

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Reabilitação profissional e retorno ao trabalho no
Brasil: avanços, retrocessos e aspectos
epidemiológicos**

Cristiano Barreto de Miranda

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Área de concentração: Saúde Pública

Orientadora: Profa. Dra. Frida Marina Fischer.

São Paulo

2022

Reabilitação profissional e retorno ao trabalho no Brasil: avanços, retrocessos e aspectos epidemiológicos

Cristiano Barreto de Miranda

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Área de concentração: Saúde Pública

Orientadora: Profa. Dra. Frida Marina Fischer.

Versão revisada

São Paulo

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados
fornecidos pelo(a) autor(a) Bibliotecária da FSP/USP: Maria do
Carmo Alvarez - CRB-8/4359

Miranda, Cristiano Barreto de
Reabilitação profissional e retorno ao trabalho
no Brasil: avanços, retrocessos e aspectos
epidemiológicos / Cristiano Barreto de
Miranda; orientadora Frida
Marina Fischer. -- São Paulo, 2022.
147 p.

Tese (Doutorado) -- Faculdade de Saúde
Pública da Universidade de São Paulo, 2022.

1. Retorno ao trabalho. 2. Reabilitação
profissional. 3. Mercado de trabalho. 4.
Epidemiologia. I. Fischer, Frida Marina, orient. II.
Título.

Financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e
Tecnológico

Bolsa de Doutorado (nº140969/2017-9): de abril/2017 a dezembro/2020.

Edital de Chamada Universal (nº 423231/2018-9)



Ao meu exemplo de resiliência, perseverança e amor:

Minha mãe, Margarida (Dona Santa).

AGRADECIMENTOS

Ao bom Deus, pelo dom da vida, é incontestável sua presença em minha história, em cada oportunidade, em cada decisão...

Aos meus pais, Elizeu (*in memoriam*) e Margarida, os quais são meus exemplos de dignidade e amor. Aos meus irmãos Silvia, Efigênia, Bruno, Cristian e meus sobrinhos Ítalo e Laura que sempre me impulsionam alçar grandes voos, sem o amor de vocês seria difícil superar a distância física. Sou grato a todos os meus familiares que sempre vibram comigo a cada conquista, agradeço, especialmente, a Tia Lene e primo Joel que me acolheram em São Paulo, oferecendo um lar durante os últimos quatro anos, serei eternamente grato.

À Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) pela oportunidade de cursar o doutorado e possibilitar a finalização desta tese à distância, durante a Pandemia da Covid-19. Agradeço a todos os trabalhadores da FSP/USP, especialmente, os professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública por todo conhecimento compartilhado, fazer parte dessa instituição foi um divisor de águas em minha vida e carreira.

À minha querida orientadora, Prof.^a Frida Marina Fischer, que conduz com excelência a missão de docente/pesquisadora, obrigado pela oportunidade de ser seu orientando e pela generosidade com que sempre compartilhou seus conhecimentos. Sobretudo, agradeço a amizade, confiança e generosidade.

Ao CNPQ pela concessão da bolsa de Doutorado, essencial no apoio à formação e para que eu pudesse me estabelecer em São Paulo. Também agradeço o apoio para participação em eventos e publicações recebidos da FSP/USP. Sem esses suportes nada disso seria possível.

À Gerência Executiva do INSS em Sergipe e à Gerência da Agência da Previdência Social da Lapa, em São Paulo, que apoiaram a realização do início deste estudo em suas dependências. Agradeço às equipes dos serviços de reabilitação profissional e aos trabalhadores em reabilitação, os quais serei sempre grato.

Ao Dr. João Silvestre Silva-Junior, o qual tenho profunda admiração, agradeço por todo aprendizado, disponibilidade, amizade e parceria para a realização deste estudo, sem seu apoio seria difícil a concretização deste trabalho.

Meus sinceros agradecimentos aos Professores Eduardo de Sá, Mônica Angelim e Tatiana Toporcov pela significativa contribuição a esta tese. Também agradeço à Mara Takahashi pela disponibilidade e generosidade em compartilhar os seus conhecimentos durante a finalização deste trabalho.

À equipe da Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde (CGSAT/DSASTE/SVS/MS), a qual integro desde novembro de 2020, agradeço a colaboração nas demandas do trabalho para que eu pudesse finalizar esta tese de maneira tranquila. Agradeço à Flávia Nogueira e Ferreira de Souza, coordenadora da CGSAT, pelo apoio, seria difícil a finalização desse ciclo sem sua compreensão. Agradeço também ao colega de trabalho Klauss Garcia, que se tornou um grande amigo, pela colaboração com a aplicação do método *linkage*, além de todo apoio e amizade.

Aos queridos amigos e colegas do doutorado que tornaram esse percurso mais leve e prazeroso: Daniele, Elizângela, Fabrício, Gisele, Lays, Ricardo, Roudom e Sofia. Tenho admiração por cada um de vocês, agradeço pelos aprendizados, escuta e sorrisos. Não poderia deixar de mencionar os amigos de recente e longa data, os quais foram presentes durante esse processo de formação: Chan, Dani, Danillo, Djalma, Gai, Geisimar, Gleivi, Hildem, Jô, Kenya, Lili, Lucas, Lora, Marcelo, Margô, Naty, Nayra, Rosa, Samara, Thamires, Thay e Victor. Obrigado por tornarem meus dias mais alegres.

A todos, o meu muito obrigado!

“O correr da vida embrulha tudo. A vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem...”

João Guimarães Rosa

RESUMO

MIRANDA, CB de. **Reabilitação profissional e retorno ao trabalho no Brasil: avanços, retrocessos e aspectos epidemiológicos** [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2022.

OBJETIVOS: (i) Analisar aspectos atuais do serviço de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil; (ii) Analisar a tendência de incidência acumulada de indicadores do serviço de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil, entre 2007 e 2016; (iii) Avaliar a prevalência de trabalhadores reabilitados pelo INSS empregados no mercado formal brasileiro, segundo características sociodemográficas e ocupacionais, em 2018; (iv) Analisar fatores sociodemográficos e ocupacionais associados ao tempo de permanência no trabalho entre os trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela previdência social brasileira. **MÉTODOS:** Esta tese está dividida em quatro manuscritos. MANUSCRITO 1: Estudo qualitativo com análise documental de manuais de procedimentos da reabilitação profissional do INSS, ofícios institucionais da previdência social e dos sindicatos dos trabalhadores previdenciários. MANUSCRITO 2: Estudo ecológico a partir de dados secundários agregados, de acesso público, foram calculadas as incidências acumuladas de indicadores de RP. Nas análises foram realizados modelos de regressão linear generalizada de Prais-Winsten para estimativa das tendências, e obteve-se a variação percentual anual e os respectivos intervalos de confiança de 95%. MANUSCRITO 3: Estudo transversal com dados de 45.274 trabalhadores reabilitados obtidos da Relação Anual de Informações Sociais do ano de 2018. A variável dependente refere-se à prevalência de trabalhador reabilitado empregado no mercado formal em 31 de dezembro de 2018. As variáveis independentes tratam de características sociodemográficas e do trabalho. Modelos de regressão de Poisson avaliaram razões de prevalência e intervalos de confiança. MANUSCRITO 4: Estudo longitudinal com 680 trabalhadores reabilitados com incapacidade por LER/Dort que retornaram ao mercado formal de trabalho no Brasil entre 2014 e 2018. A análise de sobrevivência foi realizada para identificar os fatores que influenciam a permanência no trabalho. **RESULTADOS:** MANUSCRITO 1: as rápidas alterações realizadas na estrutura do INSS e no programa de reabilitação profissional prejudicaram as conquistas que fomentaram o início do desenvolvimento de um programa de reabilitação profissional integral e intersetorial, a fim de favorecer um retorno real e saudável ao trabalho. MANUSCRITO 2: A incidência acumulada média de encaminhamento para o serviço de RP foi de 37,16 por 1.000 benefícios por incapacidade temporária e apresentou uma tendência de declínio -6,92% (IC95%: -8,38; -5,43). A incidência acumulada média de casos admitidos no serviço de RP foi de 57,34 por 100

casos encaminhados e apresentou tendência de aumento 3,31% (IC95%: 1,13; 5,53). A incidência acumulada média de reabilitação foi de 57,43 por 100 casos admitidos e permaneceu estável durante o período de estudo -2,84 (IC95%: -5,87; 0,29). MANUSCRITO 3: No Brasil, 80% de trabalhadores reabilitados que ingressaram no mercado formal estavam com o vínculo empregatício ativo em dezembro de 2018. Houve maior prevalência entre os homens, pessoas na faixa etária de 40 a 49 anos, com raça/cor da pele branca, com um a oito anos de estudo e com renda média anual entre 2,01 a 4 salários mínimos. O tipo de vínculo empregatício mais prevalente foi o celetista com prazo indeterminado. O grupo ocupacional de trabalhadores em serviços de manutenção e reparação e o ramo de atividades de água, esgoto e atividades de gestão de resíduos e descontaminação foram as mais frequentes entre os reabilitados que estão inseridos no mercado formal. MANUSCRITO 4: A maioria dos participantes eram da região Sudeste (41,18%), do sexo masculino (62,35%), trabalhavam em empresas de grande porte (44,41%), em grupo ocupacional de trabalhadores de serviços administrativos (70,44%) e estavam inseridos no ramo de atividade econômica de transporte, armazenagem e correio (52,35%). A demissão do emprego ocorreu para 29,26% dos trabalhadores. A duração média de permanência no emprego foi de 56 meses. Fatores associados ao menor tempo de emprego foram ser das regiões Sudeste (HR: 2,78; IC95% 1,12 – 6,91) e Sul (HR: 2,68; IC95% 1,04 – 6,90), inseridos em ramos de atividades econômicas de transporte, armazenagem e correio (HR: 2,57; IC95% 1,07 – 6,17), e de atividades financeiras de seguros e serviços relacionados (HR: 2,70; IC95% 1,05 – 6,89). **Conclusões:** A ineficiência do serviço de reabilitação profissional brasileiro é evidente. Mais do que nunca a necessidade de uma política intersetorial eficaz de reabilitação profissional e retorno ao trabalho mostra-se indispensável para favorecer um retorno ao trabalho sustentável e saudável aos trabalhadores. Ademais, é necessário repensar estratégias e ações governamentais que diminuam as desigualdades ao retorno ao trabalho após a reabilitação profissional.

