método de diferenças em diferenças não assegura que o grupo controle seja significativo ao grupo tratado. Dessa forma, o modelo de diferenças em diferenças demanda hipóteses mais fortes e restritivas que os métodos baseados em critérios de seleção aleatória para a formação dos grupos de tratamento e controle. Deseja-se que o grupo de controle represente um contrafactual adequado para o grupo de tratamento, ou seja, espera-se que as unidades não tratadas sejam o mais semelhante possível das unidades tratadas, de modo que elas possam representar o que teria ocorrido com estas últimas na ausência do tratamento (MEYER, 1995).

Outra condição do modelo de diferenças em diferenças é a não ocorrência de qualquer mudança após o início da intervenção capaz de afetar de forma heterogênea os grupos de tratamento e controle. Se esta última condição não for atendida, o estimador irá erroneamente atribuir os efeitos dessa mudança ao impacto do programa (FOGEL *et al.*, 2012).

Por último, tem-se a hipótese de mesma tendência temporal, também conhecida como hipótese de tendências paralelas. Esta hipótese afirma que na ausência do tratamento, a variável de impacto teria de crescer ou decrescer à mesma taxa, tanto para o grupo de tratamento quanto para o grupo de controle. Assim, a principal limitação do método das Diferenças em Diferenças é a sua sensibilidade em relação aos fatores que podem influenciar os grupos de forma heterogênea, o que pode invalidar ou enviesar a estimativa do impacto (GERTLER *et al.*, 2011).

Para correção de viés de autoseleção foi combinado o modelo de diferenças em diferenças com o método de Pareamento por Escore de Propensão (*Propensity Score Matching* – PSM) proporcionando a definição de um grupo de controle mais consistente e representativo do grupo de tratamento, conforme proposto por Heckman, Ichimura e Todd (1998).

O procedimento consiste em realizar o PSM no período pré-tratamento para parear as unidades tratadas com as unidades não tratadas que forem similares em um conjunto de atributos observáveis selecionados pelo pesquisador. Com isso, uma região de suporte comum contendo as unidades foi usada para estimar as diferenças em diferenças (KHANDKER *et al.*, 2009). O estimador obtido dessa forma é mais robusto e eficiente que o estimador puro de diferenças em diferenças, conforme verificado por Hirano, Imbens e Ridder (2003).

O método *Nearest Neighbor Matching* foi empregado como critério de pareamento dos usuários do seguro-desemprego, onde cada unidade de tratamento é combinada com uma unidade de comparação com o mais próximo escore de propensão. Nesta abordagem, pode-se escolher os n vizinhos mais próximos e fazer correspondência (HO *et al.*, 2007). Após a formação da amostra, foi estimado o escore de propensão através de um modelo paramétrico de escolha binária, no caso o modelo *logit*. Desta forma, a equação 6 foi formulada conforme variáveis descritas no Quadro 8:

Quadro 8 - Descrição e metodologia das variáveis utilizadas: 2013 a 2015

Variável	Descrição
Quantidade acessos ao seguro-desemprego	Montante de acessos por indivíduo captados pelo PIS.
Decreto N.º 8.118	<i>Dummy</i> que assume valor 1 para o ano de 2014 em diante (efetividade Decreto N.º 8.118) e 0, caso contrário.
Participante PRONATEC	<i>Dummy</i> indicativa se o indivíduo participou de curso de qualificação profissional (PRONATEC, sendo 1 para participação e 0 para não participação).
Raça	<i>Dummy</i> indicativa para raça, sendo 1 para branco e 0 para não branco.
Idade	Idade dos indivíduos beneficiários do Seguro-desemprego
Salário	Remuneração média do ano em salários-mínimos (quando acumulada representa massa salarial)
Tempo trabalhado	Tempo de emprego do trabalhador (quando acumulada representa a soma dos meses)
Sexo	<i>Dummy</i> indicativa para sexo, sendo 1 para masculino e 0 para feminino.
Grande setor IBGE	Assume <i>dummies</i> para o setor de atuação do trabalhador: Agropecuária Comércio, Construção Civil, Indústria e Serviços.
Grau de instrução	Assume <i>dummies</i> para os seguintes graus de instrução: Analfabeto, Fundamental, Ensino Médio, Ensino Superior e Pós-graduação
Região geográfica	<i>Dummies</i> para as regiões geográficas do Brasil: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.
Região metropolitana	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se morar em região metropolitana mais populosa, conforme IBGE (2019b): Belo Horizonte, Brasília, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo) e 0, caso contrário.
Valor parcelas pagas	Montante de parcelas pagas do seguro-desemprego

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS e BGSD (2020).

Neste modelo, o objetivo é estimar as chances do indivíduo ser classificado como um trabalhador do grupo tratado, reincidentes que participaram de cursos de qualificação. Desta forma, a equação (6) é formulada conforme as variáveis que estão descritas no Quadro 8:

$$QL = f(RACA, IDA, SAL, T, SEXO, SIB, GI, RG, RM, P) \quad (6)$$

Onde, QL indica se o indivíduo participou de curso de qualificação, RACA a raça do indivíduo (1 branco, 0, caso contrário), IDA refere-se à idade do indivíduo, SAL reporta-se a faixa salarial, T é o tempo trabalhado, SEXO é o sexo ao qual o indivíduo pertence, SIB é o setor pelo qual o indivíduo trabalha, GI denota o nível de instrução que o indivíduo possui, RG

sinaliza a região geográfica, RM representa residência em região metropolitana e P representa montante de parcelas recebidas.

Após a realização do pareamento a partir do logit bivariado, foi estimado o modelo de diferenças em diferenças. Dessa forma, seja “i” o indivíduo e “t” o período em análise, o seguinte modelo Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) agrupados foi considerado:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 G_{it} + \beta_2 P_{it} + \beta_3 (G_{it} \cdot P_{it}) + X'_{it} \gamma + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Em que Y_{it} é a variável de interesse que representa a quantidade de acessos ao sistema de seguro-desemprego. β_0 é a constante do modelo. G_{it} é uma variável binária indicadora de tratamento com valor igual a 1 se o indivíduo pertencer ao grupo tratado (solicitantes com três ou mais reincidências no seguro-desemprego que passaram por curso de qualificação); e o valor igual a 0 se o indivíduo pertencer ao grupo controle (solicitantes sem reincidência no seguro-desemprego sem necessidade de curso de qualificação). P_{it} é uma variável indicadora de período pós e pré-tratamento, que assume valor igual a 1 quando “t” é maior ou igual a 2014 e valor 0 quando “t” é menor do que 2014; X'_{it} é um grupo de variáveis de controle: raça, idade, tempo trabalhado, sexo, grande setor IBGE, grau de instrução, região geográfica, residência em região metropolitana, parcelas recebidas e ε_{it} é o termo de erro.

A interação entre as duas variáveis dummies $G_{it} \cdot P_{it}$ representa o efeito da política sobre o grupo tratado, que é capturado pelo parâmetro β_3 . É importante observar que as variáveis G_{it} e P_{it} estão presentes no modelo (1) tanto de forma isolada como interagindo entre si. Sem esta interação, as variáveis apenas captariam as diferenças das médias de Y_{it} em relação ao grupo controle e tratado e entre o período posterior e anterior a nova política. Com a interação entre essas variáveis, conforme equações 8, 9, 10 e 11, é possível avaliar o impacto sobre o grupo tratado no período após a política ser implantada.

$$E[Y_{it} | G_i = 1, P_t = 1, X'_{it}] = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + X'_{it} \cdot \gamma \quad (8)$$

$$E[Y_{it} | G_i = 1, P_t = 0, X'_{it}] = \beta_0 + \beta_1 + X'_{it} \cdot \gamma \quad (9)$$

$$E[Y_{it} | G_i = 0, P_t = 1, X'_{it}] = \beta_0 + \beta_2 + X'_{it} \cdot \gamma \quad (10)$$

$$E[Y_{it} | G_i = 0, P_t = 0, X'_{it}] = \beta_0 + X'_{it} \cdot \gamma \quad (11)$$

Dessa forma, o estimador de diferenças em diferenças é dado por:

$$\begin{aligned} & [E[Y_{it} | G_i = 1, P_t = 1, X'_{it}] - E[Y_{it} | G_i = 0, P_t = 1, X'_{it}]] - \\ & [E[Y_{it} | G_i = 1, P_t = 0, X'_{it}] - E[Y_{it} | G_i = 0, P_t = 0, X'_{it}]] \end{aligned} \quad (12)$$

$$= \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + X'_{it} \cdot \gamma - (\beta_0 + \beta_2 + X'_{it} \cdot \gamma) - [\beta_0 + \beta_1 + X'_{it} \cdot \gamma] - (\beta_0 + X'_{it} \cdot \gamma) \quad (13)$$

$$= \beta_3 \quad (14)$$

Onde, β_3 é o efeito causal de interesse sobre a variável explicativa que acompanha a interação com as duas variáveis binárias (ANGRIST e PISCHKE, 2008).

As variáveis dependentes são: $\bar{Y}_{A,t}$ = Média da variável y para o grupo de controle A para o período t; $\bar{Y}_{B,t}$ = Média da variável Y para o grupo de tratamento B para o período t; $\bar{Y}_{A,t+1}$ = Média da variável Y para o grupo de controle A para o período t+1; $\bar{Y}_{B,t+1}$ = Média da variável Y para o grupo de tratamento B para o período t+1.

$$\hat{\beta} = (\bar{Y}_{B,t+1} - \bar{Y}_{B,t}) - (\bar{Y}_{A,t+1} - \bar{Y}_{A,t}) \quad (15)$$

Portanto, quanto maior o valor do coeficiente β , maior o impacto do choque exógeno da política sobre as variáveis em análise no modelo. Do contrário, quanto menor o coeficiente β , menor o impacto da política. Observa-se ainda que a principal premissa para a eficiência do coeficiente é assumir que o tempo de efeito do tratamento sobre o grupo tratado e controle deve ser o mesmo (CAMERON e TRIVEDI, 2005).

Ressalta-se que a hipótese do estudo é a de que a qualificação profissional impacta negativamente o repetido acesso dos trabalhadores ao programa de Seguro-Desemprego, ou seja, o programa de qualificação desestimula a reincidência por parte dos tratados.

A presença de heterocedasticidade e autocorrelação em modelos com grandes amostras pode ser corrigida através de determinados ajustes nos erros padrão (GUJARATI e PORTER, 2011). Nesse sentido, após verificada a presença de heterocedasticidade e autocorrelação, foi utilizada a regressão MQO robusta a presença de heterocedasticidade e autocorrelação serial dos erros (HAC) (ZEILEIS, 2004).

Adicionalmente, como medida de robustez, foi utilizado os Estimadores duplamente robustos de diferenças em diferença (*Doubly Robust Difference-in-Differences Estimators* - DRDID) propostos por Sant'Anna e Zhao (2020). O DRDID implementa diferentes estimadores para o Efeito Médio de Tratamento sobre o Tratado (ATT) em configurações de Diferença em Diferenças (DID) onde a suposição de tendências paralelas se mantém após o condicionamento em um vetor de covariáveis pré-tratamento.

3.4 Discussão dos resultados

Inicialmente, é oportuno apresentar algumas estatísticas descritivas das variáveis da pesquisa por quantidade de acessos, conforme a Tabela 7 (p. 55) e estatística descritiva sem pareamento e com pareamento, Tabela 8 (p. 56).

Conforme Tabela 7, verifica-se que a quantidade máxima de vinte e três acessos ao seguro-desemprego e média de seis acessos para indivíduos com cinco acessos ou mais. Quanto a idade observa-se uma média de 38 anos para beneficiários com três acessos; 41 anos com quatro acessos e 45 anos para aqueles com cinco acessos ou mais. Além disso, para todos os níveis de acesso, constata-se a presença em majoritariamente de indivíduos não brancos com ensino médio, atuantes no setor de serviços e alocados na região Sudeste e em sua maioria residentes fora das regiões metropolitanas mais populosas (Belo Horizonte, Brasília, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo).

É válido ressaltar que o tempo de emprego médio do trabalhador foi de 16 meses para beneficiários com três a quatro acessos e de 15 meses para indivíduos com cinco acessos ou mais. Já o tempo máximo de emprego comporta-se de forma decrescente: 149 meses para indivíduos com três acessos; 110 meses com quatro acessos e 103 meses para indivíduos com cinco acessos ou mais. O montante médio recebido oriundo das parcelas do seguro-desemprego foi de R\$ 4253,34 para segurados com três acessos, R\$ 4314,07 com quatro acessos e R\$ 4330,69 para cinco acessos ou mais, revelando um comportamento crescente à medida que se acessa repetidas vezes o sistema de seguro-desemprego. Por fim, verifica-se salários médios semelhantes entre as quantidades de acessos ao seguro-desemprego.

Na Tabela 8 (p. 56) apresentam-se as medidas descritivas da amostra não pareada e pareada pelo processo de *Propense Score Matching* utilizado para minorar o viés de seleção. Para cada indivíduo no grupo de tratamento, o estimador de pareamento procurou indivíduos no grupo de controle mais próximos em termos do seu vetor de variáveis observáveis.

Conforme Tabela 8, na amostra pareada, a quantidade de acessos ao seguro-desemprego máxima é de 14 acessos, sendo menor que a quantidade máxima da amostra não pareada, 23 acessos. Além disso, percebe-se uma média de 4 acessos na amostra não pareada, e média de 3,6 acessos na amostra pareada. Em linhas gerais, em termos médios na amostra pareada, constata-se a presença de indivíduos com idade média de 37 anos; sexo masculino; com ensino médio; atuante no setor de serviços; com recebimento de parcelas do seguro-desemprego de R\$ 4029,53; residentes na região Sudeste e em regiões não metropolitanas, e tempo médio de emprego de 14 meses.

Tabela 7 - Estatística descritiva por quantidade de acessos ao Seguro-desemprego não pareada: 2013 a 2015

		3 acessos					4 acessos					5 acessos ou mais				
Variáveis		Mín.	Med.	Média	Máx.	DP	Mín.	Med.	Média	Máx.	DP	Mín.	Med.	Média	Máx.	DP
Qtd. acessos seguro-desemprego		3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	0,00	5,00	6,00	5,93	23,00	1,27
Decreto N.º 8.118		0,00	1,00	0,54	1,00	0,50	0,00	1,00	0,54	1,00	0,50	0,00	1,00	0,54	1,00	0,50
Participante Pronatec		0,00	1,00	0,82	1,00	0,38	0,00	1,00	0,85	1,00	0,35	0,00	1,00	0,90	1,00	0,31
Raça		0,00	0,00	0,47	1,00	0,50	0,00	0,00	0,47	1,00	0,50	0,00	0,00	0,48	1,00	0,50
Idade		18,00	36,00	37,79	64,00	8,50	18,00	40,00	40,78	64,00	8,24	18,00	44,00	44,90	64,00	8,07
Salário		1,00	1,78	2,27	146,58	1,91	1,00	1,81	2,26	119,84	1,79	1,00	1,85	2,26	120,99	1,67
Tempo trabalhado		0,10	9,90	16,23	149,50	15,46	0,10	9,90	16,20	109,90	15,52	0,10	8,90	15,42	102,90	15,34
Sexo		0,00	1,00	0,65	1,00	0,48	0,00	1,00	0,71	1,00	0,45	0,00	1,00	0,80	1,00	0,40
Grande setor IBGE	Agropecuária	0,00	0,00	0,07	1,00	0,23	0,00	0,00	0,07	1,00	0,24	0,00	0,00	0,08	1,00	0,26
	Comercio	0,00	0,00	0,25	1,00	0,44	0,00	0,00	0,24	1,00	0,43	0,00	0,00	0,21	1,00	0,41
	Construção civil	0,00	0,00	0,11	1,00	0,31	0,00	0,00	0,12	1,00	0,33	0,00	0,00	0,17	1,00	0,37
	Indústria	0,00	0,00	0,20	1,00	0,40	0,00	0,00	0,20	1,00	0,40	0,00	0,00	0,20	1,00	0,40
	Serviços	0,00	0,00	0,37	1,00	0,48	0,00	0,00	0,37	1,00	0,48	0,00	0,00	0,34	1,00	0,47
Grau de instrução	Analfabeto	0,00	0,00	0,00	1,00	0,06	0,00	0,00	0,00	1,00	0,07	0,00	0,00	0,01	1,00	0,07
	Fundamental	0,00	0,00	0,22	1,00	0,41	0,00	0,00	0,26	1,00	0,44	0,00	0,00	0,33	1,00	0,47
	Ensino médio	0,00	1,00	0,61	1,00	0,49	0,00	1,00	0,60	1,00	0,49	0,00	1,00	0,57	1,00	0,49
	Ensino superior	0,00	0,00	0,17	1,00	0,37	0,00	0,00	0,13	1,00	0,34	0,00	0,00	0,09	1,00	0,29
	Pós-graduação	0,00	0,00	0,00	1,00	0,05	0,00	0,00	0,00	1,00	0,04	0,00	0,00	0,00	1,00	0,03
Região geográfica	Norte	0,00	0,00	0,06	1,00	0,21	0,00	0,00	0,06	1,00	0,20	0,00	0,00	0,05	1,00	0,18
	Nordeste	0,00	0,00	0,17	1,00	0,35	0,00	0,00	0,17	1,00	0,35	0,00	0,00	0,17	1,00	0,35
	Centro-oeste	0,00	0,00	0,08	1,00	0,27	0,00	0,00	0,07	1,00	0,26	0,00	0,00	0,06	1,00	0,24
	Sudeste	0,00	1,00	0,57	1,00	0,50	0,00	1,00	0,58	1,00	0,50	0,00	1,00	0,59	1,00	0,50
	Sul	0,00	0,00	0,12	1,00	0,31	0,00	0,00	0,12	1,00	0,32	0,00	0,00	0,13	1,00	0,33
Região metropolitana		0,00	0,00	0,25	1,00	0,43	0,00	0,00	0,24	1,00	0,43	0,00	0,00	0,22	1,00	0,42
Valor parcelas pagas		239,53	4049,95	4253,34	8144,08	1424,93	285,95	4176,53	4314,07	7909,06	1431,63	372,56	4250,00	4330,69	9132,41	1442,73

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).