Palavras-chave: Retorno ao trabalho; reabilitação profissional; mercado de trabalho; epidemiologia

ABSTRACT

MIRANDA, C B de. **Vocational rehabilitation and return to work in Brazil: advances, setbacks and epidemiological aspects [doctoral thesis]**. São Paulo: School of Public Health, University of Sao Paulo (USP); 2022.

AIM: To analyze current aspects of the National Institute of Social Security (INSS) professional rehabilitation service in Brazil; To analyze the trend of cumulative incidence of indicators of the Brazilian Social Security vocational rehabilitation service, between 2007 and 2016; To assess the prevalence of workers rehabilitated by the INSS employed in the Brazilian formal market, according to sociodemographic and occupational characteristics in 2018; To analyze sociodemographic and occupational factors associated with the length of stay at work among workers with cumulative trauma disorders (CTDs) disability rehabilitated by the Brazilian social security system. **METHODS:** This thesis is divided into three manuscripts. MANUSCRIPT 1: Qualitative study with documental analysis of INSS vocational rehabilitation (VR) procedures' manual, institutional offices of social security and social security workers' unions. MANUSCRIPT 2: Ecological study from public aggregated secondary data, the cumulative incidences of VR indicators were calculated. Generalized linear regression models of Prais-Winsten were used to estimate trends, the annual percentage variation and respective 95% confidence intervals were obtained. MANUSCRIPT 3: Cross-sectional study with data from 45,274 rehabilitated workers obtained from the Annual Social Information List for the year 2018. The dependent variable refers to the prevalence of rehabilitated workers employed in the formal market on December 31, 2018. The independent variables are sociodemographic characteristics and work. Poisson regression models evaluated prevalence ratios and confidence intervals. MANUSCRIPT 4: A longitudinal study with 680 workers rehabilitated with disability due CTD's who returned to the formal job market in Brazil between 2014 and 2018. Survival analysis was performed to identify the factors influencing permanence at work. **RESULTS:** MANUSCRIPT 1: the rapid changes made in the structure of INSS and vocational rehabilitation program undermined the achievements that fostered the beginning of the development of a comprehensive and intersectorial VR, in order to favor a real and healthy return to work. MANUSCRIPT 2: The mean cumulative incidence of referral to the RP service was 37.16 per 1,000 temporary disability benefits and showed a declining trend of -6.92% (95%CI: -8.38; -5.43). The mean cumulative incidence of cases admitted to the RP service was 57.34 per 100 cases referred and showed an upward trend of 3.31% (95%CI: 1.13; 5.53). The mean cumulative incidence of rehabilitation was 57.43 per 100 cases admitted and remained stable during the study period -2.84 (95%CI: -5.87; 0.29). MANUSCRIPT 3: In Brazil, 80% of rehabilitated workers who entered the formal market had an active employment relationship in December 2018. There was a

higher prevalence among men, people aged between 40 and 49 years, white race/skin color, one to eight years of schooling and an average annual income between 2.01 and 4 minimum wages. The most prevalent type of employment relationship was those in formal employment with an indefinite term. Workers from maintenance and repair services and the branch of activities of water, sewage and waste management and decontamination activities were the most frequent occupational group among the rehabilitated who were inserted in the formal market. MANUSCRIPT 4: Most participants were from the Southeast region (41.18%), males (62.35%), worked in large companies (44.41%), belonging to an occupational group of administrative service workers (70.44%) and working in the transportation, storage and mail sectors (52.35%). The dismissal of the job occurred for 29.26% of the workers. The average duration of employment was 56 months. Factors associated with shorter length of employment are: workers from the Southeast (HR: 2.78; IC95% 1.12 – 6.91) and South (HR: 2.68; IC95% 1.04 – 6.90) regions of Brazil, those working in transportation, storage and mail (HR: 2.57; IC95% 1.07 – 6.17), financial activities of insurance and related services (HR: 2.70; IC95% 1.05 – 6.89). **Conclusions:** The inefficiency of the Brazilian vocational rehabilitation service is evident and, more than ever, the need for an effective intersectorial policy for vocational rehabilitation and return to work is essential to favor a sustainable and healthy return to work for workers. Furthermore, it is necessary to rethink government strategies and actions to reduce inequalities when returning to work after vocational rehabilitation.

Keywords: Return to work; vocational rehabilitation; job market; epidemiology

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	20
2. INTRODUÇÃO	24
2.1 O processo de retorno ao trabalho	25
2.2 A reabilitação profissional como estratégia para o retorno ao trabalho.....	28
2.3 O Programa de Reabilitação Profissional brasileiro	33
3. CONSTRUÇÃO LÓGICA DA TESE	35
4. OBJETIVOS	36
4.1 Objetivos Geral.....	36
4.2 Objetivos Específicos	36
5. MÉTODOS	37
5.1 Análise dos aspectos atuais do serviço de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil	37
5.2 Análise da tendência de incidência acumulada de indicadores da reabilitação profissional no Brasil entre 2007 e 2016	37
5.3 Avaliação da prevalência de trabalhadores reabilitados pelo INSS empregados no mercado formal brasileiro em 2018, segundo características sociodemográficas e ocupacionais	39
5.4 Avaliar fatores sociodemográficos e ocupacionais associados ao tempo de permanência no trabalho entre os trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela previdência social brasileira.	43
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	49
6.1 Artigo 1: Aspectos do cenário atual da reabilitação profissional no Brasil: avanços e retrocessos	50
6.2 Artigo 2: Trends in the Cumulative Incidence of Vocational Rehabilitation Indicators in Brazil, 2007-2016	73
6.3 Artigo 3: Quem são e como trabalham os reabilitados empregados no mercado formal de trabalho?	83
6.4 Artigo 4: Fatores sociodemográficos e ocupacionais associados ao tempo de permanência no trabalho formal de trabalhadores reabilitados devido a incapacidade por LER/Dort, 2014-2018	104
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	129

8. REFERÊNCIAS	132
ANEXO A – CURRÍCULO LATTES ORIENTADORA	138
ANEXO B – CURRÍCULO LATTES DOUTORANDO.....	139
ANEXO C – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	140
ANEXO D – CESSÃO DOS DADOS VINCULADOS PELA CGSAT/MS	143
ANEXO E – PARECER DE APROVAÇÃO DE EMENDA AO PROJETO.	144

LISTA DE FIGURAS

Introdução

Figura 1	Modelo da CIF: representação os componentes biopsicossociais	27
Figura 2	Arena dos atores e sistemas envolvidos na prevenção da incapacidade para o trabalho	28

Manuscrito 4

Figura 1	Probabilidade de permanência no trabalho	116
----------	--	-----

LISTA DE TABELAS

Manuscrito 2

Tabela 1	Absolute and relative frequencies and mean cumulative incidence rates and trends relative to temporary disability benefits granted and workers referred to INSS vocational rehabilitation services. Brazil and macro-regions, 2007–2016.	76
Tabela 2	Absolute and relative frequencies and mean cumulative incidence rates and trends relative to workers admitted to and rehabilitated at INSS vocational rehabilitation services. Brazil and macro-regions, 2007–2016.	77

Manuscrito 3

Tabela 1	Quem são? Prevalência de trabalhadores reabilitados com vínculo ativo no mercado formal em cada região geográfica. Brasil, 2018.	90
Tabela 2	Quem são? Prevalência de trabalhadores reabilitados com vínculo ativo no mercado formal segundo características sociodemográficas. Brasil, 2018.	91
Tabela 3	Como trabalham? Prevalência de trabalhadores reabilitados com vínculo ativo no mercado formal segundo características ocupacionais. Brasil, 2018.	92
Tabela 4	Como trabalham? Prevalência de trabalhadores reabilitados com vínculo ativo no mercado formal segundo atividade econômica. Brasil, 2018.	93

Manuscrito 4

Tabela 1	Características sociodemográficas dos trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela Previdência Social que retornaram ao mercado formal de trabalho, Brasil, 2014-2018.	113
----------	---	-----

Tabela 2	Características ocupacionais dos trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela Previdência Social que retornaram ao mercado de trabalho formal de trabalho, Brasil, 2014-2018	114
Tabela 3	Distribuição dos trabalhadores reabilitados pela Previdência Social que retornaram ao mercado formal de trabalho, segundo principais diagnósticos clínicos da incapacidade por distúrbios osteomusculares, Brasil, 2014-2018	115
Tabela 4	Análise univariada e múltipla (Regressão de Cox) do tempo de permanência no trabalho de reabilitados pela Previdência Social devido incapacidade por LER/Dort que retornaram ao mercado de trabalho formal, Brasil, 2014-2018.	118

LISTA DE SIGLAS

ANAPAR	Associação Nacional dos Participantes de Fundos de Pensão
ANASPS	Associação Nacional dos Servidores Públicos da Previdência Social e da Seguridade Social
ANMP	Associação Nacional de Médicos Peritos
APC	Annual Percent Change
APS	Agência da Previdência Social
CAP	Caixas de Aposentadoria e Pensões
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CDH	Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa
CGSAT	Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador
CID-10	Classificação Internacional de Doenças
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CNAE	Classificação Nacional de Atividade Econômica
CNPS	Conselho Nacional de Previdência Social
CRP	Centros de Reabilitação Profissional
CSST	Comissão de Saúde e Segurança Ocupacional
Dataprev	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
DISART-INSS	Diretoria de Saúde do Trabalhador do INSS
FENASPS	Federação Nacional dos Sindicatos dos Trabalhadores em Saúde, Trabalho, Previdência Social e Assistência Social
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat e Figueiredo
GTSST	Grupo de Trabalho responsável pela avaliação e proposição de Políticas de Saúde e Segurança no Trabalho
HR	Razão de risco
IA	Incidência de admissão na RP
IAP	Institutos de Aposentadorias e Pensões
IB	Incidência de benefícios
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC95%	Intervalo de confiança de 95%
IE	Incidência de encaminhamento para RP
IMO	Intermediação de Mão de Obra
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IR	Incidência de reabilitados pela RP

LER/Dort	Lesão por Esforço Repetitivo/Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho
MDSA	Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário
MPS	Ministério da Previdência Social
MS	Ministério da Saúde
NPR	Núcleos de Reabilitação Profissional
OECD	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIS	Programa de Integração Social
PNSST	Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PRP	Programa de Reabilitação Profissional
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RAT	Risco Acidente de Trabalho
RP	Reabilitação Profissional
SARS-CoV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave do coronavírus 2
SAT	Seguro Acidente de Trabalho
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
Siscat	Sistema de Informações das Comunicações de Acidentes de Trabalho
SM	Salário mínimo
SSIA	Agência Sueca de Seguro Social
SUS	Sistema Único de Saúde
VR	<i>Vocational Rehabilitation</i>
WCB	Comissão de Indenização dos Trabalhadores
WHO	<i>World Health Organization</i>
WORQ	Work Rehabilitation Questionnaire

1. APRESENTAÇÃO

Antes de apresentar a estrutura deste documento, relato brevemente alguns fatos relevantes que contribuíram para o desenvolvimento da tese ao longo dos últimos quatro anos de pós-graduação. O interesse pelo campo da Saúde do Trabalhador emergiu ainda na graduação, porém foi no mestrado que iniciei os primeiros passos na área, por meio do estudo da incapacidade laboral em trabalhadores agrícolas, através de uma análise biopsicossocial proposta pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)¹. Essa investigação revelou a importância de compreender a incapacidade laboral e suas repercussões não somente pelo aspecto físico, mas também considerando aspectos da funcionalidade humana, psíquicos e do contexto social.

Após a defesa da dissertação, conheci o questionário WORQ (*Work Rehabilitation Questionnaire*), desenvolvido por FINGER et al. (2014)², que foi elaborado com base na CIF. Esse avalia a percepção que o trabalhador em reabilitação profissional possui sobre sua incapacidade e como ela impacta em sua vida. Porém, a tradução e adaptação transcultural desse questionário para o Brasil estava em desenvolvimento. Foi a partir disso, que comecei a me interessar pela temática da reabilitação profissional e durante o processo seletivo do doutorado, tive o prazer de conhecer a Prof.^a Frida Marina Fischer, a qual demonstrou interesse pelo tema e propôs aliá-lo com sua linha de pesquisa sobre retorno ao trabalho. Não imaginávamos o quão desafiador seria.

Ao ingressar no curso de doutorado, a elaboração/readequação do projeto de pesquisa foi fruto de diversas reuniões entre minha orientadora, grupo de pesquisa, técnicos da reabilitação profissional do Instituto Nacional do Seguro

¹ Miranda, CB; Teixeira, GM; Fernandes, MG; Aragão, JA; Schneiberg, S. Estudo transversal da saúde física e funcional de agricultores expostos a agrotóxicos: uma aplicação do modelo biopsicossocial da CIF na perspectiva da fisioterapia. *ConScientiae Saúde*. 2019; 18(2): 241-248. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/929/92965852010/92965852010.pdf>

² Finger ME, Escorpizo R, Bostan C, De Bie R. Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ): development and preliminary psychometric evidence of an ICF-based questionnaire for vocational rehabilitation. *J Occup Rehabil*. 2014 Sep;24(3):498–510.

Social (INSS) e pesquisadores convidados para colaborar com o projeto e viabilizar sua execução na cidade de São Paulo – SP. Foi então que decidimos realizar uma pesquisa que avaliasse fatores associados ao retorno para o trabalho após a reabilitação profissional em trabalhadores incapacitados por distúrbios osteomusculares. Assim como, analisar a efetividade desse retorno (retorno ao trabalho sustentável).

Neste contexto, surgiu a necessidade de cursar disciplinas da área de Epidemiologia para compreender e desenvolver os estudos propostos, o que foi bastante satisfatório para minha formação. Confesso que me apaixonei pela Epidemiologia e aplicá-la na área de Saúde do Trabalhador foi um divisor de águas em minha carreira acadêmica, tem dado sentido à minha formação como pesquisador.

Encontramos diversas dificuldades para iniciar a coleta de dados da pesquisa em São Paulo e, em meados de março de 2019, tivemos aprovação da Gerência Executiva do INSS de Sergipe para realizar a pesquisa com o programa de reabilitação profissional (PRP) pertencente aquela instância.

Embora a equipe do serviço de PRP de Aracaju – SE tenha sido parceira no desenvolvimento do projeto, encontramos diversas dificuldades para entrevistar os casos novos de trabalhadores inseridos naquele serviço, em virtude do número baixo de atendimentos por dia. Tais obstáculos foram agravados quando em 30 de abril de 2019, os peritos médicos que realizavam o atendimento e o acompanhamento de segurados em PRP, em conjunto com os profissionais de referência, foram alterados de carreira para a Perícia Médica Federal e o serviço não contou mais com essa especialidade na equipe técnica.

Desse modo, comprometendo os fluxos referentes ao PRP, uma vez que os profissionais técnicos, em sua maioria assistentes sociais, informaram não possuíam capacitação para realizar a análise de compatibilidade de nova função/atividade. Com isso, os profissionais de referência decidiram suspender todos os agendamentos destinados aos novos casos de trabalhadores elegíveis para o PRP até que o INSS reorganizasse os fluxos do PRP. Desse modo, inviabilizando o nosso estudo.

Após diversos trâmites, principalmente pelo apoio do Dr. João Silvestre Silva-Junior, obtivemos a autorização para realizar a coleta de dados no serviço do PRP da Agência da Previdência Social (APS) na Lapa em São Paulo, em meados do segundo semestre de 2019. A equipe do PRP nesse serviço era bastante reduzida, composta por somente dois profissionais de referência exclusivos e uma técnica que auxiliava duas vezes por semana no acompanhamento dos trabalhadores reabilitados. Desse modo, eram realizados poucos atendimentos de casos novos durante a semana. Outro ponto dificultador foi que, na mesma época, o INSS iniciou novas operações de fiscalização de benefícios chamadas de “pente-fino”, fato que dificultou a aceitação dos participantes em se voluntariarem para a pesquisa, pois relatavam medo em perder o benefício social, embora tenham sido devidamente esclarecidos sobre os objetivos do estudo.

Por fim, a pandemia ocasionada pelo novo coronavírus, SARS-CoV-2, no início de 2020 interrompeu, assim como em outros setores, as atividades realizadas pelo PRP, conseqüentemente, tivemos a coleta de dados paralisada. Além disso, o acompanhamento dos trabalhadores que tinham ingressados na pesquisa foi prejudicado. Ressalta-se que o INSS publicou diversas portarias prorrogando a rotina de suspensão de benefícios por impossibilidade de execução do programa de Reabilitação Profissional ao longo de 2020 até junho de 2021. Sem contar que o Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da FSP-USP possibilitou a prorrogação do prazo final de conclusão do curso de doutorado.

O conjunto dessas vivências fizeram-nos rediscutir o desenho do nosso estudo em diversos momentos e optamos em trabalhar com dados secundários para que minha tese continuasse dentro da temática de reabilitação profissional e retorno ao trabalho.

Portanto, esta tese foi desenvolvida com o objetivo de concluir o programa de doutorado da Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, no formato de artigos científicos. Este formato está em vigor conforme Resolução CoPGr nº 6906, de 05 de setembro de 2014, alterada pela Resolução CoPGr 7158, de 16 de dezembro de 2015. De

acordo com isso, a tese de doutorado em formato de artigos científicos deve incluir, no mínimo, três manuscritos resultantes do projeto de doutorado, sendo que pelo menos um não deve ter sido submetido ou publicado em periódico ou capítulo de livro. E ao menos dois artigos devem ter sido submetidos ou publicados em periódicos.

A estrutura da tese está disposta da seguinte forma: introdução, a qual apresenta a base científica que justifica a escolha do tema; os objetivos que descrevem o propósito do estudo; a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa; os resultados e discussões descritos sob a forma de três artigos científicos; e considerações finais onde é feito um apanhado geral e deliberações do autor.