Tabela 8 - Estatística descritiva sem pareamento e com pareamento: 2013 a 2015

Variáveis		Não pareado				Pareado					
		Mín.	Med	Média	Máx.	DP	Mín.	Méd.	Média	Máx.	DP
Qtd. acessos seguro-desemprego		3,00	4,00	4,11	23,00	1,41	3,00	3,00	3,58	14,00	0,97
Decreto n.º 8.118		0,00	1,00	0,54	1,00	0,50	0,00	1,00	0,54	1,00	0,50
Participante Pronatec		0,00	1,00	0,88	1,00	0,36	0,00	0,00	0,47	1,00	0,50
Raça		0,00	0,00	0,47	1,00	0,50	0,00	0,00	0,42	1,00	0,49
Idade		18,00	39,00	40,63	64,00	8,83	18,00	35,00	37,49	64,00	9,85
Salário		1,00	1,81	2,26	146,58	1,81	1,00	1,71	2,15	109,11	1,72
Tempo trabalhado		0,10	9,60	15,99	149,50	15,45	0,10	7,80	13,70	149,50	14,24
Sexo		0,00	1,00	0,71	1,00	0,45	0,00	1,00	0,75	1,00	0,44
Grande setor IBGE	Agropecuária	0,00	0,00	0,06	1,00	0,24	0,00	0,00	0,06	1,00	0,22
	Comercio	0,00	0,00	0,24	1,00	0,43	0,00	0,00	0,25	1,00	0,43
	Construção civil	0,00	0,00	0,14	1,00	0,33	0,00	0,00	0,21	1,00	0,41
	Indústria	0,00	0,00	0,20	1,00	0,40	0,00	0,00	0,16	1,00	0,37
	Serviços	0,00	0,00	0,36	1,00	0,48	0,00	0,00	0,32	1,00	0,47
Grau de instrução	Analfabeto	0,00	0,00	0,01	1,00	0,06	0,00	0,00	0,01	1,00	0,07
	Fundamental	0,00	0,00	0,24	1,00	0,44	0,00	0,00	0,26	1,00	0,44
	Ensino médio	0,00	1,00	0,60	1,00	0,49	0,00	1,00	0,61	1,00	0,48
	Ensino superior	0,00	0,00	0,14	1,00	0,34	0,00	0,00	0,11	1,00	0,31
	Pós-graduação	0,00	0,00	0,01	1,00	0,04	0,00	0,00	0,01	1,00	0,04
Região geográfica	Norte	0,00	0,00	0,06	1,00	0,20	0,00	0,00	0,09	1,00	0,28
	Nordeste	0,00	0,00	0,16	1,00	0,35	0,00	0,00	0,20	1,00	0,40
	Centro-oeste	0,00	0,00	0,09	1,00	0,26	0,00	0,00	0,13	1,00	0,29
	Sudeste	0,00	1,00	0,56	1,00	0,50	0,00	0,00	0,48	1,00	0,50
	Sul	0,00	0,00	0,13	1,00	0,32	0,00	0,00	0,10	1,00	0,30
Região metropolitana		0,00	0,00	0,24	1,00	0,43	0,00	0,00	0,26	1,00	0,44
Valor parcelas pagas		239,53	4136,15	4291,70	9132,41	1432,29	372,56	3838,70	4029,53	7540,42	1456,82

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).

Observa-se ainda que a média da quantidade acessos ao seguro-desemprego assemelha-se entre as amostras não pareada e pareada (4 acessos aproximadamente), mas há presença de maiores valores médios para as características da amostra pareada: sexo, trabalhador do setor do comércio e construção civil, grau de instrução ensino médio e residentes das regiões Norte, Centro-Oeste, Nordeste.

Para analisar o impacto do decreto n.º 8.118 sobre o uso repetido do seguro-desemprego por parte dos trabalhadores formais, utilizou-se duas estratégias empíricas: a primeira avaliando com base em regressões MQO como definidas na metodologia e a segunda, como medida de robustez, avaliou-se também via estimadores duplamente robustos de diferenças em diferença.

Na Tabela 9 (p. 58) constam os resultados do efeito do decreto n.º 8.118 sobre o uso repetido do seguro-desemprego. Embora os resultados para os estimadores MQO modelo nulo (sem covariáveis) e MQO modelo não pareado (com covariáveis) sejam reportados, a ênfase está no diferenças-em-diferenças com *matching* (modelo pareado) e os estimadores duplamente robustos de Diferenças-em-Diferenças. Os diferentes estimadores objetivam demonstrar a robustez dos resultados e adicionalmente, permitir comparação entre as estimativas.

Nota-se, conforme Tabela 9, que o MQO pareado apresenta qualidade do ajustamento do modelo quando comparado ao modelo não pareado e nulo. O modelo pareado apresenta maiores valores de Log-likelihood (29753) e menor valor para o Critério de Informação de Akaike (AIC) (-59460) e o Critério Bayesiano de Schwarz (BIC) (-59221). Dessa forma, revelando maior qualidade na explicação e previsão da variável dependente. Observa-se ainda, que todos os modelos apresentaram teste F com p-valor inferior a 5% de significância.

Em uma primeira análise, os resultados reportam ausência de efeito em função da mudança promovida pelo Decreto n.º 8.118 (interação participantes Pronatec: vigência Decreto N.º 8.118) sobre a quantidade de acessos ao seguro-desemprego. A presença efeito é apenas observada no modelo sem covariáveis (nulo), no entanto, sem efeito para o modelo não pareado.

Entre as características com maior probabilidade acesso de repetido ao seguro-desemprego observa-se, em média: participação no Pronatec (1%), maiores faixas etárias (1%), salários elevados (0,1%) e indivíduos do sexo masculino (4%). Além disso, constatou-se que as chances de acessar o seguro-desemprego repetidas vezes é reduzida quando os beneficiários: cursam ou cursaram pós-graduação (7%), atuam no setor de serviços (4%), trabalhadores atuantes no setor do comércio e indústria (4%) e residentes em regiões metropolitanas mais populosas (1%). A variável tempo de trabalhado indica que para cada hora adicional dedicada no último emprego espera-se uma redução na quantidade de acessos ao seguro-desemprego (0,1%).

Tabela 9 - Efeito do decreto n.º 8.118 sobre o uso repetido do seguro-desemprego: 2013 a 2015

	Nulo	Não pareado	Pareado
Intercepto	1,2831 *** (0,0024)	0,6607 *** (0,0112)	1,0327 *** (0,0215)
Decreto N.º 8.118	-0,0066 * (0,0031)	-0,0010 (0,0031)	-0,0026 (0,0030)
Participante Pronatec	0,0938 *** (0,0028)	0,1556 *** (0,0026)	0,0088 * (0,0038)
Part. Pronatec: Decreto N.º 8.118	0,0072 * (0,0034)	0,0064 (0,0034)	0,005033 (0,0037)
Raça		0,0024 * (0,0010)	0,0016 (0,0017)
Idade		0,0128 *** (0,0001)	0,0064 *** (0,0003)
Salário		0,0018 *** (0,0002)	0,0011 *** (0,0003)
Tempo trabalhado		-0,0011 *** (0,00003)	-0,0009 *** (0,00005)
Sexo		0,0647 *** (0,0013)	0,0369 *** (0,0021)
Grande setor IBGE	Comercio	-0,0183 *** (0,0029)	-0,0405 *** (0,0052)
	Construção civil	0,0239 *** (0,0032)	0,0071 (0,0053)
	Indústria	-0,0139 *** (0,0029)	-0,0411 *** (0,0053)
	Serviços	-0,0189 *** (0,0028)	-0,0436 *** (0,0052)
Grau de instrução	Fundamental	0,0475 *** (0,0101)	0,0161 (0,0208)
	Ensino médio	0,0369 *** (0,0101)	0,0050 (0,0207)
	Ensino superior	0,0145 (0,0102)	-0,0179 (0,0207)
	Pós-graduação	-0,0446 ** (0,0138)	-0,0658 * (0,0270)
Região geográfica	Norte	-0,0675 *** (0,0029)	-0,0062 (0,0033)
	Nordeste	-0,0194 *** (0,0019)	-0,0015 (0,0025)
	Centro-oeste	-0,0323 *** (0,0024)	0,0034 (0,0032)
	Sul	0,0093 *** (0,0022)	0,0009 (0,0035)
Região metropolitana		-0,0161 *** (0,0013)	-0,0136 *** (0,0019)
Valor parcelas pagas		0,000001 (0,0000)	-0,000004 *** (0,000001)
logLik	-204620	-103114	29753
AIC	409249	206274	-59460
BIC	409308	206547	-59221
N.º obs	1.050.481	1.050.481	243.524
Prob> F	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).

Legenda: *** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05. Erro-padrão entre parênteses.

Nota 1: Foram usadas as seguintes categorias como referência: masculino, até 1 salário, analfabeto, agropecuária, sudeste.

Nas Tabelas 10 e 11 são apresentados o efeito médio do tratamento sobre os tratados (ATT) obtidos a partir de Estimadores duplamente robustos de Diferenças-em-Diferenças como medida de robustez.

Tabela 10 – Resultados dos estimadores duplamente robustos de Diferenças-em-Diferenças: Quantidade de acessos Seguro-Desemprego modelo nulo (pareado): 2013 a 2015

ATT	Erro-padrão	valor-t	Pr(> t)	[Intervalo conf. 95%]	
0,03	0,01	3,31	0,00	0,01	0,04

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).

Conforme Tabela 10, inspecionando efeito médio do tratamento sobre os tratados (ATT), sem variáveis de controle, observa-se que há indícios de que a vigência do decreto n.º 8.118 impactou positivamente a quantidade de acessos ao seguro-desemprego em 3%.

De forma semelhante, na Tabela 11 estão os resultados dos estimadores duplamente robustos de Diferenças-em-Diferenças com covariáveis, observa-se impacto positivo e estatisticamente significativo (7%) ao considerar variáveis de controle na análise. Em ambos os modelos com Estimadores duplamente robustos de Diferenças-em-Diferenças, assim como nos modelos MQO não pareado e pareado, verifica-se que o grupo tratado, participantes de programas de qualificação (PRONATEC), não tiveram seu comportamento minorado no que se refere ao uso repetido do seguro-desemprego.

Tabela 11 - Resultados dos estimadores duplamente robustos de Diferenças-em-Diferenças: Quantidade de acessos Seguro-Desemprego com covariáveis (pareado): 2013 a 2015

ATT	Erro-padrão	valor-t	Pr(> t)	[Intervalo conf. 95%]	
0,07	0,03	2,59	0,01	0,02	0,13

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).

Em linhas gerais, constata-se que a inserção de política ativa no seguro-desemprego promovida pelo Decreto N.º 8.118 não apresentou empecilho para o comportamento reincidente dos beneficiários do programa de Seguro-desemprego brasileiro. Esta evidência não converge com achados teóricos e empíricos apresentados na literatura. Esperava-se que a maior rigidez proposta nos critérios de acesso ao programa de seguro-desemprego promoveria, em alguma medida, a redução dos efeitos adversos, especificamente o estado de dependência do seguro-desemprego (CHAHAD e FERNANDES, 2002).

O PRONATEC foi criado para estimular a articulação entre a política de educação profissional e tecnológica, e as políticas de geração de trabalho, emprego e renda (BRASIL, 2011). Porém, além da não efetividade como política ativa na redução da reincidência ao

seguro-desemprego, verifica-se também em outros trabalhos empíricos brasileiros que o PRONATEC destoou do seu objetivo, não sendo capaz de promover aumento do salário de reinserção e a empregabilidade dos trabalhadores (DELFINO *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2018).

O fato do PRONATEC não desestimular a reincidência no seguro-desemprego pode ser explicado pela presença de risco moral no uso do Programa de Seguro-Desemprego brasileiro aliada a baixa fiscalização e a informalidade (TEIXEIRA *et al.*, 2017). A manipulação da regra por parte dos beneficiários e a prática de fraudes retroalimentam o repetido recebimento de benefícios e a informalidade. Como por exemplo, a falta de fiscalização fomenta casos de demissões negociadas, de modo que o trabalhador receba o benefício do seguro-desemprego, ao mesmo tempo em que trabalha na informalidade (GONZALEZ *et al.*, 2009).

Consequentemente, o risco moral e a informalidade agravam o estado de dependência dos usuários do seguro-desemprego, pois removem os incentivos de busca por melhor qualificação e emprego uma vez que há o recebimento de renda oriundo das parcelas do seguro e da renda “extra”, advinda do trabalho informal (MOURÃO *et al.*, 2013).

3.5 Considerações Finais

O Decreto n.º 8.118 condicionou o recebimento da assistência financeira do Programa de Seguro-Desemprego à comprovação de matrícula e frequência em curso de formação inicial e continuada ou de qualificação profissional, com carga horária mínima de cento e sessenta horas. Dessa forma, este estudo utilizando diferentes medidas econométricas constatou que o Decreto n.º 8.118 não desestimulou o uso repetido do seguro-desemprego.

O fato PRONATEC não apresentar barreiras ao comportamento recorrente pode ser explicada pelo paradoxo existente no Brasil, onde a medida que a desocupação diminui, os gastos com seguro-desemprego se elevam (benefícios, FGTS). O comportamento adverso presente na articulação do seguro-desemprego com o FGTS, aliado ao recebimento de benefícios, estimula a rotatividade da mão-de-obra (BALBINOTTO NETO e ZYLBERSTAJN, 2002; TEIXEIRA e BALBINOTTO NETO, 2013).

O estudo visou contribuir com achados empíricos junto a literatura nacional sobre avaliação de impacto de políticas de educação profissional em relação ao estado de dependência no programa de seguro-desemprego brasileiro. O aprofundamento na temática é relevante na orientação de novas políticas públicas, considerando que o número de beneficiários do seguro-desemprego no Brasil cresce concomitantemente com o PIB e a População Economicamente Ativa, revelando indícios de falta de sustentabilidade do programa (FRANÇA *et al.*, 2019).

A condicionalidade de comprovação de matrícula e frequência em curso de qualificação profissional não foi exigida, conforme previsto em lei, em casos de inexistência de oferta de curso compatível com o perfil do trabalhador no município ou região metropolitana de domicílio do trabalhador, ou, ainda, em município limítrofe (BRASIL, 2012). Assim, não ocorrendo habilitação a curso de qualificação e não existindo vaga de emprego, disponibilizava-se o pagamento do benefício. Esta situação sugere a revisão das condições pela qual a qualificação profissional via PRONATEC foi ofertada aos segurados. Um estudo qualitativo poderia aprofundar a compreensão a respeito desses fatores, podendo potencialmente identificar alguns dos motivos da ausência do efeito da qualificação constatada neste estudo e, ainda, estratificar a demanda por qualificação (idade, grau de instrução, setor de atuação), pautando futuras políticas públicas de geração de trabalho, emprego e renda de forma equilibrada e eficaz.