2. INTRODUÇÃO

A incapacidade para o trabalho é considerada um problema de saúde pública que gera altos encargos pessoais e socioeconômicos, ocorre quando o indivíduo não consegue permanecer ou retornar para o trabalho devido a alguma lesão ou doença (LOISEL et al., 1994). As causas da incapacidade são múltiplas, complexas e muitas vezes distintas das condições e tratamentos de saúde, por outro lado, os custos gerados podem ser evitáveis (PRANSKY et al., 2011).

Os gastos públicos com benefícios por incapacidade chegam, em média, a 2% da renda per capita entre os países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD). Com o crescente aumento da população em idade não produtiva, a preocupação com o problema da incapacidade para o trabalho torna-se ainda maior e requer medidas resolutivas urgentes (OECD, 2010; STAHL et al., 2017).

Nesse sentido, prever o sucesso futuro do retorno ao trabalho tem sido um dos principais focos de pesquisa, uma vez que o afastamento prolongado devido a uma lesão ou doença, além de ser oneroso para a sociedade, pode implicar diretamente na condição de vida e saúde do trabalhador, tanto em aspectos físicos quanto psíquicos (BRYNGELSON, 2009; TOLDRÁ et al., 2010).

O retorno ao trabalho é um processo complexo, em que o indivíduo ao longo do tempo pode ter múltiplas e recorrentes transições entre o retorno e vários benefícios para a doença. Esse ciclo de desgaste perpetua o sofrimento e não contribui para a melhora do estado físico e mental do trabalhador (TOLDRÁ et al., 2010; OYEFLATEN et al., 2014).

Há evidências de que a reabilitação profissional pode ser uma medida para auxiliar no retorno ao trabalho em indivíduo com incapacidade laboral. Estudos sugerem que programas estruturados e com ações multidisciplinares predizem maior sucesso para promoção e efetividade do retorno ao trabalho (NORDQVIST et al., 2003; HOLMGREN e DAHLIN, 2004; KLANGHED et al., 2004).

Além disso, torna-se importante prestar atenção à duração das ausências por doença, uma vez que o retorno ao trabalho em tempo hábil reduz as despesas com auxílio-doença e previne a incapacidade laboral a longo prazo (KAUSTO et al., 2017). Da mesma maneira, é preciso atentar-se também para o período de permanência no trabalho após realização da reinserção do trabalhador, pesquisadores tem analisado e considerado como retorno eficaz (ou sustentável) um tempo de permanência no trabalho para indivíduos afastados por doença de pelo menos quatro semanas, sem episódios de novas ausências neste período (STTENSTRA et al., 2012; SILVA-JÚNIOR, 2016; KAUSTO et al., 2017).

Estudos abordando essa temática no Brasil são em menor número e carecem de estudos longitudinais. A ausência de políticas públicas intersetoriais, que favoreçam a reinserção ao trabalho, é um dos fatores que têm dificultado pesquisas nacionais nessa área. Discutir os fatores que interferem no retorno ao trabalho, principalmente sobre a permanência nele, pode colaborar para o entendimento do processo de incapacidade e servir de subsídios na definição de ações de prevenção e das estratégias de intervenção de programas de retorno ao trabalho (COSTA-BLACK, 2013).

2.1 O processo de retorno ao trabalho

O retorno ao trabalho é um processo complexo e multifatorial, influenciado por características pessoais e sociodemográficas, fatores ocupacionais, legislações previdenciária e trabalhista, esquemas de benefícios, sistema de saúde e expectativa do trabalhador (SAMPERE et al., 2012).

O prognóstico para o retorno após afastamento por doença varia dependendo do diagnóstico, duração dos sintomas, tempo de afastamento e se foi realizado ou não um programa de retorno ao trabalho (EFTEDAL et al., 2017). Evidências confirmam que quanto maior o tempo no qual o trabalhador permanece fora do trabalho, menos provável é o seu retorno (LOISEL et al., 2001).

TOLDRÁ et al. (2010), reportam que o processo de retornar ao trabalho após afastamento por doença deveria envolver mudanças na organização do trabalho e adequação das atividades de trabalho, às condições clínicas do trabalhador. E acrescentam que a falta de uma política de reinserção social pelo trabalho pode contribuir para piora do quadro clínico e provocar novos afastamentos.

Para YOUNG et al. (2005), o processo de retorno ao trabalho compreende os seguintes aspectos: a recuperação físico-mental (*off-work*), a reinserção no trabalho (*re-entry*), o acompanhamento da manutenção no trabalho (*maintenance*) e o incentivo ao progresso na realização das atividades (*advancement*).

LANCMAN et al. (2016), afirmam que o retorno e a permanência no trabalho devem ser um processo contínuo que pondere o cuidar do retorno, o conhecimento dos fatores que causaram o adoecimento, sem deixar de investigar onde e quando eles iniciaram. Além de intervir no ambiente de trabalho para prevenir novos acometimentos, e ressaltam que a atuação na empresa deve fomentar uma cultura e uma sinergia de transformação dos programas de retorno em prevenção à saúde dos empregados.

Uma revisão de estudos qualitativos conduzida por ANDERSEN et al. (2012), observou dimensões influentes no retorno ao trabalho como a capacidade do trabalhador em lidar com fatores individuais e demandas do trabalho; acomodação no posto de trabalho e suporte social; diferentes interesses dos sistemas corporativo, previdenciário e de saúde; definição do momento certo para o retorno; diferenças entre intenções indicadas nos processos e as práticas efetivamente aplicadas.

Um estudo pioneiro de análise de revisões sistemáticas sobre retorno ao trabalho após lesão ou doença, realizado por CANCELLIERE et al. (2016), evidencia que a identificação de fatores prognósticos modificáveis é de suma importância, pois estes possibilitam intervenções direcionadas a modificá-las. Mostraram que as expectativas de recuperação e de retorno ao trabalho, níveis de dor e incapacidade, depressão, aspectos do local de trabalho e acesso a

recursos multidisciplinares são importantes fatores modificáveis na progressão do retorno ao trabalho.

Pesquisadores da Holanda construíram manuais como diretrizes para lidar com situações de retorno ao trabalho após afastamento, os “Sete princípios para o retorno ao trabalho bem-sucedido”: (1) o local de trabalho tem um forte compromisso com a saúde e segurança; (2) acomodação de trabalho em boas condições; (3) apoiar o trabalhador retornado sem prejudicar os colegas e supervisores; (4) os supervisores são treinados em prevenção de incapacidade de trabalho e incluídos no planejamento de retorno; (5) o empregador faz contato precoce e atencioso com trabalhadores feridos / doentes; (6) presença de coordenação de retorno ao trabalho; e (7) empregadores e profissionais de saúde se comunicam entre si sobre as demandas do local de trabalho. Essas diretrizes foram destinadas a todos os locais de trabalho e profissionais ligados ao retorno ao trabalho (KUIJER et al., 2006).

As medidas de intervenção nem sempre estão relacionadas a uma diminuição no tempo de afastamento, mas são elementos fundamentais para um retorno ao trabalho ser positivo. Portanto, são recomendadas abordagens que trabalhem na melhora das habilidades de resolução de problemas dos trabalhadores, bem como, que restaurarem o contato do afastado com o local de trabalho e o acompanhamento com aumento gradual da carga de trabalho (NOORDIK et al., 2013).

No Brasil não há diretrizes acerca da abordagem no afastamento e retorno ao trabalho. SALDANHA et al. (2013), relatam que a demanda por reabilitação profissional é alta no país e só pode ser contemplada com políticas intersetoriais, com cooperação técnica e pactuação de metas entre os atores envolvidos no processo de retorno (trabalhadores, empregadores, profissionais de saúde, prestadores de serviços, contribuintes e sociedade). Muitas vezes as empresas optam por desligar o trabalhador por não possuir um programa de retorno ao trabalho (TOLDRÁ et al., 2010).

2.2 A reabilitação profissional como estratégia para o retorno ao trabalho

A reabilitação profissional (RP) visa melhorar a capacidade laboral para aumentar as taxas de retorno ao trabalho. Para TAKAHASHI et al. (2010), o objetivo de um programa de RP é reduzir e superar as limitações funcionais, emocionais e sociais com intervenção no estabelecimento da incapacidade para o trabalho e possibilitar aos trabalhadores reabilitados os meios necessários para retornar ao trabalho de maneira compatível e sustentável.

Em uma revisão sobre o tema, SCHULTZ et al. (2007) descreveram modelos teóricos aplicados nos processos de retorno ao trabalho e indicaram a necessidade de se atuar de forma transdisciplinar. Dentre os diversos modelos existentes, há pelo menos dois que são frequentemente referenciados: o Modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e o de Sherbrook.

Desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde, o modelo da CIF (Fig. 1) possui uma base teórica baseada na perspectiva biopsicossocial de saúde. A CIF considera a incapacidade como um termo genérico para deficiências, limitações de atividades, e restrições de participação. Ela indica aspectos negativos da interação entre o indivíduo (com uma condição de saúde) e seus fatores contextuais: fatores ambientais e pessoais (WHO, 2001).

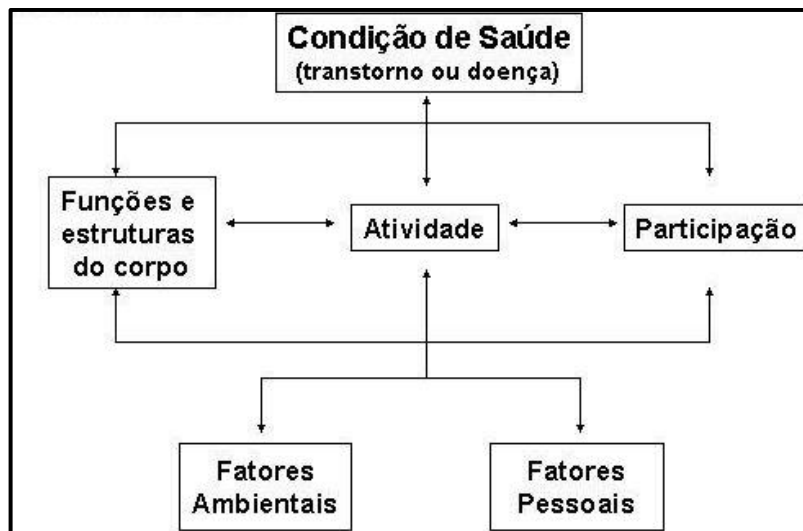


Figura 1. Modelo da CIF: representação os componentes biopsicossociais (WHO, 2001).

Assim, a CIF possibilita identificar que as condições sociais, econômicas e políticas observadas nas inúmeras transformações do trabalho são determinantes para as condições de capacidade e incapacidade laborativa (TOLDRÁ et al. 2010). Entretanto, para COSTA-BLACK (2013), o modelo da CIF não permite observar a incapacidade/funcionalidade além do universo da saúde do indivíduo. Para este autor, esse modelo não consegue definir os papéis e responsabilidades de todos os atores sociais envolvidos no processo de prevenção da incapacidade.

Já o Modelo de Sherbrooke (Fig. 2), surgido no Canadá com a intenção de associar diferentes paradigmas para propor intervenções integradas, direcionadas ao trabalhador e ao local de trabalho, tem sido referência no gerenciamento das incapacidades causadas por DME, predominantemente na região lombar, em decorrência de dor musculoesquelética (LOISEL et al., 1994, 2001).

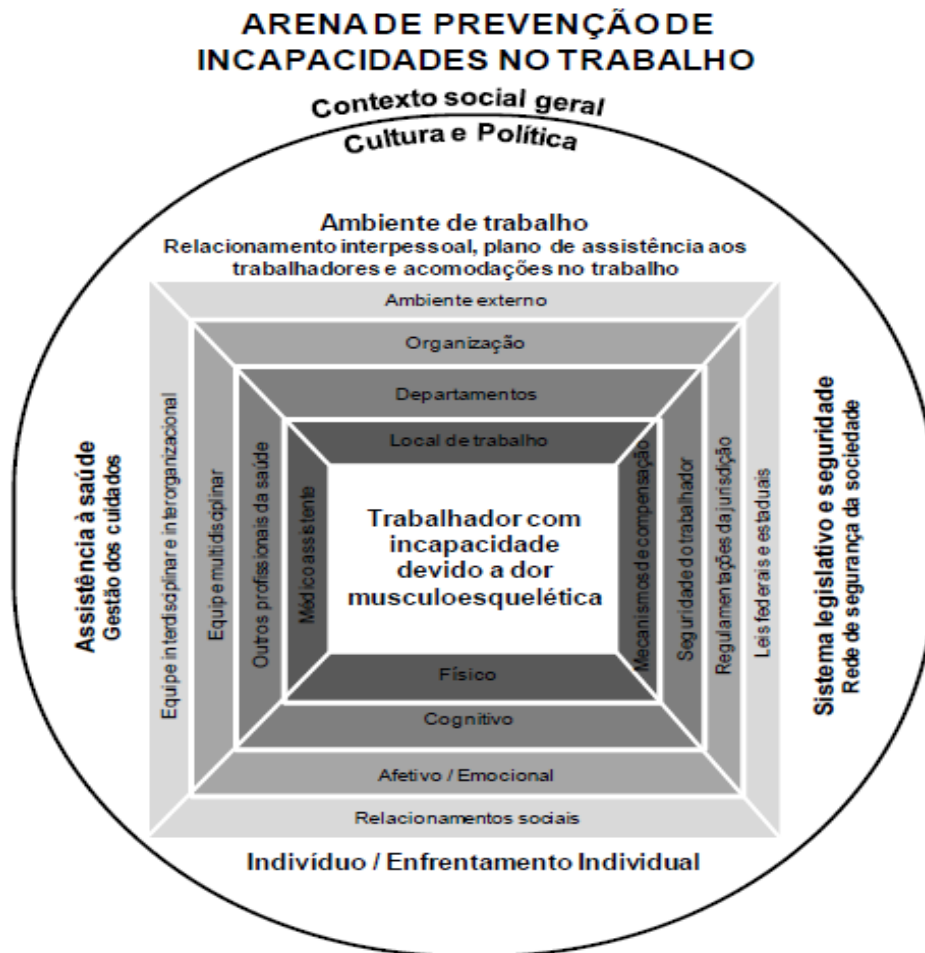


Figura 2. Arena dos atores e sistemas envolvidos na prevenção da incapacidade para o trabalho (Fonte: MINIMEL, 2010)

Dessa maneira, o Modelo de Sherbrook considera todos os sistemas que podem influenciar a incapacidade de um trabalhador com dor musculoesquelética, pois envolve as características globais dos trabalhadores (físicas e mentais), os fatores ambientais, como o local de trabalho, o sistema de saúde, o sistema de seguridade e os aspectos sociopolíticos e culturais gerais que podem vir a influenciar todos os quatro sistemas, bem como a percepção do indivíduo e da sociedade sobre o problema (LOISEL et al. 2001).

Para COSTA-BLACK (2013), o modelo proposto de Sherbrook sugere a substituição do paradigma focado no tratamento da doença pelo paradigma da

prevenção de incapacidade, a fim de evitar seu prolongamento. Entretanto, poucos são os pesquisadores treinados para desenhar e conduzir estudos que envolvem o Modelo de Sherbrook e suas divergentes perspectivas (MININEL, 2010).

Embora os modelos citados anteriormente sejam referências no entendimento da incapacidade laboral, os métodos utilizados nos programas de RP para prevenir e tratar os trabalhadores incapacitados variam entre os países.

Na Noruega, por exemplo, os programas de reabilitação profissional são abrangentes e são oferecidos a trabalhadores afastados por doença e em risco de sair do mercado de trabalho devido a quadros de saúde complexos. Equipes interdisciplinares em ambiente ambulatorial ou hospitalar fornecem tais programas, os quais abordam componentes comportamentais, funcionais, médicos, físicos, psicológicos e profissionais da empregabilidade e retorno ao trabalho para seus participantes (EFTEDAL et al., 2017).

Na Alemanha, a reabilitação profissional é uma importante estratégia na política de benefícios de invalidez, com incentivos crescentes para encontrar e manter um trabalho para indivíduos incapacitados (BUYS et al., 2015). As estratégias se concentram em aconselhamento profissional, gestão de casos de incapacidade, intervenção no local de trabalho e gerenciamento de programas. Para BUYS et al. (2015), os programas de reabilitação profissional na Austrália devem se concentrar cada vez mais em serviços individualizados em que o indivíduo com incapacidade tenha controle significativo sobre as decisões das intervenções de retorno ao trabalho.

Na Suécia, a Agência Sueca de Seguro Social (SSIA) administra os benefícios por doença e é responsável pela coordenação do processo de reabilitação. A reabilitação médica geralmente é realizada em centros de saúde primários ou hospitais. Já a reabilitação profissional é de responsabilidade dos empregadores, os quais são obrigados legalmente a fornecer auxílio-doença para os primeiros 14 dias de licença médica. Segundo Stahl, Costa-Black e Loisel (2017), embora os empregadores tenham responsabilidades legais pela reabilitação, na prática tais responsabilidades não são muito abrangentes.

No Canadá, as províncias, que são subdivisões administrativas do país, são responsáveis pelos cuidados de saúde e compensação por acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, com algumas orientações gerais federais. Cada província tem uma Comissão de Indenização dos Trabalhadores (WCB) que são responsáveis pela aplicação, gestão e financiamento do sistema de indenização dos trabalhadores a nível provincial (Stahl, Costa-Black e Loisel, 2017). Em Québec, por exemplo, durante os primeiros 14 dias de ausência, o empregador paga 90% do rendimento líquido habitual, após isto a Comissão de Saúde e Segurança Ocupacional (CSST), que designa o WCB, paga uma indenização igual a 90% do rendimento líquido do trabalhador. O médico responsável, que é escolhido pelo trabalhador, tem a responsabilidade de prescrever os cuidados necessários e o CSST tem de cumprir tais recomendações. Em caso de desacordo, é utilizado um sistema de recurso (Stahl, Costa-Black e Loisel, 2017).

No Brasil, o programa de reabilitação profissional oficial é oferecido pelo INSS, autarquia previdenciária, e opera a partir da assistência educativa e da adaptação ou readaptação profissional, instituída sob a denominação genérica de habilitação e reabilitação profissional, visando proporcionar aos beneficiários o reingresso no mercado de trabalho e no contexto em que vivem (BRASIL, 1991; 1999). O INSS não fornece reabilitação terapêutica, esta é uma responsabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS), porém tais instituições realizam suas ações de maneira fragmentada.