Revela-se a necessidade de uma reestruturação do programa para garantir a eficácia de futuras políticas ativas de emprego, sobretudo no aprimoramento dos instrumentos de identificação, de prevenção de irregularidades e de combate a fraudes no uso do seguro-desemprego. A plena implementação da governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal e estadual, que consolida e cruza dados biográficos, biométricos e cadastrais dos trabalhadores, apresenta-se como uma importante medida na detecção e minoração de fraudes (GRANJA *et al.*, 2014, BRASIL, 2019b).

A impossibilidade de dimensionar a informalidade entre os beneficiários apresenta-se como limitação desta pesquisa. Uma compreensão mais aprofundada da informalidade poderia melhor clarificar o comportamento de uso repetido do Programa seguro-desemprego brasileiro diante da inserção de políticas ativas.

4 UMA ANÁLISE DO EFEITO EXAUSTÃO NO BRASIL: NÃO REINCIDENTES E REINCIDENTES DO SEGURO-DESEMPREGO

4.1 Introdução

A literatura em economia do trabalho no Brasil apresenta ampla discussão sobre o nível do desemprego e seus determinantes, analisando sua incidência a partir de características socioeconômicas dos trabalhadores. No entanto, outro aspecto importante tem despontado nos últimos anos que é a duração do desemprego, entendido como o tempo pelo qual os trabalhadores permanecem procurando emprego e como esta duração relaciona-se com as características de cada trabalhador.

Acerca da duração do desemprego, Menezes-Filho e Pichetti (2000) destacam duas justificativas para sua análise: i) o bem-estar do trabalhador está fortemente associado ao tempo em que o mesmo permanece desempregado do que a simples condição de estar ou não empregado; ii) em termos de política econômica, é importante diferenciar uma situação em que o aumento da taxa de desemprego ocorre por meio do aumento de incidência com duração constante; de uma situação de aumento de duração com incidência constante. Enquanto o primeiro caso revela um impacto a nível macroeconômico do desemprego, o segundo caso, indica o surgimento de um grupo específico de desempregados de longo prazo, que demandaria potencialmente atenção específica por parte dos formuladores de política econômica.

Além disso, a prolongamento da duração do desemprego do trabalhador acarreta maiores custos ao sistema de seguro-desemprego em virtude do pagamento de benefícios⁹. O desejável, conforme concepção do programa, que sejam priorizadas ações de políticas ativas de emprego de modo que o trabalhador seja rapidamente reinserido ao mercado de trabalho, ao passo que se reduz as despesas com a política passiva de concessão de benefícios; o tempo de procura por emprego e consequentemente, gerando menor custo social (BRASIL, 2018).

Além da duração do emprego, a literatura em diversos países documenta a presença do uso adverso do seguro-desemprego¹⁰, entre as várias distorções levantadas, observa-se o efeito exaustão, entendido como a relação contínua e inversa entre o esforço de busca por um novo emprego e o tempo de benefício restante do seguro (MORTENSEN, 1977). Segundo Brechling e Laurence (1995), o efeito exaustão é um dos mais conhecidos resultados empíricos em Finanças Públicas e Economia do Trabalho.

⁹ O sistema de seguro-desemprego brasileiro é financiado pelo Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT). O benefício é condicionado ao tempo de serviço do trabalhador, variando entre três e cinco parcelas (pagas mensalmente) com valor mínimo de um salário-mínimo (R\$ R\$ 1.045) e o máximo de R\$ 1.813,03 conforme definido por lei em 2020.

¹⁰ Corak (1993); Green e Riddell (1993); Schneider (1998); Card, Chetty e Weber (2007); Lalive (2008); Hijzen (2011); Gerard e Gonzaga (2011); Teixeira *et al.* (2012).

Basicamente, alguns indivíduos, em reflexo ao estado de dependência, ajustam sua oferta de trabalho conforme os parâmetros do programa de seguro-desemprego, trabalhando o período necessário para qualificar-se ao recebimento de benefícios. Quando já segurados, sua probabilidade de encontrar um emprego aumenta à medida que a data de expiração dos benefícios se aproxima (efeito exaustão) (HAM e REA JR., 1987; MEYER, 1990).

Segundo Lemieux e MacLeod (1995), o referido comportamento adverso é explicado pelo efeito aprendizagem. Demanda tempo para os trabalhadores aprenderem e se ajustarem aos incentivos oferecidos pelo sistema de seguro-desemprego. A maioria dos trabalhadores em tempo integral, provavelmente, não consideram trocar o emprego para receber benefícios do seguro-desemprego. Ao experimentarem uma demissão inesperada e um período de desemprego, tornam-se conscientes acerca dos incentivos do sistema. Nesses casos, o primeiro período de desemprego vai aumentar permanentemente a probabilidade de uso futuro, estimulando um efeito cíclico e propiciando também, o uso recorrente do seguro.

Com mais informações a respeito do funcionamento do programa de seguro-desemprego, a partir de sucessivas reincidências ao programa de seguro-desemprego, provavelmente o indivíduo intensificará o recebimento benefícios até o período máximo permitido por lei para assim, procurar efetivamente um novo emprego. (BOVER *et al.*, 2002).

Tendo em vista que o sistema é principalmente um programa de seguro contra flutuações do ciclo de negócios ou mudança estrutural na economia, e considerando as evidências empíricas do efeito exaustão, o estudo tem o objetivo analisar o efeito exaustão e os determinantes da duração do desemprego entre os usuários do sistema de seguro-desemprego recorrentes e não recorrentes.

Acompanhando os mesmos indivíduos recorrentes e não recorrentes ao longo do tempo, a pesquisa documenta de forma inédita se os usuários do seguro-desemprego potencialmente agem estrategicamente enquanto beneficiários do seguro-desemprego controlando a duração do desemprego por aceitarem ou rejeitarem novas ofertas de emprego (BRECHLING e LAURENCE, 1995). Além disso, explorará uma cobertura amostral mais ampla tanto em termos espaciais como temporais em relação a pesquisas anteriores¹¹.

4.2 Efeito exaustão: teoria e breve revisão da literatura

De acordo com a Teoria de *Job Search*, a probabilidade de um desempregado encontrar um emprego é determinada por dois fatores: a probabilidade de receber uma oferta de trabalho

¹¹ Menezes-Filho e Pichetti (2000); Andrade (2004); Monte (2005); Antigo e Machado (2006); Menezes e Dedecca (2006); Lira (2011); Reis e Aguas (2014); Menezes e Cunha (2014); Reis e Aguas (2011); Campêlo, Silva, da e Azevedo (2018).

e a probabilidade de aceitar esta oferta. A probabilidade de que os desempregados aceitem uma oferta, no entanto, depende do nível de salário oferecido. A oferta será aceita se este salário estiver acima de um determinado nível (salário de reserva). A probabilidade de obter uma oferta de emprego depende das condições do mercado de trabalho, bem como as características pessoais e esforço de pesquisa por emprego (SAHIN e KIZILIRMAK, 2007).

A Teoria de *Job Search* apresenta estreita relação com os efeitos ou consequências do seguro-desemprego sobre o mercado de trabalho. Nesse sentido, a teoria dos mercados competitivos propõe que sejam os seguintes: aumentar o salário de reserva dos indivíduos; e elevar os impostos, em busca dos recursos necessários para implementar o programa.

Já a partir da teoria dos mercados imperfeitos, os reflexos do seguro-desemprego sobre o mercado de trabalho são: i) aumentar o salário de reserva do trabalhador, subsidiando a sua busca por emprego – melhorando a sua probabilidade de encontrar uma ocupação melhor, reduzindo, como consequência, a intensidade de sua procura por emprego e aumentando o seu tempo de desemprego (efeito procura por emprego); ii) dar mais condições ao trabalhador para conseguir salários melhores – comparando à situação de não existência do benefício – na sua próxima ocupação (efeito salário); iii) induzir a participação no mercado de trabalho, aumentando o valor do emprego e do desemprego em relação ao do estado de inatividade (efeito titulação); iv) por meio da melhora do *matching* entre trabalhadores e empregadores, expresso nos itens i e ii, o seguro-desemprego pode ocasionar efeitos positivos sobre a duração do emprego e a produtividade (AMORIM e BILO, 2019).

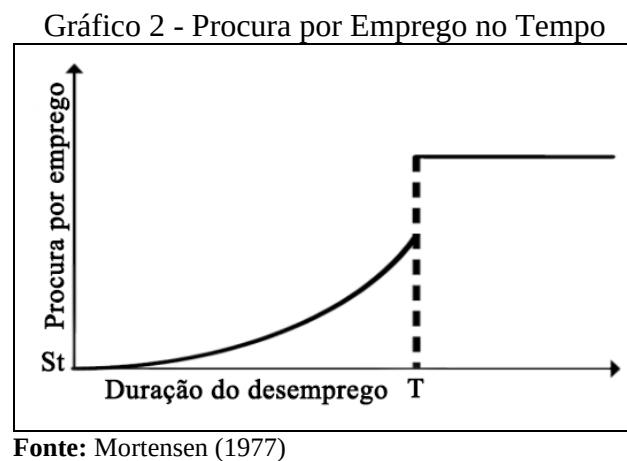
Essas proposições teóricas deixam claro que o seguro-desemprego traz benefícios importantes, no entanto a literatura brasileira fornece evidências empíricas acerca dos efeitos adversos ou distorcionários do seguro-desemprego, destacando a presença de risco moral como, por exemplo, a indução de saída prematura do emprego, com consequente aumento da rotatividade e da informalidade, por meio de demissões simuladas (CARVALHO *et al.*, 2018). Em suma, o efeito exaustão é uma das nuances do risco moral, onde basicamente ocorre, por parte do indivíduo, controle de oferta de mão-de-obra para prolongar o recebimento de benefícios seguro-desemprego (MORTENSEN, 1977; CARD *et al.*, 2007; TEIXEIRA e BALBINOTTO NETO, 2011; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

4.2.1 Efeito exaustão

Um dos resultados empíricos mais conhecidos em finanças públicas e economia do trabalho é o aumento da taxa de saída do desemprego em torno da expiração dos benefícios de desemprego (MOFFITT, 1985; KATZ e MEYER, 1990a, 1990b). Este aumento acentuado na

taxa de risco é amplamente interpretado como evidência de que os beneficiários aguardam até que seus benefícios se esgotem para retornarem ao trabalho. O aumento nas taxas de saída tornou-se um dos principais exemplos dos efeitos distorcionários do seguro-desemprego e dos programas de seguro social em geral (FELDSTEIN, 1976).

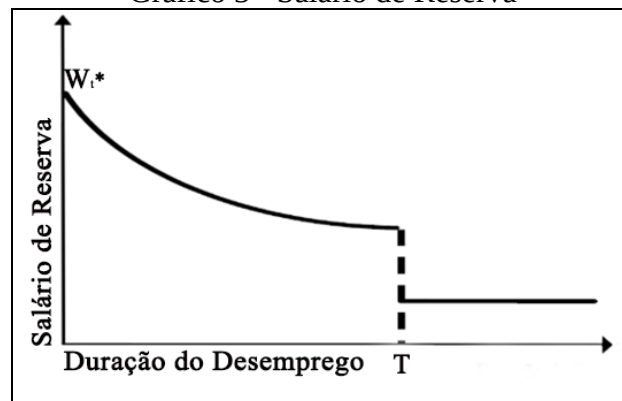
Mortensen (1977), através do seu modelo padrão para análise do efeito exaustão, observa que os benefícios aumentam o salário de reserva e diminuem o esforço de busca dos desempregados elegíveis e, assim, reduzem a probabilidade de colocação no mercado de trabalho. No entanto, quando a duração do benefício é limitada, a probabilidade de conseguir um emprego aumenta à medida que se exaurem os benefícios, conforme observa-se no Gráfico 1. O efeito é captado pela trajetória partir do ponto inicial S_t até o período T .



Katz e Meyer (1990b) justificam a ocorrência do efeito exaustão afirmando que à medida que o benefício se aproxima do fim, o desempregado age de forma racional não incorrendo no risco de continuar desempregado evitando assim, ficar sem renda permanente. Este comportamento otimizador dos indivíduos sugere que os segurados exploram os benefícios até o limite máximo do seu salário de reserva que depende de fatores tais como a renda familiar per capita e a qualidade do trabalho anterior, este último é determinante do valor do seguro.

Além do tempo do benefício e o efeito do valor do seguro, Mortensen (1977) considerou também o efeito do salário de reserva na decisão de procura um novo emprego. Analisando graficamente o efeito, observa-se que a trajetória do salário de reserva (W_t^*) decresce à medida que o seguro se aproxima do período T , o que acaba por induzir um aumento no esforço de procura, ocasionando um impacto positivo sobre a taxa de desemprego, conforme Gráfico 3 (p. 66).

Gráfico 3 - Salário de Reserva

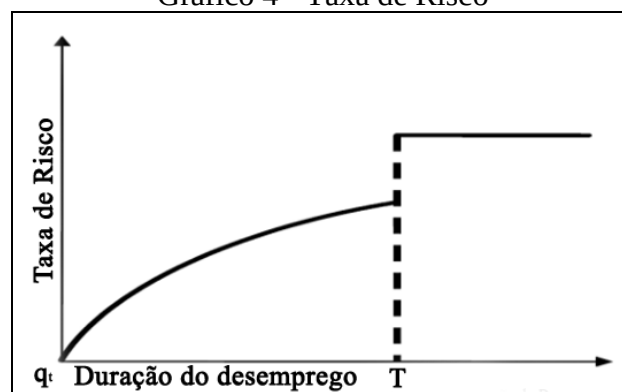


Fonte: Mortensen (1977)

Sahin e Kizilirmak (2007) observam que o efeito do seguro-desemprego no esforço de busca e o salário de reserva é mais eficaz principalmente em momentos de bom desempenho econômico, com muitos postos de trabalho disponíveis. No entanto, durante as recessões os empregos são escassos e difíceis de encontrar, independentemente da intensidade de procura. Durante as recessões, a probabilidade dos desempregados receberem uma oferta de emprego é baixa e, por conseguinte, a probabilidade de transição do desemprego para o emprego é menor.

Krueger e Mueller (2010) apresentam outra perspectiva sobre a questão dos benefícios, o efeito de risco moral. Consideram que a relação do tempo de recebimento do benefício e o tempo dedicado à procura por um novo emprego agrega a relação um efeito de risco moral, pois indiretamente subsidia o lazer enquanto o indivíduo está desempregado, reduzindo os incentivos para procurar um novo emprego e voltar ao trabalho, conforme observado no Gráfico 4. O efeito de risco moral pode ser observado entre o ponto inicial q_t até o período T . A sua curvatura depende da exigência sobre as ofertas salariais, sendo que um risco crescente está associado ao esforço de busca maior e um menor salário de reserva.

Gráfico 4 - Taxa de Risco



Fonte: Mortensen (1977)

No entanto, na presença de restrições ao crédito e, mais geralmente, na ausência de mercados de seguros para riscos de desemprego, o seguro-desemprego também permite que candidatos a emprego suavizem o seu consumo e, com isso, reduzindo a pressão para retornarem a um novo posto de trabalho (KRUEGER e MUELLER, 2010).

Ainda sobre a captação da duração do desemprego para o estudo do efeito exaustão, Card, Chetty e Weber (2007) resumem as principais medidas: a duração do recebimento de benefício, a duração do desemprego registrado e a duração de não emprego (tempo até o próximo trabalho). Embora estas medidas sejam equivalentes em modelos teóricos simples, na prática, existem diferenças importantes. A duração do recebimento benefício é importante para medir os custos do programa. O tempo para reemprego é mais relevante para o cálculo de custos de eficiência e benefícios ótimos (BAILY, 1978; CHETTY, 2006).

Estudos que se concentram na duração do desemprego compensado encontraram evidências de aumento nas saídas do sistema de desemprego antes da exaustão dos benefícios. Uma preocupação em interpretar o padrão de saídas do sistema de seguro-desemprego é que as possibilidades de saída podem artificialmente elevar-se antes da exaustão por causa do erro de medição no cálculo da duração potencial (CARD, CHETTY E WEBER, 2007). Além disso, Katz e Meyer (1990b) observam que muitos beneficiários de seguro-desemprego são elegíveis para apenas um pequeno pagamento para a sua última semana de benefícios, e podem desistir do recebimento da sua última parcela (e, assim, sair do sistema precocemente) por esta razão.

4.2.2 Estudos Anteriores

Tendo em vista a vasta literatura empírica dedicada a examinar os efeitos do seguro-desemprego sobre a duração dos períodos de desemprego, no Quadro 9 apresenta-se uma breve revisão de estudos relacionados ao efeito dos benefícios do seguro-desemprego sobre a duração do desemprego no Brasil e no mundo.