Até o momento, não há políticas integradas e nem modelo teórico que preconize as diretrizes de retorno ao trabalho no serviço de reabilitação profissional previdenciário brasileiro. A ausência de ações integrais entre todos os atores envolvidos no processo de reabilitação (empregadores, trabalhadores, sistema previdenciário e de saúde, sindicatos, profissionais de saúde, entre outros) tornou-se uma das principais críticas ao serviço de Reabilitação Profissional do INSS ao longo dos anos.

2.3 O Programa de Reabilitação Profissional brasileiro

O programa de reabilitação profissional (PRP) do país, presente na legislação previdenciária, possui mais de 70 anos de funcionamento sendo caracterizada por diversas mudanças ao longo de sua trajetória histórica. Em linhas gerais, as ações desenvolvidas pelo PRP estiveram fortemente conectadas às questões macroestruturais do sistema previdenciário brasileiro que historicamente está inserido em uma lógica economicista e burocrática com destaque ao caráter assistencialista de seus serviços (TAKAHASHI e IGUTI, 2008).

Assim, com o passar dos anos, o PRP foi sendo reduzido e alterado, transformando-se em um subprograma de perícias médicas. Atualmente, objetivo do programa de reabilitação é a habilitação do trabalhador em outra atividade por meio de cursos e treinamentos, sob a responsabilidade institucional de orientadores profissionais e do perito médico (MAENO e VILELA, 2010; BRASIL, 2018).

Fazem jus ao processo de reabilitação os segurados em gozo de auxílio-doença, aqueles em aposentadoria por invalidez, e os que recebem benefícios decorrentes de aposentadoria especial, por tempo de contribuição ou idade que, em atividade laborativa, tenham reduzido sua capacidade funcional em decorrência de doença ou acidente. Pessoas com deficiência e dependentes de segurado também podem ser contemplados, porém com menor prioridade (BRASIL, 2018).

O PRP está organizado a partir das seguintes funções básicas: a) avaliação do potencial laborativo, com vistas à definição da real capacidade de retorno de segurados ao trabalho; b) orientação e acompanhamento do programa profissional; c) articulação com a comunidade para parcerias, convênios e outros; d) pesquisa da fixação no mercado de trabalho (BRASIL, 2018).

A fase de **avaliação do potencial laborativo**, é composta de três etapas: perícia médica de elegibilidade, avaliação socioprofissional e perícia médica de reabilitação profissional. A etapa de perícia médica de elegibilidade é a porta de

entrada ao PRP, ocorre quando o perito médico em qualquer fase do exame médico-pericial, identifica que o segurado é insuscetível de recuperação para a sua atividade habitual, porém reúne condições de ser submetido ao PRP (BRASIL, 2018).

A etapa de avaliação socioprofissional é realizada pelo Profissional de Referência e tem como objetivo levantar dados referentes à ocupação do segurado, histórico de afastamentos do trabalho, suas experiências profissionais prévias e sua qualificação profissional obtida por cursos e treinamentos, bem como avaliar o interesse e o grau de motivação do mesmo frente ao cumprimento do programa. Na última etapa dessa fase, o perito médico conclui sobre a continuação do PRP, levando-se em consideração o potencial laboral do segurado e as suas restrições (BRASIL, 2018).

A fase de **orientação e acompanhamento do programa profissional** consiste na condução do reabilitando para a requalificação profissional em uma nova função/atividade a ser exercida no mercado de trabalho e deve considerar os seguintes elementos básicos: conhecimento de seu potencial laboral, requisitos necessários ao exercício das profissões e oportunidades oferecidas pelo mercado de trabalho. O planejamento e a preparação profissional devem ser realizados mediante a utilização de recursos disponíveis na comunidade, preferencialmente, como: cursos, treinamentos e outros (BRASIL, 2018);

A fase de **articulação com a comunidade para parcerias, convênios e outros** visa ao reingresso do segurado no mercado de trabalho e ao levantamento de tendências e oportunidades oferecidas, preferencialmente, na localidade de domicílio do reabilitando. Todavia, não caracteriza obrigatoriedade por parte do INSS a sua efetiva inserção no mercado de trabalho (BRASIL, 2018).

Por último, a fase de **pesquisa de fixação no mercado de trabalho** consiste no conjunto de informações para constatar a efetividade do processo de reabilitação profissional e fornecimento de dados que realimentem o sistema gerencial visando à melhoria do serviço (BRASIL, 2018).

3. CONSTRUÇÃO LÓGICA DA TESE

A construção dessa tese visou apresentar elementos do serviço oficial de reabilitação profissional no país e o retorno ao trabalho dos indivíduos reabilitados por tal programa. Para isto as investigações permearam em apresentar um panorama do serviço oficial do Programa de Reabilitação Profissional oferecido pela Previdência Social, entender seus aspectos estruturantes recentes, avaliar os seus indicadores ao longo dos anos, e estudar trabalhadores reabilitados que participaram desse programa e que retornaram ao mercado formal.

O primeiro artigo – Aspectos do cenário atual da reabilitação profissional no Brasil: avanços e retrocessos – é uma discussão sobre os avanços que o serviço incorporou ao longo dos anos, a proposta de modelo teórico que estava sendo desenvolvido e os retrocessos advindos da conjunta socioeconômica atual intensificado pela iminência de redução de direitos trabalhistas garantidos e enfraquecimento institucional do INSS.

O segundo artigo – *Trends in the cumulative incidence of vocational rehabilitation indicators in Brazil, 2007 a 2016* – debruça-se sobre os principais indicadores do serviço de reabilitação profissional. Nesse artigo é possível verificar o comportamento desses indicadores ao longo de 10 anos e levantar hipóteses sobre a efetividade do programa a partir de uma perspectiva nacional.

O terceiro artigo – Quem são e como trabalham os segurados reabilitados pela Previdência Social empregados no mercado formal brasileiro? – possibilita de certo modo, conhecer as características dos trabalhadores reabilitados, e principalmente, como estão inseridos no mercado formal de trabalho.

Por fim, o quarto artigo - Fatores sociodemográficos e ocupacionais associados ao tempo de permanência no trabalho formal de trabalhadores reabilitados devido a incapacidade por LER/Dort, 2014-2018 – permite verificar os fatores associados ao tempo de permanência no emprego formal de trabalhadores reabilitados com incapacidade por LER/Dort, num seguimento de 5 anos.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivos Geral

Analisar aspectos estruturantes e indicadores do serviço oficial de reabilitação profissional brasileiro e o retorno ao trabalho dos indivíduos reabilitados por este serviço inseridos no mercado formal.

4.2 Objetivos Específicos

1: Analisar aspectos atuais do serviço de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil;

2: Analisar a tendência de incidência acumulada de indicadores do serviço de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil, entre 2007 e 2016;

3: Avaliar a prevalência de trabalhadores reabilitados pelo INSS empregados no mercado formal brasileiro em 2018, segundo características sociodemográficas e ocupacionais.

4: Analisar fatores sociodemográficos e ocupacionais associados ao tempo de permanência no trabalho entre os trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela previdência social brasileira.

5. MÉTODOS

Esta pesquisa utilizou diversos tipos de estudo para alcançar o objetivo geral. Por conta disso, optou-se em apresentar os métodos por cada objetivo específico, os quais correspondem aos métodos dos quatro manuscritos da tese.

5.1 Análise dos aspectos atuais do serviço de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil

Estudo qualitativo do tipo análise documental em que analisou, principalmente, os Manuais Técnicos de Procedimentos da Área de Reabilitação Profissional dos anos de 2016 e 2018, ofícios publicados pelo INSS sobre a reabilitação profissional, ofícios publicados pelo sindicato dos trabalhadores da Previdência Social e matérias de jornas eletrônicos.

A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (LUDKE e ANDRÉ, 1986). As etapas desse processo foram propostas por Ludke e André 1986 e consistiram, inicialmente, em identificar a unidade de análise (reabilitação profissional) a partir de unidades de contexto, ou seja, explorando o contexto que essa unidade ocorre, e não apenas a sua frequência. Em seguida, foram registrados esquemas em forma de síntese e aprofundamento das leituras que possibilitaram concluir a definição das categorias de análise que foram: pontos que caracterizaram avanços, retrocessos e ameaças.

5.2 Análise da tendência de incidência acumulada de indicadores da reabilitação profissional no Brasil entre 2007 e 2016

Estudo ecológico de séries temporais sobre os indicadores nacionais e macrorregionais do serviço de reabilitação profissional do INSS. Foram extraídas

informações da base de dados pública disponível no sítio eletrônico (<http://www3.dataprev.gov.br/infologo/>) da Previdência Social brasileira, relativas ao período dos anos de 2007 a 2016.

Para o cálculo de incidência acumulada foram coletados dados quanto ao número anual nacional e macrorregional de: a) trabalhadores que realizaram contribuição ao INSS; b) benefícios por incapacidade laborativa temporária (auxílio-doença previdenciário e acidentário) emitidos para trabalhadores requerentes; c) casos encaminhados para o serviço de RP; d) casos admitidos entre aqueles encaminhados para a RP; e) e casos de reabilitação concluídos entre aqueles admitidos.

As incidências acumuladas anuais nacionais e macrorregionais foram estimadas considerando:

- IB (incidência de benefícios): Número de benefícios emitidos dividido pelo número de contribuintes, em cada ano;
- IE (incidência de encaminhamento para RP): Número de novos encaminhamentos para a RP dividido pelo número de benefícios emitidos, em cada ano;
- IA (incidência de admissão na RP): Número de novos casos admitidos na RP dividido pelo número de encaminhados para a RP, em cada ano;
- IR (incidência de reabilitados pela RP): Número de reabilitações concluídas dividido pelo número de casos admitidos na RP, em cada ano.