Quadro 9 – Estudos empíricos relacionados

Autores	Objetivo	Resultados
Meyer (1990)	Analisar como elevações no valor e no tempo de concessão do benefício impactam a duração do desemprego.	os achados evidenciam a forte relação negativa entre o valor do benefício e a probabilidade de saída do desemprego: o aumento de 10% no benefício está associado a uma redução de 8,8% na taxa. Além disso, verificou que essa probabilidade se eleva significativamente no período imediatamente anterior à exaustão do benefício.
Schneider (1998)	Avaliar o impacto do benefício Seguro-Desemprego alemão sobre as taxas de duração do desemprego.	Para o Leste e o Oeste da Alemanha, indicam que o benefício não se mostrou capaz de afetar as taxas de duração do desemprego no período analisado.

(continua)

Quadro 9 – Estudos empíricos relacionados (conclusão)

Autores	Objetivo	Resultados
Menezes-Filho e Pichetti (2000)	Investigar os determinantes da duração do desemprego na região metropolitana de São Paulo.	Indivíduos mais velhos e com mais educação tendem a permanecer mais tempo no desemprego. Esses autores mostram também que a probabilidade de saída do desemprego para o emprego inicialmente aumenta e, a partir de seis meses diminui com a duração do desemprego.
Menezes e Dedecca (2006)	Analisar a duração completa do desemprego nas regiões metropolitanas de Salvador e de São Paulo entre os anos 2000 e 2002.	Um grande pico de saída do estado de desemprego localizado nos seis meses de desemprego, e segundo os autores, provavelmente refletindo realidades particulares, tais como finalização do seguro-desemprego, esgotamento do fundo de garantia.
Lalive (2007)	Avaliar o impacto do aumento do número de parcelas do Seguro-Desemprego austríaco, quando sua cobertura foi ampliada de 32 para 54 semanas para os trabalhadores com menos de 50 anos de idade e de 32 semanas para 209 semanas, em algumas regiões.	O aumento da cobertura do programa promoveu uma elevação na duração do desemprego, não aumentou a probabilidade de encontrar emprego no mercado de trabalho e reduziu a transição regular de emprego, principalmente entre as mulheres com mais de 50 anos de idade.
Andrade e Ramos (2009)	Avaliar o seguro-desemprego brasileiro e sugerir um desenho ótimo para este programa considerando a existência de risco moral na relação entre o governo (pagador do benefício) e o trabalhador desempregado.	O trabalhador prefere não realizar qualquer esforço de busca, dada a garantia de recebimento do benefício. Os autores observam que se o risco é traduzido pela realização do esforço sem a certeza de encontrar emprego, isso implica que o trabalhador prefere não procurar trabalho a ter de exercer esforço enquanto recebe o benefício, de modo que somente próximo à exaustão do benefício haverá procura por trabalho.
Gerard e Gonzaga (2012)	Verificar o efeito do aumento das parcelas do seguro-desemprego sobre a procura por emprego e sobre mercado de trabalho brasileiro.	Constatou-se que com a ampliação da cobertura do programa houve uma queda de 50% no percentual de reempregados no setor informal; e que o reemprego no setor formal mais do que dobrou após a exaustão de benefícios para os trabalhadores elegíveis para 5 meses de benefícios.
Hijzen (2011)	Analisar o impacto do programa Seguro-Desemprego brasileiro sobre a duração do desemprego e sobre o risco moral atrelado ao trabalho informal durante o recebimento do benefício.	Identificou indícios tanto da presença do aumento do período do desemprego quanto do incentivo ao emprego informal gerado pelo programa brasileiro.
Teixeira e Balbinotto Neto (2011)	Avaliar o programa de seguro-desemprego brasileiro com base na teoria da informação sob ótica do risco moral.	Os segurados tendem a ter um maior esforço na procura por um novo emprego ao fim do benefício (com maior probabilidade entre a quarta e quinta parcela) sinalizando a existência do perigo moral no programa de seguro-desemprego brasileiro.
Oliveira e Soares (2018)	Examinar a existência do efeito exaustão para os indivíduos que estão recebendo o benefício do seguro-desemprego.	A propensão a busca por trabalho comparada a inatividade aumenta à medida que as parcelas do seguro se aproximam do fim (na última parcela do seguro a probabilidade de encontrar um novo emprego é 24,31% maior que indivíduos na primeira parcela).
Fidelis e Mendonça (2020)	Analisar o poder moderacional do tempo de desemprego na relação entre o valor do trabalho e o bem-estar psicológico.	A duração do desemprego atua como moderador na relação entre o valor do trabalho e o bem-estar psicológico, de modo que, quanto maior a duração do desemprego, maior é o bem-estar psicológico das pessoas.

Fonte: elaborado pelo autor.

Conforme a literatura, os benefícios recebidos do seguro-desemprego alteram os incentivos de busca por emprego, aumentando o tempo de desemprego dos beneficiários e sendo este comportamento cessado apenas, próximo ao fim das parcelas do seguro-desemprego sinalizando assim, a presença do efeito exaustão e de risco moral.

4.3 Metodologia

4.3.1 Estratégia econométrica

Neste artigo, o cerne da discussão empírica é a estimação da duração esperada do desemprego entre os usuários reincidentes e não reincidentes do Programa de Seguro-Desemprego afim de verificar seus determinantes e a presença do efeito exaustão. Os modelos de estimação da duração esperada do desemprego, conhecidos também como modelos de sobrevivência, são procedimentos estatísticos para os quais a variável de interesse é o tempo transcorrido até a ocorrência de determinado evento, ou seja, o seu “tempo de falha”.

Segundo Bustamante-Teixeira *et al.*, (2002), as técnicas estatísticas conhecidas como “análise de sobrevida” são utilizadas quando se pretende analisar um fenômeno em relação a um período de tempo, isto é, ao tempo transcorrido entre um evento inicial, no qual um sujeito ou um objeto entra em um estado particular, e um evento final, que modifica este estado.

Em análises de duração, se faz importante a definição de três elementos: evento de interesse (falha), escala de medida e tempo inicial. O evento de interesse (falha) é a saída do estado de desemprego e a entrada no estado de emprego (transição da situação de procura por emprego para a de ocupado), mais especificamente, o tempo transcorrido até a ocorrência do evento de interesse: a inserção ocupacional. A escala de medida é representada pelo tempo transcorrido, em meses, até o evento de interesse ocorrer (falha), ou seja, o tempo de duração no estado de desemprego até conseguir uma ocupação, tempo este representado por T , podendo assumir um valor t que deve ser maior que zero. E, por fim, o tempo de início é definido como tempo pelo qual o indivíduo está à procura do emprego (COLOSIMO e GIOLO, 2016).

A presença da censura, uma característica importante dos modelos de duração, é entendida como a observação incompleta ou parcial da resposta. Isto ocorre nos casos em que, por algum motivo, o acompanhamento do indivíduo foi interrompido. Dessa forma, toda a informação referente à resposta se resume ao conhecimento de que o tempo de falha é superior àquele observado. Este fato representa um diferencial importante em relação às técnicas clássicas como análise de regressão, pois, nos modelos de duração é possível incorporar na análise estatística a informação contida nos dados censurados. O objetivo do modelo é estimar

a variável aleatória não-negativa T (tempo de falha) especificada pela função sobrevivência ou pela função risco. Uma vez reconhecidos os indivíduos censurados e o evento de interesse (alcançar uma ocupação), é possível estimar as funções sobrevivência e risco (KAPLAN e MEIER, 1958).

A função sobrevivência $S(t)$ é definida como a probabilidade de uma observação não falhar até um certo tempo t , conforme equação 16. A função sobrevivência determina a probabilidade de um determinado indivíduo permanecer em estado de desemprego além de um período especificado t .

$$S(t) = P(T \geq t) \quad (16)$$

Quanto a função risco $h(t)$, indica o limite, quando t tende a zero, da razão entre a probabilidade do evento ocorrer no intervalo de tempo entre t e $t+\Delta t$, dado que o indivíduo sobreviveu ao tempo T ($T \geq t$) e à variação do tempo (Δt), conforme equação 17. Em outras palavras, a interpretação da função risco é a de uma probabilidade condicional avaliada em cada instante do tempo, ou seja, a probabilidade do desemprego terminar em um dado período, dado que ele já durou até aquela data.

$$h(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{p(t \leq T \leq t + \Delta t | T \geq t)}{\Delta t} \quad (17)$$

Quanto a função risco $h(t)$, indica o limite, quando t tende a zero, da razão entre a probabilidade do evento ocorrer no intervalo de tempo entre t e $t+\Delta t$, dado que o indivíduo sobreviveu ao tempo T ($T \geq t$) e à variação do tempo (Δt), conforme equação 17. A interpretação da função risco é a de uma probabilidade condicional avaliada em cada instante do tempo, ou seja, a probabilidade do desemprego terminar em um dado período.

As funções risco e sobrevivência são diretamente relacionadas, e representam duas interpretações possíveis para a mesma informação e é possível estimá-las por meio do método não paramétrico ou dos modelos semiparamétricos e paramétricos. Conforme Colosimo e Giolo (2016), as três referidas categorias, na sequência descrita, apresentam um grau crescente de hipóteses de especificação e de poder de explicação e por isso, neste estudo foram utilizados os modelos semiparamétricos e paramétricos. Observa-se que várias distribuições de probabilidade podem ser assumidas para a variável tempo, dentre as quais se destaca a gamma generalizada e os seus casos especiais de distribuição (Weibull, exponencial e log-normal).

Nos modelos de distribuição gamma generalizada, o logaritmo do tempo de sobrevivência é expresso como uma função linear das variáveis observadas, como segue:

$$\log t = X'\beta + \sigma v \quad (18)$$

A distribuição para v determina qual dos casos especiais (exponencial, Weibull e log-normal) devem ser empregados. Nesse sentido, o teste da razão de verossimilhança foi utilizado, onde considera-se como hipótese nula que o modelo de interesse é adequado, e como hipótese alternativa, que o modelo não é adequado. O teste é realizado a partir dos seguintes ajustes: i) estima-se o modelo generalizado e obtém-se o valor do logaritmo da sua verossimilhança $[\log L(\hat{\beta}_G)]$; ii) estima-se o modelo de interesse e obtém-se o valor do logaritmo da sua verossimilhança $[\log L(\hat{\beta}_M)]$.

A partir desses valores, calcula-se a estatística da razão de verossimilhança (19) que, sob H_0 , tem aproximadamente uma distribuição qui-quadrado com um grau de liberdade.

$$TRV = 2 \log L(\hat{\beta}_G) - 2 \log L(\hat{\beta}_M) \quad (19)$$

Uma vez selecionada a especificação, por meio do método de máxima verossimilhança, obtém-se as estimativas dos parâmetros do modelo e, através destas, será possível fazer inferências sobre a relação de cada variável com o tempo de permanência no desemprego.

Além de estimações paramétricas, o modelo semiparamétrico de Cox de riscos proporcionais (COX, 1972, 1975) foi empregado. A função de risco nesse modelo pode ser definida por:

$$h(t, x_i) = k(x) \lambda_0(t) \quad (20)$$

Onde $k(x)$ é representada pela função $e^{x_i' \beta}$, e $\lambda_0(t)$ é a função de risco base, que é estimada de forma não-paramétrica.

4.3.2 Base de dados e descrição das variáveis

Para analisar os determinantes da duração do desemprego e a presença do efeito exaustão entre os usuários do sistema de seguro-desemprego foram combinados dados da Base de Gestão do Seguro-Desemprego (BGSD) (BRASIL, 2019) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) identificada (BRASIL, 2019b) entre janeiro de 2010 e julho 2020 gerando uma amostra aleatória de 1.298.944 indivíduos (103.666 não reincidentes e 1.195.278 reincidentes) com até doze meses de duração do desemprego.

A partir da BGSD foram extraídas informações dos segurados sobre montantes e período de recebimento de seguro-desemprego, data de entrada no seguro-desemprego; quantidade de reincidências no seguro; idade, sexo; faixa salarial; escolaridade; setor; região metropolitana, região geográfica e tempo trabalhado. Com a identificação dos requerentes e o a data de entrada no seguro-desemprego, por meio da BGSD, foi possível determinar o período

de entrada na condição de desempregado e o fim deste período, a inserção no mercado de trabalho, foi captada a partir da RAIS identificada através da data de admissão.

Conforme objetivo da pesquisa, foram utilizadas as seguintes variáveis, conforme Quadro 10. Observa-se que a variável de interesse foi a duração do desemprego, tempo estimado a partir da entrada no seguro-desemprego até a inserção no mercado de trabalho.

Quadro 10 - Descrição e metodologia das variáveis utilizadas

Variável	Descrição
Duração do desemprego	Duração do desemprego com recebimento de parcelas do seguro-desemprego em meses
Reincidência	<i>Dummy</i> que assume valor 1 para o indivíduo com uma ou mais reincidências e 0 para indivíduo sem reincidência no seguro-desemprego.
Raça	<i>Dummy</i> indicativa para raça, sendo 1 para branco e 0 para não branco.
Idade	Idade dos indivíduos beneficiários do Seguro-desemprego
Salário	Remuneração média do ano em salários-mínimos (quando acumulada representa massa salarial)
Tempo trabalhado	Tempo de emprego do trabalhador (quando acumulada representa a soma dos meses)
Sexo	<i>Dummy</i> indicativa para sexo, sendo 1 para masculino e 0 para feminino.
Grande setor IBGE	Assume <i>dummies</i> para o setor de atuação do trabalhador: Agropecuária, Comércio, Construção civil, Indústria e Serviços.
Grau de instrução	Assume <i>dummies</i> para os seguintes graus de instrução: Analfabeto, Fundamental, Ensino Médio, Ensino Superior, Especialização, Mestrado e Doutorado.
Região geográfica	<i>Dummies</i> para as regiões geográficas do Brasil: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.
Região Metropolitana	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se morar em região metropolitana mais populosa, conforme IBGE (2019b): Belo Horizonte, Brasília, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo) e 0, caso contrário.
Valor parcelas pagas	Valor recebido através de parcelas do seguro-desemprego

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS e BGSD (2020).

4.4 Discussão dos resultados

A Tabela 12 (p. 73) reporta os resultados da estatística descritiva para toda a amostra com as variáveis quantitativas e qualitativas que compõem os modelos de regressão no período de janeiro de 2010 a julho de 2020. A amostra contém 1.298.944 indivíduos, sendo que 92% são usuários reincidentes do seguro-desemprego, com quantidade máxima de 26 de acessos ao seguro-desemprego. O tempo médio da duração do desemprego é de aproximadamente sete meses, com duração mínima de um mês e máxima de doze meses.

Quanto as características pessoais dos trabalhadores observa-se que a proporção de trabalhadores do sexo masculino é de 82% e de brancos, 9%. A idade média dos trabalhadores é de 51 anos, sendo a idade máxima de 64 anos com média salarial aproximada de 2,29 salários e 14 meses de tempo trabalhado. Com relação ao grau de instrução, observa-se predominância de indivíduos com ensino médio e fundamental. Quanto a região geográfica, indivíduos residentes das regiões Sudeste (57%) e Sul (23%) são maioria, dos quais 24% estão

concentrados nas regiões metropolitanas mais populosas (Belo Horizonte, Brasília, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo). Ademais, média de parcelas do seguro-desemprego foi de R\$1.600,97 e máxima de R\$ 9.294,97.

Tabela 12 – Medidas descritivas das covariáveis utilizadas no estudo: 2010 a 2020

Variáveis		Mín.	Med.	Média	Máx.	DP
Duração do desemprego		1,00	7,00	7,00	12,00	3,11
Reincidência		0,00	1,00	0,92	1,00	0,27
Quant. acessos seguro-desemprego		1,00	4,00	4,31	26,00	2,22
Raça		0,00	0,00	0,09	1,00	0,28
Idade		18,00	51,00	51,29	64,00	5,40
Salário		1,00	1,75	2,29	149,09	2,27
Tempo trabalhado		0,20	8,30	14,03	106,90	15,02
Sexo		0,00	0,00	0,82	1,00	0,33
Grande setor IBGE	Agropecuária	0,00	0,00	0,05	1,00	0,22
	Comércio	0,00	0,00	0,21	1,00	0,41
	Construção civil	0,00	0,00	0,14	1,00	0,35
	Indústria	0,00	0,00	0,21	1,00	0,41
	Serviços	0,00	0,00	0,37	1,00	0,48
Grau de instrução	Analfabeto	0,00	0,00	0,01	1,00	0,03
	Fundamental	0,00	0,00	0,37	1,00	0,24
	Ensino médio	0,00	0,00	0,53	1,00	0,28
	Ensino superior	0,00	0,00	0,09	1,00	0,12
	Pós-graduação	0,00	0,00	0,01	1,00	0,04
Região geográfica	Norte	0,00	0,00	0,03	1,00	0,17
	Nordeste	0,00	0,00	0,11	1,00	0,31
	Centro-Oeste	0,00	0,00	0,06	1,00	0,24
	Sudeste	0,00	1,00	0,57	1,00	0,49
	Sul	0,00	0,00	0,23	1,00	0,42
Região metropolitana		0,00	0,00	0,24	1,00	0,43
Valor parcelas pagas		203,00	771,50	1600,97	9294,97	2281,71

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).