Com o intuito de facilitar a visualização dos dados, os indicadores IB e IE foram multiplicados por um fator de 1.000 e os indicadores IA e IR por um fator de 100.

A estimativa de tendência de incidência acumulada de cada indicador foi efetuada seguindo as orientações metodológicas apresentadas por Antunes e Waldman (2002). A *annual percent change* (APC) foi calculada utilizando a regressão linear generalizada de Prais-Winsten, que prevê a correção de

autocorrelação de primeira ordem na análise de séries temporais. Esse procedimento permitiu classificar as taxas como crescente ($p \leq 0,05$ e coeficiente da regressão positivo), decrescente ($p \leq 0,05$ e coeficiente da regressão negativo) ou estável ($p > 0,05$), bem como quantificar o percentual de aumento ou de redução anual das incidências acumuladas, e seus respectivos intervalos de confiança de 95%, considerando estatisticamente significativo valor $p \leq 0,05$. As análises das tendências foram realizadas para o país e também estratificadas conforme as cinco macrorregiões geográficas. A análise foi executada utilizando o programa STATA 14.1 (College Station, Texas, 2015).

5.3 Avaliação da prevalência de trabalhadores reabilitados pelo INSS empregados no mercado formal brasileiro em 2018, segundo características sociodemográficas e ocupacionais

5.3.1 Desenho e população do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal realizado com trabalhadores reabilitados pelo serviço de reabilitação profissional do INSS, inseridos no mercado formal de trabalho no Brasil. Foram utilizados os dados secundários, públicos e anônimos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do ano de 2018. Todos os trabalhadores reabilitados com idade mínima de 18 anos e de ambos os sexos foram incluídos no estudo.

5.3.2 O serviço de reabilitação profissional da previdência pública brasileira

O serviço de reabilitação profissional (RP) do INSS fornece assistência educativa ou reeducativa e de adaptação ou readaptação profissional, em caráter obrigatório, prioritariamente, aos segurados em longa do trabalho, que estão em gozo de benefício por incapacidade laboral, e que são elegíveis para o programa de reabilitação profissional (PRP), independente de carência (BRASIL, 1991; 1999).

Os critérios prioritários de elegibilidade para a RP definidos pelo INSS são:

- i) ter incapacidade permanente, total ou parcial, para a atividade laboral habitual;
- ii) possuir escolaridade a partir do nível fundamental I completo;
- iii) possuir prognóstico de retorno ao trabalho que não será alterado por tratamento proposto pelo médico assistente, ou seja, caso o segurado esteja a aguardar procedimento cirúrgico que, mesmo bem-sucedido, não permitirá o retorno à mesma função habitual no trabalho;
- iv) menor tempo de afastamento do trabalho;
- v) possuir experiências ou atividades profissionais já desenvolvidas, compatíveis com o potencial laboral;
- vi) características do mercado de trabalho na região que reside, vínculo empregatício atual e perspectiva de retorno na empresa de vínculo;
- vii) motivação, habilidades, aptidões, expectativas para o retorno e potencialidades do indivíduo (BRASIL, 2018).

Os serviços de RP são oferecidos em algumas agências da previdência social (APS) selecionadas pelo INSS e, no mínimo, todo estado brasileiro possui um serviço de RP. As funções básicas desses serviços são: i) avaliação do potencial laborativo, que define a real capacidade do segurado retornar ao trabalho; ii) orientação e acompanhamento do programa profissional, que realiza a condução da requalificação profissional em uma nova função/atividade no mercado de trabalho; iii) articulação com a comunidade para parcerias, convênios e outros, no intuito de verificar as oportunidades do mercado de trabalho; iv) pesquisa da fixação no mercado de trabalho, que consiste no conjunto de informações para constatar a efetividade do processo de reabilitação. A Previdência Social considera o tempo máximo de 240 dias como satisfatório para o trabalhador concluir o processo de reabilitação profissional (BRASIL, 2018).

5.3.3 Fonte de dados

Foram utilizados dados individualizados de vínculos empregatícios formais registrados na RAIS no período de 2018. A RAIS é de abrangência nacional e fornece informações sobre vínculos empregatícios formais, com registro anual e obrigatório para as empresas públicas e privadas.

A RAIS é um registro administrativo, gerenciado pelo Ministério do Trabalho e Previdência. Desde os anos 90, os dados da RAIS têm demonstrado avanços quantitativos e qualitativos, em decorrência da informatização da coleta e recepção dos dados. Por conta disso, a RAIS possui uma cobertura aproximada de 97% (BRASIL, 2022), que permite análises em um amplo nível de desagregação setorial, ocupacional e geográfico, com possibilidade de acompanhar a trajetória do trabalhador ao longo de sua vida no mercado formal. Embora a RAIS apresente a variável “tipos de desligamento do emprego” com subestimação, em virtude da omissão dos declarantes, os dados da RAIS permitem subsidiar informações sobre o mercado de trabalho, como também são referências para dados oficiais que tratam sobre a segurança e saúde do trabalhador. Desse modo, a RAIS configura-se como uma das principais bases de dados populacionais de trabalhadores do mercado formal do Brasil (SANTANA, 2019).

A identificação dos trabalhadores reabilitados foi realizada através da variável “Tipo de Deficiência” presente na RAIS, a qual possui seis categorias, sendo que uma delas se refere ao trabalhador reabilitado. Apenas os trabalhadores celetistas foram considerados no estudo, uma vez que o serviço de RP da previdência social é ofertado prioritariamente para esse público. Como forma de identificação do desfecho, foi utilizada a variável “Empregado em 31/12/2018”.

5.3.4 Variáveis do estudo

A variável dependente foi a prevalência de trabalhadores reabilitados empregados no mercado formal, com vínculo ativo em 31 de dezembro de 2018. Dois grupos de variáveis independentes foram selecionados. O primeiro utilizou informações sociodemográficas, como sexo, macrorregião geográfica, faixa etária, raça/cor da pele, renda média anual e escolaridade. A faixa etária foi classificada em cinco categorias: 18 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, 60 anos ou mais. A classificação da raça/cor da pele foi nas seguintes categorias: branca e não branca. A renda média anual foi classificada segundo o critério de estratificação socioeconômica do IBGE: até 2 salários mínimos, de 2,01 a 4,0,

de 4,01 a 10,00, de 10,01 a 20,00 e acima de 20 salários mínimos. A escolaridade foi classificada em anos de estudo, nas seguintes categorias: não alfabetizado, 1-8 anos, 9 – 11 anos e acima de 11 anos. No Brasil, para os trabalhadores incluídos na pesquisa, oito anos corresponde ao ensino fundamental completo; onze anos corresponde ao ensino médio completo; acima de 11 anos de estudo corresponde ao ingresso no ensino superior.

O segundo grupo de variáveis diz respeito às informações ocupacionais. A variável carga horária foi classificada em 4 categorias: até 20 horas, de 21 a 30, de 31 a 40, de 41 a 44 horas semanais. O tipo de vínculo empregatício foi classificado em: celetista por tempo indeterminado, celetista por tempo determinado/temporário e aprendiz. A variável ocupação foi classificada em grandes grupos, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), tais como: trabalhadores de serviços administrativos; diretores e gerentes; profissionais das ciências e das artes; técnicos de nível médio; trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados; trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca; trabalhadores da produção de bens e serviços industriais; e trabalhadores em serviços de reparação e manutenção.

Por fim, a variável ramo de atividade econômica foi classificada segundo grandes grupos da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE), que são: transporte, armazenagem e correio; agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; indústrias extrativas; indústrias de transformação; eletricidade e gás; água, esgoto e atividades de gestão de resíduos e descontaminação; construção; comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas; alojamento e alimentação; informação e comunicação; atividades financeiras, de seguros, e serviços relacionados; atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares; administração pública, defesa, e seguridade social; educação; saúde humana e serviços sociais; artes, cultura, esporte e recreação; e outras atividades de serviço.

Ressalta-se que a maioria das variáveis foram recategorizadas em relação ao banco de dados disponibilizado pela RAIS, a fim de atender aos objetivos do

estudo. Além disso, todas as variáveis selecionadas estavam totalmente preenchidas, sem valores ausentes (*missing*).

5.3.5 Análise estatística

A distribuição dos trabalhadores reabilitados foi descrita de acordo com as variáveis de interesse; a associação entre essas variáveis foi analisada. Modelos de regressão de Poisson, com variância robusta, foram utilizados para avaliar as razões de prevalência e seus respectivos intervalos de 95% de confiança. Intervalos de confiança que englobam valores maiores que um indicam que o grupo de comparação teve prevalência maior que a referência. O inverso ocorre quando os intervalos de confiança abrangem valores menores que um. De forma complementar, a ausência de associação estatisticamente significativa é concluída quando o intervalo de confiança engloba a unidade.

Os dados foram tratados no software Microsoft Excel®, versão 2112, e analisados com o software STATA®, versão 12.

5.4 Avaliar fatores sociodemográficos e ocupacionais associados ao tempo de permanência no trabalho entre os trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela previdência social brasileira.