A seguir, as estimativas para duração do desemprego e seus determinantes são apresentados em três modelos: não-paramétrico de Kaplan-Meier (Tabela 13), semiparamétrico de Cox (Tabela 14) e paramétrico com distribuição Weibull (Tabela 15).

Na Tabela 13, *n.risk* representa a quantidade de beneficiários em risco de experimentar o evento de interesse, a saída do desemprego. Nesse sentido, observa-se um comportamento decrescente tanto para não reincidentes e reincidentes, indicando que à medida que avança o tempo, menor é o risco de retornar ao mercado de trabalho.

A métrica *n.event* apresenta a quantidade de usuários que saíram do desemprego, ou seja, acessaram o mercado de trabalho. Para ambos os casos analisados, não reincidentes e reincidentes, constata-se picos de saída do desemprego entre o quinto e o sétimo mês. Considerando que o limite máximo de recebimento de cinco parcelas (5 meses), a ocorrência de saída do desemprego entre o quinto e sexto mês revela indícios do efeito exaustão.

Tabela 13 – modelo Kaplan-Meier não reincidentes e reincidentes: 2010 a 2020

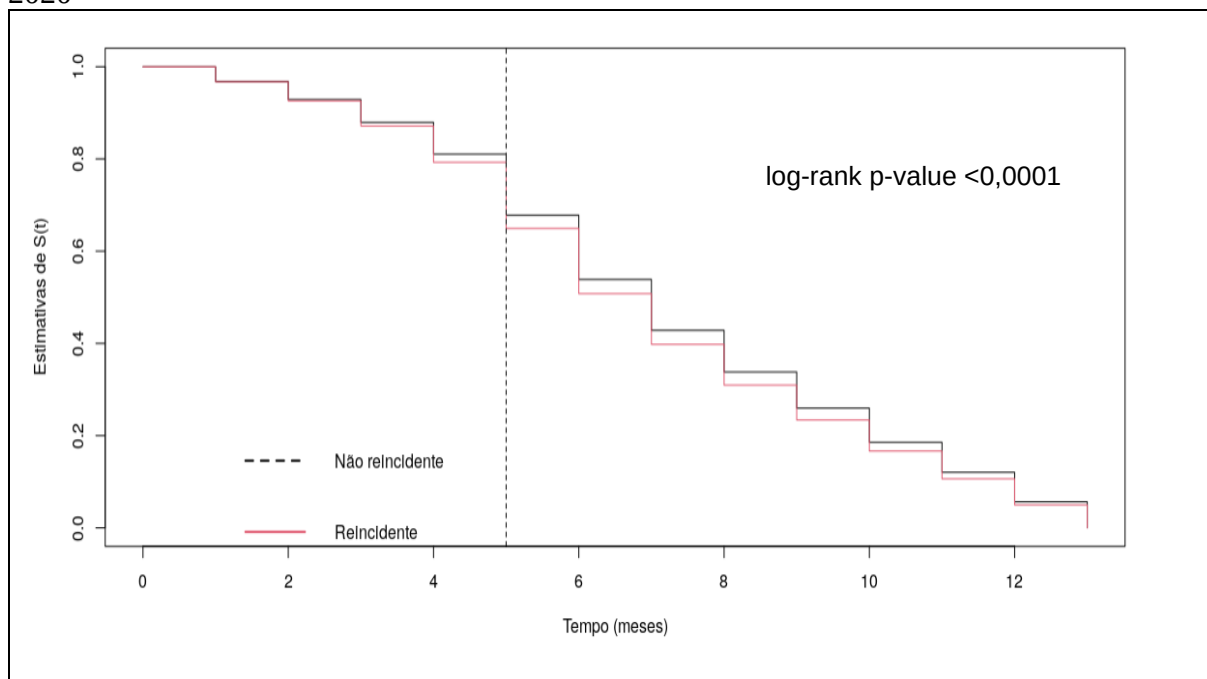
time	Não reincidente						Reincidente					
	n.risk	n.event	survival	std.err	IC 95%		n.risk	n.event	survival	std.err	IC 95%	
1	103.666	3.325	0,97	0,0005	0,97	0,97	1.195.278	38.975	0,97	0,0002	0,97	0,97
2	100.341	4.050	0,93	0,0008	0,93	0,93	1.156.303	49.483	0,93	0,0002	0,93	0,93
3	96.291	5.128	0,88	0,0010	0,88	0,88	1.106.820	64.852	0,87	0,0003	0,87	0,87
4	91.163	7.132	0,81	0,0012	0,81	0,81	1.041.968	94.521	0,79	0,0004	0,79	0,79
5	84.031	13.754	0,68	0,0015	0,68	0,68	947.447	171.253	0,65	0,0004	0,65	0,65
6	70.277	14.431	0,54	0,0015	0,54	0,54	776.194	169.204	0,51	0,0005	0,51	0,51
7	55.846	11.431	0,43	0,0015	0,43	0,43	606.990	131.267	0,40	0,0004	0,40	0,40
8	44.415	9.382	0,34	0,0015	0,34	0,34	475.723	105.845	0,31	0,0004	0,31	0,31
9	35.033	8.110	0,26	0,0014	0,26	0,26	369.878	90.164	0,23	0,0004	0,23	0,23
10	26.923	7.697	0,19	0,0012	0,18	0,19	279.714	80.583	0,17	0,0003	0,17	0,17
11	19.226	6.742	0,12	0,0010	0,12	0,12	199.131	71.938	0,11	0,0003	0,11	0,11
12	12.484	6.632	0,06	0,0007	0,06	0,06	127.193	67.695	0,05	0,0002	0,05	0,05

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).

Analisando a métrica *survival*, que revela a proporção de permanecem na condição de desempregado estimada pelo produto limite Kaplan-Meyer, verifica-se maiores chances de retorno ao mercado de trabalho nos primeiros meses de desemprego com reduções acentuadas ao longo do tempo. Para os não reincidentes e reincidentes, a probabilidade de permanência no desemprego é de 97% no primeiro mês e ao atingir 12 meses de desemprego, 6% para reincidentes e 5% os não reincidentes. Ressalta-se a presença de quedas verticais mais acentuadas entre quinto e o sétimo mês de desemprego entre os não reincidentes e reincidentes, indicando presença do efeito exaustão em função do término do recebimento de benefícios.

No Gráfico 5 (p. 75), mostra a função sobrevivência estimada dos indivíduos não reincidentes e não reincidentes no estado de desemprego. Observa-se que o eixo vertical revela a proporção de sujeitos sobreviventes, ou seja, permanentes no desemprego). No momento zero, 100% dos indivíduos estão desempregados e não experimentaram o evento interesse, a reinserção ao mercado de trabalho. A linha sólida, similar a uma escada, apresenta a progressão das ocorrências do evento e cada queda vertical indica a ocorrência do evento, a reinserção no mercado de trabalho. Consequentemente, à medida que o tempo de desemprego aumenta, menor é a probabilidade do indivíduo continuar no estado de desemprego, ou seja, a função sobrevivência é negativamente inclinada tanto para usuários não reincidentes quanto para reincidentes.

Gráfico 5 – Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier reincidentes e não reincidentes: 2010 a 2020



Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).

Conforme visto na Tabela 13, observa-se no Gráfico 5 quedas verticais mais acentuadas entre o quinto e o sétimo mês de desemprego, período próximo à exaustão dos benefícios do seguro-desemprego. No sexto mês de desemprego cerca de 14.431 usuários não reincidentes e 169.204 reincidentes foram reinsertados no mercado de trabalho, valores com magnitudes superiores aos períodos anteriores. Além disso, analisando comparativamente as curvas de sobrevivência, verifica-se que os não reincidentes apresentam maior probabilidade de sobrevivência no desemprego a partir do terceiro mês, sendo tal comportamento mantido até o final do período analisado. A diferença entre as curvas de sobrevivência foi checada pelo teste de log-rank no qual o teste produziu um p-valor $< 0,0001$, indicando que os grupos reincidentes e não reincidentes diferem significativamente.

A fim de melhor compreender o efeito exaustão, a Tabela 14 reporta as estimações do modelo de Cox tendo como variável de interesse a duração do desemprego. Os testes de máxima verossimilhança, Wald e log-rank atestam a significância global do modelo de Cox. Observa-se, conforme apêndice H, não foi constatada a violação da suposição de riscos proporcionais.

Com base na taxa de risco (exponencial da estimativa), nota-se que a duração esperada do desemprego é maior entre os indivíduos reincidentes (1,09 vezes), do sexo masculino, raça branca, com maiores salários, em níveis mais baixos de instrução (fundamental) e residentes nas regiões Centro-Oeste e Sul.

Tabela 14 – Resultado do ajuste do modelo de regressão de Cox: 2010 a 2020

Variáveis		Estimativa	Taxa de risco	Erro padrão	IC		p-valor
Reincidência		0,082	1,09	0,003	1,08	1,09	***
Raça		0,016	1,02	0,004	1,01	1,03	***
Idade		-0,004	1,01	0,000	1,00	1,01	***
Salário		0,020	1,02	0,000	1,02	1,02	***
Tempo trabalhado		0,007	1,01	0,000	1,01	1,01	***
Sexo		0,065	1,07	0,005	1,06	1,08	***
Grande setor IBGE	Comércio	-0,072	0,93	0,004	0,92	0,94	***
	Construção civil	-0,049	0,95	0,004	0,94	0,96	***
	Indústria	-0,083	0,92	0,004	0,91	0,93	***
	Serviços	-0,044	0,96	0,004	0,95	0,96	***
Grau de instrução	Fundamental	0,016	1,02	0,006	1,00	1,03	**
	Ensino médio	0,012	1,01	0,005	1,00	1,02	*
	Ensino superior	0,022	1,01	0,009	1,01	1,04	**
	Pós-graduação	-0,093	0,91	0,020	0,88	0,95	***
Região geográfica	Norte	-0,023	0,98	0,005	0,97	0,99	***
	Nordeste	0,003	1,00	0,003	1,00	1,01	
	Centro-Oeste	0,018	1,02	0,004	1,01	1,03	***
	Sul	0,009	1,01	0,002	1,00	1,01	***
Região metropolitana		-0,021	0,98	0,002	0,98	0,98	***
Valor parcelas pagas		-0,0000002	1,00	0,000000004	1,00	1,00	***
Likelihood ratio test			17932				***
Wald test			18958				***
Score (logrank) test			19254				***
N.º obs			1.298.944				

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).

Legenda: *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$. Erro-padrão entre parênteses.

Nota 1: Foram usadas as seguintes categorias como referência: masculino, até 1 salário, analfabeto, agropecuária, sudeste.

Verifica-se ainda que a duração do desemprego cresce com a elevação do tempo trabalhado no último emprego. Por outro lado, verifica-se que a duração do desemprego é minorada em maior magnitude para trabalhadores em maiores faixas etárias, que atuam no setor de serviços e construção civil, com pós-graduação e residentes da região Norte e das regiões metropolitanas mais populosas do Brasil.

Por fim, a Tabela 15 reporta as estimativas paramétricas por meio de uma distribuição Weibull. Conforme teste da razão de verossimilhança (Apêndice I), a distribuição Weibull apresentou melhor ajustamento dos dados. Nessa categoria de modelos relaciona-se o tempo esperado da duração do desemprego às características dos indivíduos.

Semelhante ao modelo de Cox, as estimativas paramétricas indicam que características como reincidência, raça branca, com maiores salários, mais horas trabalhadas no último emprego, ser homem, com menor nível instrução (fundamental) e residentes nas regiões Centro-Oeste e Sul aumentam a duração do desemprego.

Tabela 15 – Estimativas paramétricas com distribuição Weibull: 2010 a 2020

Variáveis		Estimativa	Taxa de Risco	Erro padrão	p valor
Reincidência		0,035	1,04	0,0014	***
Raça		0,007	1,01	0,0018	**
Idade		-0,002	1,00	0,0001	***
Salário		0,008	1,01	0,0001	***
Tempo trabalhado		0,003	1,00	0,0000	***
Sexo		0,026	1,03	0,0021	***
Grande setor IBGE	Comércio	-0,031	0,97	0,0017	***
	Construção civil	-0,022	0,98	0,0018	***
	Indústria	-0,036	0,96	0,0017	***
	Serviços	-0,019	0,98	0,0016	***
Grau de instrução	Fundamental	0,022	1,02	0,0025	**
	Ensino médio	0,005	1,00	0,0023	*
	Ensino superior	0,010	1,01	0,0035	***
	Pós-graduação	-0,036	0,96	0,0084	***
Região geográfica	Norte	-0,009	0,99	0,0022	***
	Nordeste	0,001	1,00	0,0012	
	Centro-Oeste	0,008	1,01	0,0015	***
	Sul	0,005	1,01	0,0009	***
Região metropolitana		-0,009	0,99	0,0009	***
Valor parcelas pagas		-0,0000001	1,00	0,000000002	***
Loglik (model)			-3288163		***
Chisq			17827		***
N.º obs			1.298.944		

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).

Legenda: *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$. Erro-padrão entre parênteses.

Nota 1: Foram usadas as seguintes categorias como referência: masculino, até 1 salário, analfabeto, agropecuária, sudeste.

De forma semelhante, características como trabalhadores dos setores de serviços e construção civil, com pós-graduação, residentes da região norte e das regiões metropolitanas mais populosas diminuem a duração do desemprego. Verifica-se que reincidentes apresentam 1,04 mais chances de duração no desempregado em comparação aos não reincidentes.

Em análise inicial (Kaplan-Meyer), os não reincidentes apresentaram maiores indícios de duração, porém ao considerar características individuais (estimações paramétricas e semiparamétricas), os reincidentes atestam maior probabilidade de duração no desemprego. Este efeito pode ser justificado, além da presença do efeito aprendizagem, pelo recebimento de parcelas do seguro-desemprego de forma concomitante a participação no mercado de trabalho informal, como forma de complementar sua renda. Mourão *et al.*, (2013) observam que o recebimento do seguro-desemprego apresenta efeito negativo sobre a formalidade.

Ainda neste sentido, Oliveira e Soares (2018) constataram que a probabilidade de procurar emprego para indivíduos que estão na última parcela do seguro é 24,31% maior que indivíduos na primeira parcela. Ademais, Menezes-Filho e Pichetti (2000) verificaram que a probabilidade condicional de encontrar um novo emprego cresce do primeiro até o sexto mês de desemprego, atingindo ponto de máximo, e decaindo nos meses subsequentes.

Os resultados encontrados quanto aos determinantes da duração do desemprego permitem interpretações compatíveis com as de estudos anteriores. Menezes-Filho e Pichetti (2000) encontraram que indivíduos que trabalharam por mais tempo em seu último emprego apresentam maior duração esperada do desemprego, Scherer *et al.*, (2017) verificaram que a duração do desemprego tende a ser menor para os indivíduos com menor nível de instrução, ou seja, o risco de saída para a ocupação diminui conforme os anos de estudo aumentam. Enquanto Reis (2019) apresenta evidências de indivíduos não brancos tem efeito positivo sobre a saída do desemprego, convergindo com a maior duração no desemprego de brancos observada na pesquisa, no entanto, diverge da maior probabilidade de duração para homens. Além disso, a menor probabilidade de duração do desemprego para trabalhadores da construção civil e do setor do serviços também foi verificada por Barros *et al.*, (1998).

Campêlo *et al.*, (2018) verificaram a presença de menor duração do desemprego para indivíduos que residem nas regiões metropolitanas. Além disso, embora Ehrenberg e Oaxaca (1976) indiquem que um aumento no benefício do seguro-desemprego majora a duração do desemprego, o recebimento de parcelas não apresentou efeito.

Monte *et al.*, (2009) destacam que o salário de reserva é crescente com os anos de estudo gerando elevado grau de seletividade na escolha, o que pode explicar a maior probabilidade na duração do desemprego para salários mais elevados. Uma maior escolarização contribui para um elevado grau de rejeição de ofertas recebidas de emprego (BARROS *et al.*, 1998). Observa-se ainda que a região Centro-Oeste apresenta a maior proporção de pessoas desocupadas com Ensino superior completo, depois da região Sudeste, indicando a presença de maiores salários de reserva, justificando sua maior probabilidade de duração do desemprego (IBGE, 2019c).

4.5 Considerações Finais

A pesquisa buscou analisar a presença do efeito exaustão entre os usuários do sistema de seguro-desemprego reincidentes e não reincidentes e como suas características individuais influenciam as suas probabilidades de transição da condição de desempregado para as condições de empregado formal. Nessa análise, foram utilizados microdados da BGSD conjuntamente com RAIS para o período de janeiro de 2010 até julho de 2020.

De acordo com os resultados estimados, a probabilidade condicional de sair do desemprego cresce entre o primeiro e o sétimo mês de desemprego, quando atinge um ponto de máximo, decaindo a partir daí, caracterizando o efeito exaustão entre trabalhadores reincidentes e não reincidentes. Considerando características individuais, observou-se que os reincidentes apresentaram maior probabilidade de duração no desemprego.

Destaca-se ainda que as estimativas paramétricas, corroboradas pela semiparamétricas, revelam que características como raça branca, maiores salários, mais horas trabalhadas no último emprego, homem, com menor nível instrução (fundamental) e residentes nas regiões Centro-Oeste e Sul aumentam a probabilidade de duração do desemprego.

Os achados discutidos contribuem com a literatura de duração do desemprego adicionando evidências empíricas na perspectiva da reincidência ao seguro-desemprego. Podem ainda servir de balizamento para a formulação de Políticas Públicas no que a eficiência e cobertura proteção do seguro-desemprego no Brasil.

Nesse sentido, face a presença do efeito exaustão, presente entre os usuários reincidentes e não reincidentes, sugere-se para garantir a cobertura contra um amplo conjunto de riscos e a manutenção da solvência com compatibilidade de incentivos, a instituição do imposto salarial, onde à medida que o trabalhador é beneficiado pela política, o imposto aumenta proporcionalmente. Pagamentos decrescentes com aumento do período de contribuição para qualificações a partir do segundo pedido desestimulariam também o uso mais frequente e o efeito exaustão (SHAVELL e WEISS, 1979; ANDRADE e RAMOS, 2009).

O monitoramento insuficiente do esforço de busca por trabalho também encoraja o risco moral, dessa forma, considerar as características socioeconômicas dos indivíduos é outra medida de desenho ótimo para o seguro-desemprego. Neste respeito, Morgandi *et al.*, (2020) colocam que um aumento na alocação de recursos ao SINE aliado à implementação do novo modelo de financiamento, baseado no desempenho das agências do SINE e a uma atualização em andamento do sistema de pareamento e perfilamento dos desempregados, configura-se como uma importante medida. Apontam ainda a necessidade de uma reforma sistêmica, colocando o FGTS como fonte primária de apoio à renda após a demissão, onde a partir do seu esgotamento, os trabalhadores receberiam benefícios do seguro-desemprego.

Por fim, em virtude da impossibilidade de captação nesta pesquisa, sugere-se que sejam feitos estudos sobre efeito exaustão incorporando variáveis que caracterizem os fluxos entre os estados do mercado de trabalho (ocupação, desemprego e inatividade) e a permanência no estado de desemprego associados a reincidência ao seguro-desemprego.

REFERÊNCIAS

- AGRESTI, A. **Analysis of ordinal categorical data**. [s.l.] John Wiley & Sons, 2010. v. 656
- AMORIM, B.; BILO, C. Seguro-desemprego ao redor do mundo: uma visão geral. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)**, 2019.
- ANDRADE, C. S. M. Duração do desemprego na Região Metropolitana de Salvador: mensuração e análise. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 35, n. 3, p. 315–338, 2004.
- ANDRADE, C. S. M.; RAMOS, F. DE S. **Uma análise do mecanismo ótimo para o seguro-desemprego brasileiro**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2009.
- ANDRESS, H.-J. Recurrent unemployment—the West German experience: an exploratory analysis using count data models with panel data. **European Sociological Review**, v. 5, n. 3, p. 275–297, 1989.
- ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J.-S. **Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion**. [s.l.] Princeton university press, 2008.
- ANTIGO, M. F.; MACHADO, A. F. Transições e duração do desemprego: uma revisão da literatura com novas evidências para Belo Horizonte. **Nova economia**, v. 16, n. 3, p. 375–406, 2006.
- ARULAMPALAM, W.; BOOTH, A. L.; TAYLOR, M. P. Unemployment persistence. **Oxford economic papers**, v. 52, n. 1, p. 24–50, 2000.
- ASHENFELTER, O. C.; CARD, D. **Using the longitudinal structure of earnings to estimate the effect of training programs** National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA, , 1984.
- AZEREDO, B.; RAMOS, C. A. Políticas públicas de emprego: experiências e desafios. **Planejamento e políticas públicas**, n. 12, 2009.
- BAILY, M. N. Some aspects of optimal unemployment insurance. **Journal of Public Economics**, v. 10, n. 3, p. 379–402, 1978.
- BALBINOTTO NETO, G.; ZYLBERSTAJN, H. **O seguro desemprego eo perfil dos segurados no Brasil: 1986-1998** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Economia, 1999
- _____. Uso repetido do seguro-desemprego no Brasil-1986-1998: teorias e evidências. **Revista EconomiA - ANPEC**, v. 3, n. 2, p. 265–301, 2002.
- BARROS, R. DE; CAMARGO, J. M.; MENDONÇA, R. TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 478: A Estrutura do Desemprego no Brasil. **A Economia Brasileira em Perspectiva. Brasília: IPEA**, 1998.
- BLANCHARD, O. J.; DIAMOND, P. Ranking, unemployment duration, and wages. **The Review of Economic Studies**, v. 61, n. 3, p. 417–434, 1994.
- BOES, S.; WINKELMANN, R. Ordered response models. **Allgemeines Statistisches Archiv**, v. 90, n. 1, p. 167–181, 2006.
- BORJAS, G. J. **Labor economics**. [s.l.] McGraw-Hill/Irwin Boston, 2016.
- BOVER, O.; ARELLANO, M.; BENTOLILA, S. Unemployment duration, benefit duration and the business cycle. **The Economic Journal**, v. 112, n. 479, p. 223–265, 2002.
- BRANT, R. Assessing proportionality in the proportional odds model for ordinal logistic regression. **Biometrics**, p. 1171–1178, 1990.

BRASIL. **LEI Nº 7.998, DE 11 DE JANEIRO DE 1990**Brasil, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7998.htm>

____. **Constituição da República Federativa do Brasil**BrasíliaSenado Federal, , 1998. Disponível em:

<https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_05.10.1988/art_239_.asp>

BRASIL. **LEI Nº 12.513, DE 26 DE OUTUBRO DE 2011**. 2011.

BRASIL. **DECRETO Nº 7.721, DE 16 DE ABRIL DE 2012**Brasil, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7721.htm>

____. **Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador. RESOLUÇÃO Nº 707, DE 10 DE JANEIRO DE 2013**, 2013.

____. **Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador. RESOLUÇÃO Nº 467, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2005**Brasil, 2015.

____. **Casa Civil da Presidência da República. Avaliação de Políticas Públicas: Guia prático de análise ex post**. Volume 2 ed. Brasília: Casa Civil, o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), o Ministério da Fazenda (MF) o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP) (Ipea), e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2018a.

____. **Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador. RESOLUÇÃO Nº 808, DE 24 DE ABRIL DE 2018**, 2018b.

____. **Base de Gestão do Seguro-Desemprego**Secretaria de Políticas Públicas de Emprego, , 2019a. Disponível em: <https://dados.mte.gov.br/ibi_apps/bip/portal/bgsd>

BRASIL. **Modalidades da Bolsa Formação/Pronatec**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/bolsa-formacao/modalidades>>. Acesso em: 11 out. 2019.

BRASIL. **DECRETO Nº 10.046 de 9 de Outubro de 2019**. . 2019 b.

____. **RAIS - Relação Anual de Informações Sociais**, 2019c.

BRECHLING, F. P. R.; LAURENCE, L. Permanent job loss and the US system of financing unemployment insurance. 1995.

BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M. T.; FAERSTEIN, E.; LATORRE, M. DO R. Técnicas de análise de sobrevida. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, n. 3, p. 579–594, 2002.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics: methods and applications**. [s.l.] Cambridge university press, 2005.

CAMPÊLO, A. K.; SILVA, W. B. DA; AZEVEDO, R. M. **DURAÇÃO DO DESEMPREGO NO BRASIL METROPOLITANO: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DE REGRESSÃO QUANTÍLICA CENSURADA**Anais do XXIII Encontro Regional de Economia. **Anais...**2018

CARD, D.; CHETTY, R.; WEBER, A. The spike at benefit exhaustion: Leaving the unemployment system or starting a new job? **American Economic Review**, v. 97, n. 2, p. 113–118, 2007.

CARVALHO, C. C. **Efeitos adversos da legislação do seguro-desemprego: Evidência sobre o Brasil**. [s.l.] Universidade de São Paulo, 2017.

CARVALHO, C. C.; CORBI, R.; NARITA, R. Unintended consequences of unemployment insurance: Evidence from stricter eligibility criteria in Brazil. **Economics Letters**, v. 162, p. 157–161, 2018.

- CHAHAD, J. P. Z.; FERNANDES, R. Unemployment insurance and transitions in the labor market: An evaluation of the Brazilian program. **Brazilian Review Of Econometrics**, v. 22, n. 2, p. 239–274, 2002.
- CHETTY, R. A general formula for the optimal level of social insurance. **Journal of Public Economics**, v. 90, n. 10–11, p. 1879–1901, 2006.
- COLOSIMO, E. A.; GIOLO, S. R. **Análise de Sobrevida Aplicada**. 1º edição ed. São Paulo/SP: Blucher, 2016.
- CORAK, M. Traps and vicious circles: A longitudinal analysis of participation in the Canadian Unemployment Insurance program. **Economic Council of Canada**, 1992.
- _____. Unemployment Insurance Once Again: The Incidence of Repeat Participation in the Canadian UI Program. **Canadian Public Policy / Analyse de Politiques**, v. 19, n. 2, p. 162, jun. 1993a.
- _____. Is Unemployment Insurance Addictive? Evidence from the Benefit Durations of Repeat Users. **Industrial and Labor Relations Review**, v. 47, n. 1, p. 62, 1 out. 1993b.
- COX, D. R. Regression models and life-tables. **Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)**, v. 34, n. 2, p. 187–202, 1972.
- _____. Partial likelihood. **Biometrika**, v. 62, n. 2, p. 269–276, 1975.
- DELFINO, D. A. L.; BARBOSA FILHO, F.; PORTO, R. **PRONATEC BOLSA-FORMAÇÃO - UMA AVALIAÇÃO INICIAL SOBRE REINserÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://econpapers.repec.org/RePEc:anp:en2015:231>>.
- DIEESE. **Rotatividade setorial: dados e diretrizes para a ação sindical**. 1. ed. São Paulo/SP: DIEESE, 2014.
- _____. Caderno do Observatório Nacional do mercado de trabalho: volume 1. **Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos**, 2015.
- DUGET, E.; FREMIGACCI, F. **Unemployment and Benefits for Frequently Unemployed Workers: Estimation of an Unbalanced Panel VAR model on Count Data** 16th International Conference on Panel Data. **Anais...2010**
- EHRENBERG, R. G.; OAXACA, R. L. Unemployment insurance, duration of unemployment, and subsequent wage gain. **The American Economic Review**, v. 66, n. 5, p. 754–766, 1976.
- EUGSTER, B. Effects of a higher replacement rate on unemployment durations, employment, and earnings. **Swiss Journal of Economics and Statistics**, v. 151, n. 1, p. 1–25, 2015.
- FARAH, M. F. S. Análise de políticas públicas no Brasil: de uma prática não nomeada à institucionalização do "campo de públicas". **Revista de Administração Pública**, v. 50, n. 6, p. 959–979, 2016.
- FELDSTEIN, M. Temporary layoffs in the theory of unemployment. **Journal of political economy**, v. 84, n. 5, p. 937–957, 1976.
- FIDELIS, A.; MENDONÇA, H. Well-being of unemployed people: relations with work values and time of unemployment. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 38, 2020.
- FLAIG, G. **Testing for state dependence effects in a dynamic model of male employment behaviour**. [s.l.] Labor Market Studies, 1993.
- FOGEL, M. *et al.* Avaliação econômica de projetos sociais. **Fundação Itaú Social, São Paulo**, 2012.

- FRANÇA, J. A. DE; PEREIRA, C. C.; VIEIRA, E. T. Sustainability of unemployment insurance policy in Brazil: contribution of human resource management and accounting. **International Journal of Development Research**, v. 9, n. 07, p. 28852–28860, 2019.
- FRIJTERS, P.; LINDEBOOM, M.; BERG, G. J. VAN DEN. Persistencies in the labour market. 2009.
- GANGJI, A.; PLASMAN, R. Microeconomic analysis of unemployment persistence in Belgium. **International Journal of Manpower**, v. 29, n. 3, p. 280–298, 1 jan. 2008.
- GERARD, F.; GONZAGA, G. Unemployment insurance in developing countries: The case of Brazil (No 593, Textos para discussão). **Department of Economics PUC-Rio**, 2012.
- GIOLO, S. R. **Introdução à análise de dados categóricos com aplicações**. [s.l.] Editora Blucher, 2017.
- GONZALEZ, R. H. S. *et al.* Regulação das relações de trabalho no Brasil: o marco constitucional e a dinâmica pós-constituente. 2009.
- GRANJA, F. H. *et al.* Estratégias de Fiscalização em um Contexto de Grandes Bases de Dados: Experiência da SecexPrevidência. **Revista do TCU**, n. 131, p. 68–72, 2014.
- GRAY, D.; MCDONALD, T. Does the sophistication of use of unemployment insurance evolve with experience? **Canadian Journal of Economics**, v. 45, n. 3, p. 1220–1245, ago. 2012.
- GREEN, D. A.; RIDDELL, W. C. The economic effects of unemployment insurance in Canada: An empirical analysis of UI disentitlement. **Journal of labor economics**, v. 11, n. 1, Part 2, p. S96–S147, 1993.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5ª ed. [s.l.] Amgh Editora, 2011.
- HAM, J. C.; REA JR, S. A. Unemployment insurance and male unemployment duration in Canada. **Journal of labor Economics**, v. 5, n. 3, p. 325–353, 1987.
- HECKMAN, J. J.; BORJAS, G. J. Does Unemployment Cause Future Unemployment? Definitions, Questions and Answers from a Continuous Time Model of Heterogeneity and State Dependence. **Economica**, v. 47, n. 187, p. 247–283, 1980.
- HECKMAN, J. J.; ICHIMURA, H.; TODD, P. Matching as an econometric evaluation estimator. **The review of economic studies**, v. 65, n. 2, p. 261–294, 1998.
- HIJZEN, A. The labour market effects of unemployment compensation in Brazil. In: **OECD iLibrary**. [s.l.] OECD iLibrary, 2011. .
- HIRANO, K.; IMBENS, G. W.; RIDDER, G. Efficient estimation of average treatment effects using the estimated propensity score. **Econometrica**, v. 71, n. 4, p. 1161–1189, 2003.
- HO, D. E. *et al.* Matching as nonparametric preprocessing for reducing model dependence in parametric causal inference. **Political analysis**, v. 15, n. 3, p. 199–236, 2007.
- HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. [s.l.] John Wiley & Sons, 2002. v. 398
- IBGE. **Seguro-desemprego** Comitê de Estatísticas Sociais., , 2019a. Disponível em: <<https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/mte/seguro-desemprego.html>>
- _____. Estimativas 2019 população Regiões Metropolitanas - Excel. 2019b.
- _____. Indicadores IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Terceiro Trimestre de 2019. **Rio de Janeiro: IBGE-Coordenação de Trabalho e Rendimento**, 2019c.

____. **Cadastro Central de Empresas - CEMPRE**, 2021a.

____. **PNAD Contínua: Norte e Nordeste puxam desocupação recorde no primeiro trimestre no país**. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/30785-norte-e-nordeste-puxam-desocupacao-recorde-no-primeiro-trimestre-no-pais>>.

____. Séries históricas: Taxa de desocupação, jan-fev-mar 2012 - out-nov-dez 2020. 2021c.

KAPLAN, E. L.; MEIER, P. Nonparametric estimation from incomplete observations. **Journal of the American statistical association**, v. 53, n. 282, p. 457–481, 1958.

KATZ, L. F.; MEYER, B. D. Unemployment insurance, recall expectations, and unemployment outcomes. **Quarterly Journal of Economics**, v. 105, n. 4, p. 973–1002, 1990a.

____. The impact of the potential duration of unemployment benefits on the duration of unemployment. **Journal of Public Economics**, v. 41, n. 1, p. 45–72, 1990b.

KHANDKER, S.; B. KOOLWAL, G.; SAMAD, H. **Handbook on impact evaluation: quantitative methods and practices**. [s.l.] The World Bank, 2009.

KRUEGER, A. B.; MUELLER, A. Job search and unemployment insurance: New evidence from time use data. **Journal of Public Economics**, v. 94, n. 3–4, p. 298–307, 2010.

LALIVE, R. Unemployment benefits, unemployment duration, and post-unemployment jobs: A regression discontinuity approach. **American Economic Review**, v. 97, n. 2, p. 108–112, 2007.

____. How do extended benefits affect unemployment duration? A regression discontinuity approach. **Journal of Econometrics**, v. 142, n. 2, p. 785–806, fev. 2008.

LEE, M.-J. **Micro-econometrics for policy, program, and treatment effects**. [s.l.] Oxford University Press on Demand, 2005.

LEMIEUX, T.; MACLEOD, W. B. State dependence and unemployment insurance. 1995.

LEMIEUX, T.; MACLEOD, W. B. Supply side hysteresis: the case of the Canadian unemployment insurance system. **Journal of Public Economics**, v. 78, n. 1–2, p. 139–170, out. 2000.

LILIEN, D. M. Sectoral shifts and cyclical unemployment. **Journal of political economy**, v. 90, n. 4, p. 777–793, 1982.

LILIEN, D. M.; HALL, R. E. Chapter 17 Cyclical fluctuations in the labor market. In: **Handbook of Labor Economics**. [s.l.] Elsevier, 1986. v. 2p. 1001–1035.

LIRA, S. A.; SAMPAIO, A. V. Duração do desemprego na região metropolitana de Curitiba. **Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD**, n. 109, p. 139–160, 2011.

LOCKWOOD, B. Information externalities in the labour market and the duration of unemployment. **The Review of Economic Studies**, v. 58, n. 4, p. 733–753, 1991.

LONG, J. S.; FREESE, J. **Regression models for categorical dependent variables using Stata**. [s.l.] Stata press, 2006.

MA, C. A.; WEISS, A. M. A signaling theory of unemployment. **European Economic Review**, v. 37, n. 1, p. 135–157, 1993.

MACHADO, D. C.; NETO, J. H. Políticas ativas e passivas de mercado de trabalho: panorama atual. **Centro de Estudos sobre Desigualdade e Desenvolvimento-CEDE. Texto para Discussão**, n. 39, 2011.

- MCCULLAGH, P.; NELDER, J. A. **Generalized Linear Models, Second Edition (Monographs on Statistics and Applied Probability)**. [s.l.] Taylor & Francis, 1989.
- MENEZES-FILHO, N.; PICHETTI, P. **Os determinantes da duração do desemprego em São Paulo**. Anais do XXVIII Encontro Nacional de Economia – ANPEC. **Anais...**2000
- MENEZES, A. I.; CUNHA, M. S. Uma análise da duração do desemprego no Brasil (2002-2011). **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v. 13, n. 1, 2014.
- MENEZES, W. F.; DEDECCA, C. S. Avaliação da duração do desemprego nas regiões metropolitanas de Salvador e de São Paulo. **Revista de Economia Contemporânea**, 2006.
- MEYER, B. D. Unemployment Insurance and Unemployment Spells. **Econometrica**, v. 58, n. 4, p. 757, jul. 1990.
- _____. Natural and Quasi-Experiments in Economics. **Journal of Business & Economic Statistics**, v. 13, n. 2, p. 151, abr. 1995.
- MEYER, B. D.; MOK, W. K. C. A short review of recent evidence on the disincentive effects of unemployment insurance and new evidence from New York state. **National Tax Journal**, v. 67, n. 1, p. 219–252, 2014.
- MEYER, B.; ROSENBAUM, D. **Repeat Use of Unemployment Insurance** National Bureau of Economic Research Working Paper Series: Working Paper Series. Cambridge, MA: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w5423%5Cnhttp://www.nber.org/papers/w5423.pdf>>.
- MICHAELIDES, M. Repeat use in the US unemployment insurance system. **Monthly Lab. Rev.**, v. 137, p. 1, 2014.
- MOFFITT, R. Unemployment insurance and the distribution of unemployment spells. **Journal of Econometrics**, v. 28, n. 1, p. 85–101, 1985.
- MONTE, P. A. DO. **Inserção ocupacional e duração do desemprego nas regiões metropolitanas do Brasil : primeiro emprego e reemprego**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2005.
- MONTE, P. A. DO; ARAÚJO JÚNIOR, I. T. DE; PEREIRA, M. DE L. O custo salarial da duração do desemprego para o trabalhador. **Nova Economia**, v. 19, n. 3, p. 443–470, dez. 2009.
- MORGANDI, M. *et al.* **Aumentar a Cobertura e a Eficiência da Proteção ao Desemprego no Brasil: Aprendizados da Experiência Internacional**. Caribe: [s.n.]. Disponível em: <<https://documents1.worldbank.org/curated/en/265431613142449425/pdf/Enhancing-Coverage-and-Cost-effectiveness-of-Brazil-s-Unemployment-Protection-System-Insights-from-International-Experience.pdf>>.
- MORTENSEN, D. T. Unemployment insurance and job search decisions. **ILR Review**, v. 30, n. 4, p. 505–517, 1977.
- MOURÃO, A. N. M.; ALMEIDA, M. E.; AMARAL, E. F. DE L. Seguro-desemprego e formalidade no mercado de trabalho brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 30, n. 1, p. 251–270, jun. 2013.
- MÜHLEISEN, M.; ZIMMERMANN, K. F. A panel analysis of job changes and unemployment. **European Economic Review**, v. 38, n. 3–4, p. 793–801, 1994.
- NERY, P. F.; TENOURY, G. N.; SHIKIDA, C. **PROBABILIDADE DE DESEMPREGO POR FAIXA ETÁRIA: implicações para idade mínima e políticas de emprego**. Brasília: [s.n.].

NWANGANGA, F.; CHAPPLE, M. **Practical Machine Learning in R**. [s.l.] Wiley, 2020.

OBSERVATÓRIO NACIONAL DO MERCADO DE TRABALHO. BOLETIM DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EMPREGO, TRABALHO E RENDA. **Ministério da Economia**, 2020.

OLIVEIRA, S. C. DE; SOARES, R. B. **Esforço De Busca Por Emprego E Efeito Exaustão Do Programa De Seguro-Desemprego No Brasil** Anais do XLIV Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 44th Brazilian Economics Meeting]. **Anais...**2018

PESSOA, M. DE S.; SILVEIRA, M. A. C. DA. **Indicadores objetivos e subjetivos de qualidade de vida das famílias brasileiras segundo a POF de 2002-2003: um estudo sobre seus determinantes demográficos, sociais e econômicos**. [s.l: s.n.].

PIRES, M. C. DE C.; LIMA JÚNIOR, A. B. ANÁLISE ECONÔMICA DO PROGRAMA SEGURO-DESEMPREGO UMA REFLEXÃO SOBRE O ESPAÇO DISPONÍVEL PARA AJUSTE DAS DESPESAS DO FAT. 2014.

PISSARIDES, C. A. Loss of skill during unemployment and the persistence of employment shocks. **The quarterly journal of economics**, v. 107, n. 4, p. 1371–1391, 1992.

REIS, M.; AGUAS, M. **Duração do desemprego e transições para o emprego formal, a inatividade e a informalidade** Anais do XXXVIII Encontro Nacional de Economia [Proceedings of the 38th Brazilian Economics Meeting]. **Anais...**2011

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

REIS, M. C. **Como as condições do mercado de trabalho influenciam as transições do desemprego para o emprego?** [s.l: s.n.].

ROCHA, R. DE M.; SILVEIRA NETO, R. DA M.; GOMES, S. M. F. P. O. Maiores cidades, maiores habilidades produtivas: ganhos de aglomeração ou atração de habilitados? Uma análise para as cidades brasileiras. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 42, n. 4, p. 675–696, 2011.

SAHIN, H.; KIZILIRMAK, A. B. Determinants of duration of unemployment insurance benefits in Turkey. **Applied Economics Letters**, v. 14, n. 8, p. 611–615, 2007.

SANT'ANNA, P. H. C.; ZHAO, J. Doubly robust difference-in-differences estimators. **Journal of Econometrics**, v. 219, n. 1, p. 101–122, nov. 2020.

SARAIVA, A.; RENAUX, P. Pesquisa revela retrato inédito do mercado de trabalho do interior do país. **Agência IBGE de notícias**, 2020.

SCHERER, C. E. M. *et al.* Análise da duração do desemprego para os provedores das Famílias: uma investigação com foco nas regiões metropolitanas Brasileiras (2002-2015). **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 11, n. 3, p. 272–279, 2017.

SCHNEIDER, H. Unemployment Duration and Unemployment Compensation in Germany. *In: Unemployment in theory and practice*. [s.l.] Edward Elgar Publishing, 1998. p. 245.

SHAVELL, S.; WEISS, L. The optimal payment of unemployment insurance benefits over time. **Journal of political Economy**, v. 87, n. 6, p. 1347–1362, 1979.

SILVA, J. F. D. DA *et al.* Pronatec e o mercado de trabalho: uma análise para os cursos oferecidos no IFRS campus Rio Grande. **Economia Aplicada**, v. 25, n. 2, p. 191–216, 1 jun. 2021.

SILVA, J. P. DA; TEXEIRA, G. DA S. **Análise da mudança de regra do programa de seguro desemprego sobre o tempo de permanência no emprego entre os jovens**

trabalhadores brasileiros. [s.l.: s.n.].

SMITH, S. W. **Labour economics.** [s.l.] Routledge, 2003.

STERN, J. **Repeat unemployment spells: the effect of unemployment benefits on unemployment entry.** London: Houghton St., WC2A 2AE : Centre for Labour Economics, London School of Economics, 1984.

TEIXEIRA, G. D. S.; BALBINOTTO NETO, G. **Risco Moral E Seguridade Social: O Caso do Programa De Seguro Desemprego Brasileiro** Anais do XXXVIII Encontro Nacional de Economia. **Anais...**2011

TEIXEIRA, G. DA S. *et al.* O programa de seguro desemprego no Brasil: o perfil de seus beneficiarios e suas chances de insercao no mercado de trabalho formal. **REVISTA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS (ICEAC)**, v. 16, p. 12, 2012.

TEIXEIRA, G. DA S.; BALBINOTTO NETO, G. **ENSAIOS SOBRE SEGURO DESEMPREGO NO BRASIL: TEORIAS E EVIDÊNCIAS.** Porto Alegre, BR-RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013.

____. O Programa do Seguro-Desemprego no Brasil: uma análise história de 1986 a 2010. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 42, n. 2, p. 9–22, 2014.

TEIXEIRA, G. DA S.; BALBINOTTO NETO, G. Seguro-desemprego brasileiro e salário de reinserção: análise empírica com regressão com descontinuidade e propensity score matching. **Nova Economia**, v. 26, n. 3, p. 943–980, dez. 2016.

TEIXEIRA, G. DA S.; BALBINOTTO NETO, G. **EVIDÊNCIAS SOBRE MANIPULAÇÃO DE REGRA E RISCO MORAL NO PROGRAMA SEGURO DESEMPREGO BRASILEIRO** XLV Encontro Nacional de Economia - ANPEC. **Anais...**2017

WILLIAMS, R. Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. **The Stata Journal**, v. 6, n. 1, p. 58–82, 2006.

WINTER-EBMER, R.; ZWEIMÜLLER, J. Do they come back again? Job search, labour market segmentation and state dependence as explanations of repeat unemployment. **Empirical Economics**, v. 17, n. 2, p. 273–292, 1992.

ZEILEIS, A. Econometric Computing with HC and HAC Covariance Matrix Estimators. **Journal of Statistical Software**, v. 11, n. 10, 2004.

ZYLBERSTAJN, H.; NETO, G. B. As teorias de desemprego e as políticas públicas de emprego. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 29, n. 1, p. 129–149, 1999.

APÊNDICES

Apêndice A: Ensaio 1 – Teste de Brant – Brasil e regiões geográficas

		Brasil		Centro-Oeste		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul	
	Variáveis	X ²	p-valor	X ²	p-valor	X ²	p-valor	X ²	p-valor	X ²	p-valor	X ²	p-valor
Faixa etária	25 a 29 anos	626,07	0,00	1790,07	0,00	11,63	0,00	55,80	0,00	336,03	0,00	128,78	0,00
	30 a 39 anos	1654,30	0,00	60,50	0,00	36,18	0,00	143,23	0,00	855,52	0,00	340,14	0,00
	40 a 49 anos	2234,20	0,00	156,42	0,00	47,16	0,00	201,79	0,00	1154,96	0,00	450,93	0,00
	50 a 64 anos	2381,10	0,00	208,91	0,00	52,07	0,00	222,50	0,00	1241,68	0,00	451,22	0,00
Faixa Salarial	1,01a2,0salarios	16,84	0,00	157,79	0,00	2,97	0,23	2,45	0,00	11,92	0,00	4,20	0,12
	2,01a4,00salarios	3,90	0,14	2,75	0,25	2,97	0,23	1,54	0,29	2,71	0,26	3,12	0,21
	4,01a10salarios	13,03	0,00	0,92	0,63	3,63	0,16	17,18	0,46	0,82	0,66	4,52	0,10
	10,01a20,0salarios	15,13	0,00	0,58	0,75	2,34	0,31	3,09	0,00	11,96	0,00	7,01	0,03
	Maisde20,0salarios	19,70	0,00	1,38	0,50	1,62	0,45	3,31	0,21	16,58	0,00	1,92	0,38
Tempo Trabalhado	>=12 e < 24 meses	1365,70	0,00	131,79	0,00	82,30	0,00	380,78	0,00	619,30	0,00	119,42	0,00
	>=24 e < 36 meses	887,23	0,00	82,86	0,00	60,74	0,00	221,91	0,00	448,81	0,00	102,11	0,00
	>=36 e < 60 meses	495,14	0,00	44,32	0,00	34,76	0,00	129,18	0,00	243,87	0,00	52,68	0,00
Sexo		1082,40	0,00	213,47	0,00	71,60	0,00	76,41	0,00	565,08	0,00	163,70	0,00
Grande Setor IBGE	Comércio	104,83	0,00	1,08	0,58	3,53	0,17	54,69	0,25	86,03	0,00	3,49	0,17
	Construção civil	23,40	0,00	5,04	0,08	11,55	0,00	25,75	0,00	29,80	0,00	2,49	0,29
	Indústria	26,70	0,00	1,43	0,49	12,62	0,00	18,91	0,00	49,27	0,00	2,97	0,23
	Serviços	77,49	0,00	2,06	0,36	8,94	0,01	50,02	0,00	81,02	0,00	1,83	0,40
Grau de instrução	Fundamental	0,06	0,97	1,96	0,37	2,01	0,37	7,94	0,19	0,16	0,92	0,01	0,99
	Ensino médio	10,47	0,01	0,11	0,94	2,51	0,29	14,70	0,02	2,95	0,23	0,96	0,62
	Superior	28,25	0,00	0,07	0,96	1,12	0,57	27,27	0,00	9,30	0,01	1,63	0,44
	Pós-graduação	9,85	0,01	0,18	0,91	0,67	0,71	2,78	0,00	5,07	0,08	1,88	0,39
Região geográfica	Norte	87,70	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nordeste	24,18	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centro-Oeste	72,55	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sul	8,62	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Região metropolitana		14,19	0,00	5,46	0,07	0,00	0,00	7,72	0,13	29,84	0,00	0,03	0,99
Valor parcelas pagas		16,39	0,00	4,99	0,08	1,40	0,50	4,16	0,00	19,48	0,00	0,14	0,93
Geral		20426,80	0,00	1790,07	0,00	917,95	0,00	3413,55	0,00	10343,33	0,00	2656,64	0,00

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD (2020)

Apêndice B: Ensaio 1 – k-Nearest Neighbors: Estatísticas gerais

Overall Statistics	Brasil		Centro-Oeste		Norte		Nordeste		Sudeste		Sul	
Accuracy	0,706		0,692		0,644		0,795		0,706		0,709	
No Information Rate	0,322		0,338		0,371		0,330		0,322		0,310	
P-Value [Acc > NIR]	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000	
Kappa	0,601		0,578		0,503		0,721		0,601		0,605	
Mcnemar's Test P-Value	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000	
95% CI	0,70	0,71	0,6851	0,698	0,6357	0,6531	0,7913	0,7986	0,7004	0,7118	0,7035	0,7136

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD (2020)

Apêndice C - Ensaio 1 - Modelo logit ordenado generalizado de reincidência no seguro-desemprego Centro-Oeste: julho de 2019 a julho de 2020

		Logit 1			Logit 2			Logit 3		
Variável		1 reincidência versus 2, 3, 4 ou mais reincidências			1 e 2 reincidências versus 3, 4 ou mais reincidências			1, 2 e 3 reincidências versus 4 ou mais reincidências		
		Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor
Faixa etária	25 a 29 anos	1,53	4,62	***	2,28	9,78	***	3,97	52,98	***
	30 a 39 anos	2,67	14,44	***	3,87	47,94	***	6,21	497,7	***
	40 a 49 anos	3,19	24,29	***	4,59	98,49	***	7,16	1286,91	***
	50 a 64 anos	3,22	25,03	***	4,65	104,58	***	7,3	1480,3	***
Faixa Salarial	1,01 a 2,0 salários	0,08	1,08		-0,02	0,98		0	1	
	2,01 a 4,00 salários	0,37	1,45	***	0,29	1,34	***	0,33	1,39	***
	4,01 a 10 salários	0,34	1,4	***	0,28	1,32	***	0,29	1,34	***
	10,01 a 20,0 salários	-0,12	0,89		-0,23	0,79		-0,27	0,76	
	Mais de 20,0 salários	-0,83	0,44	**	-1,28	0,28	***	-1,18	0,31	***
Tempo Trabalho	>=12 e < 24 meses	-0,56	0,57	***	-0,22	0,8	***	-0,16	0,85	***
	>=24 e < 36 meses	-0,93	0,39	***	-0,64	0,53	***	-0,65	0,52	***
	>=36 e < 60 meses	-1,37	0,25	***	-1,15	0,32	***	-1,18	0,31	***
Sexo	Masculino / Feminino	0,62	1,86	***	0,74	2,1	***	0,87	2,39	***
Grande Setor IBGE	Comércio	0,21	1,23	***	0,23	1,26	***	0,25	1,28	***
	Construção civil	0,39	1,48	***	0,39	1,48	***	0,44	1,55	***
	Indústria	0,07	1,07	*	0,13	1,14	***	0,16	1,17	***
	Serviços	0,15	1,16	***	0,18	1,2	***	0,23	1,26	***
Grau de instrução	Fundamental	0,36	1,43	***	0,33	1,39	***	0,34	1,4	***
	Ensino médio	0,5	1,65	***	0,46	1,58	***	0,46	1,58	***
	Superior	0,4	1,49	***	0,38	1,46	***	0,38	1,46	***
	Pós-graduação	0,16	1,17		0,39	1,48		0,38	1,46	
Região metropolitana		-0,15	0,86	***	-0,16	0,85	***	-0,13	0,87	***
Valor parcelas pagas		0,0000021	1,00		0,0000039	1,00		0,0000096	1,00	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

Legenda: significância: *** p < 0,00; ** p < 0,01; * p < 0,05.

Nota 1: Foram usadas as seguintes variáveis como referência: 18 a 24 anos, masculino, até 1 salário, analfabeto, agropecuária, sudeste, >=6 e <12 meses.

Apêndice D - Ensaio 1 - Modelo logit ordenado generalizado de reincidência no seguro-desemprego Norte: julho de 2019 a julho de 2020

		Logit 1			Logit 2			Logit 3		
Variável		1 reincidência versus 2, 3, 4 ou mais reincidências			1 e 2 reincidências versus 3, 4 ou mais reincidências			1, 2 e 3 reincidências versus 4 ou mais reincidências		
		Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor
Faixa etária	25 a 29 anos	1,64	5,16	***	2,32	10,18	***	2,89	17,99	***
	30 a 39 anos	2,75	15,64	***	3,9	49,4	***	5,21	183,09	***
	40 a 49 anos	3,39	29,67	***	4,69	108,85	***	6,25	518,01	***
	50 a 64 anos	3,62	37,34	***	5,00	148,41	***	6,67	788,4	***
Faixa Salarial	1,01 a 2,0 salários	0,13	1,14		0,04	1,04		0,16	1,17	
	2,01 a 4,00 salários	0,47	1,6	***	0,39	1,48	***	0,56	1,75	***
	4,01 a 10 salários	0,48	1,62	***	0,43	1,54	***	0,65	1,92	***
	10,01 a 20,0 salários	-0,08	0,92		-0,2	0,82		0,14	1,15	
	Mais de 20,0 salários	-0,40	0,67		-0,78	0,46		-1,13	0,32	
Tempo Trabalhado	>=12 e < 24 meses	-0,69	0,50	***	-0,36	0,7	***	-0,31	0,73	***
	>=24 e < 36 meses	-1,02	0,36	***	-0,71	0,49	***	-0,7	0,5	***
	>=36 e < 60 meses	-1,51	0,22	***	-1,27	0,28	***	-1,35	0,26	***
Sexo	Masculino / Feminino	0,55	1,73	***	0,66	1,93	***	0,81	2,25	***
Grande setor IBGE	Comércio	0,2	1,22	***	0,27	1,31	***	0,3	1,35	***
	Construção civil	0,42	1,52	***	0,51	1,67	***	0,62	1,86	***
	Indústria	0,16	1,17	***	0,24	1,27	***	0,36	1,43	***
	Serviços	0,13	1,14	**	0,21	1,23	***	0,29	1,34	***
Grau de instrução	Fundamental	0,13	1,14		0,08	1,08		0,21	1,23	
	Ensino médio	0,25	1,28	*	0,15	1,16		0,28	1,32	*
	Superior	0,24	1,27		0,18	1,2		0,28	1,32	*
	Pós-graduação	0,64	1,90		0,47	1,6		0,37	1,45	
Região metropolitana		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor parcelas pagas		0,0000083	1,00		0,000003	1,00		0,0000009	1,00	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

Legenda: significância: *** p < 0,00; ** p < 0,01; * p < 0,05.

Nota 1: Foram usadas as seguintes variáveis como referência: 18 a 24 anos, masculino, até 1 salário, analfabeto, agropecuária, sudeste, >=6 e <12 meses.

Apêndice E - Ensaio 1 - Modelo logit ordenado generalizado de reincidência no seguro-desemprego Nordeste: julho de 2019 a julho de 2020

		Logit 1			Logit 2			Logit 3		
Variável		1 reincidência versus 2, 3, 4 ou mais reincidências			1 e 2 reincidências versus 3, 4 ou mais reincidências			1, 2 e 3 reincidências versus 4 ou mais reincidências		
		Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor
Faixa etária	25 a 29 anos	1,7	5,48	***	2,27	9,68	***	3,90	49,40	***
	30 a 39 anos	2,89	18,05	***	3,85	46,99	***	6,01	407,48	***
	40 a 49 anos	3,6	36,49	***	4,75	115,58	***	7,14	1261,43	***
	50 a 64 anos	3,86	47,61	***	5,08	160,77	***	7,57	1939,14	***
Faixa Salarial	1,01 a 2,0 salários	0,15	1,17	***	0,11	1,12	**	0,10	1,11	*
	2,01 a 4,00 salários	0,52	1,68	***	0,53	1,70	***	0,56	1,75	***
	4,01 a 10 salários	0,55	1,74	***	0,65	1,92	***	0,74	2,10	***
	10,01 a 20,0 salários	-0,18	0,83	*	-0,13	0,88		0,01	1,01	
	Mais de 20,0 salários	-0,58	0,56	*	-1,09	0,34	***	-1,27	0,28	**
Tempo Trabalh ado	>=12 e < 24 meses	-0,68	0,51	***	-0,32	0,73	***	-0,25	0,78	***
	>=24 e < 36 meses	-1,14	0,32	***	-0,83	0,44	***	-0,81	0,44	***
	>=36 e < 60 meses	-1,65	0,19	***	-1,41	0,24	***	-1,448	0,24	***
Sexo	Masculino / Feminino	0,59	1,81	***	0,64	1,90	***	0,70	2,01	***
Grande setor IBGE	Comércio	0,02	1,02		-0,14	0,87	***	-0,22	0,80	***
	Construção civil	0,25	1,29	***	0,14	1,15	***	0,09	1,09	***
	Indústria	-0,06	0,94	*	-0,17	0,84	***	-0,22	0,80	***
	Serviços	-0,08	0,92	**	-0,23	0,79	***	-0,30	0,74	***
Grau de instrução	Fundamental	0,18	1,20	***	0,23	1,26	***	0,13	1,14	**
	Ensino médio	0,18	1,20	***	0,19	1,21	***	0,05	1,05	
	Superior	0,09	1,09		0,05	1,05		-0,13	0,88	**
	Pós-graduação	-0,28	0,76	*	-0,27	0,76		-0,50	0,61	**
Região metropolitana		0,13	1,14	***	0,16	1,17	***	0,17	1,19	***
Valor parcelas pagas		0,000003	1,00	***	0,0000094	1,00	**	0,0000044	1,00	***

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

Legenda: significância: *** p < 0,00; ** p < 0,01; * p < 0,05.

Nota 1: Foram usadas as seguintes variáveis como referência: 18 a 24anos, masculino, até 1 salário, analfabeto, agropecuária, sudeste, >=6 e <12 meses.

Apêndice F - Ensaio 1 - Modelo logit ordenado generalizado de reincidência no seguro-desemprego Sudeste: julho de 2019 a julho de 2020

Logit 1					Logit 2			Logit 3		
Variável		1 reincidência versus 2, 3, 4 ou mais reincidências			1 e 2 reincidências versus 3, 4 ou mais reincidências			1, 2 e 3 reincidências versus 4 ou mais reincidências		
		Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor
Faixa etária	25 a 29 anos	1,55	4,71	***	2,20	9,03	***	3,30	27,11	***
	30 a 39 anos	2,75	15,64	***	3,78	43,82	***	5,44	230,44	***
	40 a 49 anos	3,43	30,88	***	4,64	103,54	***	6,52	678,58	***
	50 a 64 anos	3,53	34,12	***	4,79	120,30	***	6,74	845,56	***
Faixa Salarial	1,01 a 2,0 salários	0,21	1,23	***	0,14	1,15	***	0,09	1,09	***
	2,01 a 4,00 salários	0,47	1,60	***	0,41	1,51	***	0,39	1,48	***
	4,01 a 10 salários	0,34	1,40	***	0,30	1,35	***	0,32	1,38	***
	10,01 a 20,0 salários	-0,32	0,73	***	-0,43	0,65	***	-0,51	0,60	***
	Mais de 20,0 salários	-0,76	0,47	***	-1,00	0,37	***	-1,16	0,31	***
Tempo Trabalh ado	>=12 e < 24 meses	-0,59	0,55	***	-0,31	0,73	***	-0,23	0,79	***
	>=24 e < 36 meses	-1,01	0,36	***	-0,75	0,47	***	-0,71	0,49	***
	>=36 e < 60 meses	-1,52	0,22	***	-1,31	0,27	***	-1,33	0,26	***
Sexo	Masculino / Feminino	0,51	1,67	***	0,59	1,80	***	0,66	1,93	***
Grande setor IBGE	Comércio	-0,11	0,90	***	-0,20	0,82	***	-0,30	0,74	***
	Construção civil	0,09	1,09	***	0,05	1,05	**	-0,01	0,99	
	Indústria	-0,07	0,93	***	-0,14	0,87	***	-0,21	0,81	***
	Serviços	-0,19	0,83	***	-0,28	0,76	***	-0,36	0,70	***
Grau de instrução	Fundamental	0,21	1,23	***	0,22	1,25	***	0,22	1,25	***
	Ensino médio	0,29	1,34	***	0,26	1,30	***	0,21	1,23	***
	Superior	0,23	1,26	***	0,17	1,19	***	0,09	1,09	
	Pós-graduação	-0,11	0,90		-0,15	0,86		-0,36	0,70	**
Região metropolitana		-0,16	0,85	***	-0,19	0,83	***	-0,23	0,80	***
Valor parcelas pagas		0,0000021	1,00		0,0000004	1,00		0,0000051	1,00	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

Legenda: significância: *** p < 0,00; ** p < 0,01; * p < 0,05.

Nota 1: Foram usadas as seguintes variáveis como referência: 18 a 24 anos, masculino, até 1 salário, analfabeto, agropecuária, sudeste, >=6 e <12 meses.

Apêndice G - Ensaio 1 - Modelo logit ordenado generalizado de reincidência no seguro-desemprego Sul: de 2019 a julho de 2020

Logit 1					Logit 2			Logit 3		
Variável		1 reincidência versus 2, 3, 4 ou mais reincidências			1 e 2 reincidências versus 3, 4 ou mais reincidências			1, 2 e 3 reincidências versus 4 ou mais reincidências		
		Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor	Coef	Exp	p-valor
Faixa etária	25 a 29 anos	1,48	4,39	***	2,14	8,50	***	3,14	23,10	***
	30 a 39 anos	2,69	14,73	***	3,74	42,10	***	5,33	206,44	***
	40 a 49 anos	3,33	27,94	***	4,55	94,63	***	6,35	572,49	***
	50 a 64 anos	3,36	28,79	***	4,60	99,48	***	6,48	651,97	***
Faixa Salarial	1,01 a 2,0 salários	0,25	1,28	***	0,26	1,30	***	0,17	1,19	***
	2,01 a 4,00 salários	0,44	1,55	***	0,46	1,58	***	0,37	1,45	***
	4,01 a 10 salários	0,25	1,28	***	0,25	1,28	***	0,15	1,16	**
	10,01 a 20,0 salários	-0,39	0,68	***	-0,50	0,61	***	-0,72	0,49	***
	Mais de 20,0 salários	-0,85	0,43	***	-1,09	0,34	***	-1,25	0,29	***
Tempo Trabalh ado	>=12 e < 24 meses	-0,53	0,59	***	-0,26	0,77	***	-0,21	0,81	***
	>=24 e < 36 meses	-0,90	0,41	***	-0,65	0,52	***	-0,61	0,54	***
	>=36 e < 60 meses	-1,39	0,25	***	-1,19	0,30	***	-1,23	0,29	***
Sexo	Masculino / Feminino	0,39	1,48	***	0,49	1,63	***	0,57	1,77	***
Grande Setor IBGE	Comércio	0,19	1,21	***	0,12	1,13	**	0,12	1,13	**
	Construção civil	0,29	1,34	***	0,24	1,27	***	0,24	1,27	***
	Indústria	0,24	1,27	***	0,22	1,25	***	0,28	1,32	***
	Serviços	0,11	1,12	**	0,06	1,06		0,06	1,06	
Grau de instrução	Fundamental	0,42	1,52	***	0,41	1,51	***	0,43	1,54	***
	Ensino médio	0,47	1,60	***	0,41	1,51	***	0,37	1,45	***
	Superior	0,35	1,42	**	0,25	1,28	*	0,20	1,22	
	Pós-graduação	0,04	1,04		-0,01	0,99		-0,20	0,82	
Região metropolitana		-0,10	0,91	***	-0,10	0,90	***	-0,11	0,90	***
Valor parcelas pagas		0,0000006	1,00		0,0000003	1,00		0,0000021	1,00	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

Legenda: significância: *** p < 0,00; ** p < 0,01; * p < 0,05.

Nota 1: Foram usadas as seguintes variáveis como referência: 18 a 24 anos, masculino, até 1 salário, analfabeto, agropecuária, sudeste, >=6 e <12 meses.

Apêndice H – Ensaio3 - Teste para verificar a suposição de riscos proporcionais

	chisq	df	p-valor
Reincidência	98,60	1	0,72
Raça	0,40	1	0,52
Idade	297,80	1	0,00
Salário	3847,10	1	0,70
Tempo trabalhado	1334,00	1	0,00
Sexo	51,00	1	0,00
Comércio	1435,30	1	0,72
Construção civil	255,60	1	0,00
Indústria	214,70	1	0,59
Serviços	716,50	1	0,28
Fundamental	3,40	1	0,08
Ensino médio	22,10	1	0,00
Ensino superior	425,00	1	0,00
Pós-graduação	50,80	1	0,86
Norte	25,40	1	0,00
Nordeste	6,00	1	0,02
Centro-Oeste	14,00	1	0,14
Sul	225,10	1	0,00
Região metropolitana	40,30	1	0,24
Valor parcelas pagas	419,20	1	0,00
GLOBAL	10036,40	20	0,76

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Base de Gestão do Seguro Desemprego (2020).

Apêndice I – Ensaio3 - Teste da razão de verossimilhança

Modelo	Log-likelihood	TRV	valor p
Gama Generalizado	-3287666	-	-
Exponencial	-3825869	783760	0,08
Log-Normal	-3456387	-38825	0,02
Weibull	-3288163	-336449	0,28

Fonte: Elaborado a partir dos dados da BGSD e RAIS (2020).