5.4.1 Desenho e população do estudo

Trata-se de um estudo longitudinal de trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela Previdência Social brasileira e que retornaram ao mercado formal de trabalho entre 2014 e 2018, a partir do uso de dados secundários anônimos. Foram incluídos no estudo trabalhadores acima de 18 anos de ambos os sexos que foram afastados do trabalho devido a LER/Dort, que participaram do programa de reabilitação profissional da previdência social e que tinham vínculo celetista indeterminado. Foram excluídos do estudo os

trabalhadores reabilitados com mais de um vínculo e com tempo de vínculo empregatício temporário.

5.4.2 Fontes de dados

Foi utilizada a base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do ano de 2018. A RAIS é de abrangência nacional e fornece informações sobre vínculos empregatícios formais, com registro anual e obrigatório para as empresas públicas e privadas. A RAIS configura-se como uma das principais bases de dados populacionais de trabalhadores do mercado formal do Brasil (SANTANA, 2019). Por conta de a RAIS não fornecer dados sobre o diagnóstico do adoecimento no trabalho, utilizou-se também a base de dados do Sistema de Informações das Comunicações de Acidentes de Trabalho (Siscat) de 2016 a 2018, que registra acidentes e doenças relacionados ao trabalho de maneira compulsória pelas empresas privadas que contribuem com o Risco Acidente de Trabalho (RAT) (SANTANA, 2019). Optou-se pelos três anos dos dados do Siscat para que houvesse a possibilidade de resgatar o maior número de diagnósticos referentes aos trabalhadores em longa ausência do trabalho devido a LER/Dort.

As bases de dados da RAIS e Siscat foram relacionadas pelo método *linkage* e o banco vinculado foi fornecido pela Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde (CGSAT/MS) totalmente anônimo e sem duplicidades para utilização em nosso estudo. Desse modo, não tivemos acesso aos dados sensíveis dos trabalhadores e nem das empresas.

O *linkage* de base de dados é uma técnica que possibilita o relacionamento de fontes de informação diferentes em um só registro e pode ser do tipo determinístico ou probabilístico (ROCHA et al., 2019). Utilizou-se neste estudo a abordagem determinística, a qual identifica pares de registros completamente concordantes, por meio de uma variável identificadora comum entre os diferentes bancos de dados que serão relacionados (ROCHA et al, 2019). A técnica do *linkage* determinístico realizada pela CGSAT foi a partir do número do

PIS (Programa de Integração Social), identificador unívoco presente nas duas bases de dados estudadas.

A identificação dos trabalhadores reabilitados pela Previdência Social foi realizada através da variável “Tipo de Deficiência”, a qual possui seis categorias, sendo que uma delas se refere ao trabalhador reabilitado. Para identificação dos trabalhadores reabilitados que possuíam incapacidade por doenças osteomusculares foram considerados os diagnósticos baseados na Classificação Internacional de Doenças, versão 10 (CID-10) a partir dos códigos M00 até M99 que compreendem o Capítulo XIII da CID-10.

5.4.3 Preparação dos dados

O banco de dados criado a partir do processo de *linkage*, utilizado neste estudo, foi composto por 16 variáveis disponíveis: sexo, idade, escolaridade, raça/cor, macrorregião geográfica, data de admissão ao emprego, vínculo ativo em 31/12/2018, tamanho do estabelecimento, remuneração média anual em salário mínimo, quantidade de horas contratadas por semana, tipo de vínculo, ocupação (CBO 2002), atividade econômica (CNAE 2.0), CID-10 e data e motivo do desligamento do vínculo. Todas as variáveis selecionadas estavam totalmente preenchidas, sem valores ausentes (*missing*).

Decidiu-se por transformar as variáveis quantitativas (idade, remuneração média anual e quantidade de horas contratadas na semana), do banco de dados produzido pelo *linkage*, em qualitativas. Também se decidiu, quando necessário, recategorizar as variáveis qualitativas. Para definição das categorias e recategorização das variáveis independentes foram realizadas tabelas de contingência, com intuito de verificar a distribuição das amostras por caselas (frequência absoluta e relativa), e, conseqüentemente, melhorar o ajuste estatístico. Após esse processo, e com base na literatura científica, definiram-se as categorizações das variáveis independentes. A categoria 0 (referência) foi definida a partir da categoria de menor risco.

Desse modo, a variável “idade” foi transformada em variável qualitativa para melhor ajuste no modelo estatístico. Além disso, por se tratar de uma

população predominantemente adulta, optou-se em categorizar a variável idade em duas categorias: “Até 40 anos”, “Acima de 40 anos”. A variável “raça/cor” foi recategorizada em duas categorias: “branca” e “não-branca”, uma vez que houve somente 02 casos de trabalhadores da raça/cor amarela e indígena, ou seja 01 caso para cada categoria citada.

A variável “escolaridade” foi recategorizada em virtude da predominância da população no nível de escolaridade maior que ensino fundamental completo, optou-se em recategorizar como variável *dummy*, sendo uma categoria até 11 anos de estudos (até o ensino médio completo) e a outra acima de 11 anos de estudo (ensino superior incompleto ou mais).

A variável “remuneração média anual” foi transformada em variável qualitativa “faixa de remuneração média anual”, devido a distribuição dessa variável, optou-se por categorizá-la em três categorias (Até 2 salários mínimos – SM, de 2,01 até 4 SM e 4,01 ou mais SM). Da mesma maneira, a variável “Quantidade de horas contratadas na semana” foi transformada em variável qualitativa com duas categorias: até 40 horas semanais e acima de 40 horas semanais.

A variável “tamanho do estabelecimento” foi recategorizada em quatro categorias, conforme o número de trabalhadores no estabelecimento preconizado pelo IBGE: microempresa (até 9 funcionários), empresa de pequeno porte (de 10 até 49 funcionários), empresa de médio porte (de 50 a 99 funcionários) e empresa de grande porte (100 ou mais empregados). Já as variáveis nominais “ocupação” e “atividade econômica” foram categorizados em grandes grupos, conforme Classificação Brasileira de Ocupações (CBO-2002) e Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE 2.0), respectivamente.

5.4.4 Variáveis do estudo

A variável dependente foi o tempo de permanência no trabalho após retorno ao trabalho. Considerou-se o número de meses entre a data de admissão no emprego até a data da desvinculação no trabalho (demissão). O período do

estudo foi de 60 meses a partir da data que cada trabalhador reabilitado retornou ao emprego.

As variáveis sociodemográficas analisadas foram: sexo, faixa etária, raça/cor, anos de estudo e macrorregião brasileira de residência/trabalho.

As variáveis ocupacionais estudadas foram: faixa de remuneração média anual, tamanho da empresa, faixa de carga horária de trabalho semanal, grande grupo de ocupação segundo Classificação Brasileira de Ocupações (CBO-2002) e grande grupo de atividade econômica segundo Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE-2.0).

5.4.5 Análise estatística

A análise descritiva foi composta pela distribuição das frequências absoluta e relativa de todas as variáveis estudadas. Para análise de sobrevivência foi considerado como “falha” os casos de trabalhadores que foram demitidos. Foi mensurado a quantidade de meses entre a data de admissão no emprego e a data de desvinculação no trabalho. Houve censura à direita no encerramento do seguimento, ou seja, no prazo de 60 meses após o retorno ao trabalho. Como também nos casos em que a demissão ocorreu por conta de falecimento ou aposentadoria.

Curvas de sobrevivência foram construídas para as covariáveis pelo método de Kaplan-Meier (KAPLAN e MEIER, 1978). Para testar se a duração de permanência no emprego diferiu entre as categorias de um fator de risco ou proteção (por exemplo, entre os sexos masculino e feminino), foi utilizado o teste log-rank.

Para estimar o risco de demissão do emprego pelas variáveis do estudo, utilizou-se o modelo de riscos proporcionais de Cox. Foi realizada a análise univariada de cada covariável. Na constituição do modelo múltiplo, incluíram-se as variáveis que, na análise univariada, apresentaram um nível de significância de $p < 0,20$. Utilizou-se o método stepwise forward a partir do modelo saturado, até que se identificasse qual modelo explicaria a maior parte da variância. O

ajuste do modelo (análise de *deviance*) foi feito pela razão de verossimilhança do modelo proposto em relação ao modelo saturado. Para o modelo final, as variáveis associadas ao desfecho ($p < 0,05$) e aqueles necessários para o ajuste estatístico foram retidos. Para avaliar a premissa do modelo final quanto à proporcionalidade do risco foi realizado o teste de Schoenfeld.

A associação entre as variáveis do estudo e o desfecho foram expressas pela razão de risco (hazard ratio), com seus respectivos intervalos de 95% de confiança. Razão de risco (HR) maior que um ($HR > 1$) estima maior risco de ser demitido do emprego durante o acompanhamento. $HR < 1$ indica menor risco de ser demitido do trabalho durante o período estudado.

5.5 Considerações éticas

Com base na Resolução 466/12 em atendimento às normas regulamentares de pesquisa envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (Parecer nº 5.113.575) e a CGSAT/MS aprovaram a realização deste estudo.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados serão apresentados a seguir em formato de quatro manuscritos completos. O manuscrito 1 foi publicado nos *Cadernos de Saúde Pública* e se destina responder o primeiro objetivo específico da tese. O manuscrito 2 foi publicado na *International Journal of Environmental Research and Public Health*, e se destina a responder o segundo objetivo específico. O manuscrito 3 e 4, os quais se destinam a responder o terceiro e quarto objetivos específicos desta tese, não foram submetidos para publicação conforme dispõe o regulamento do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da FSP/USP.

6.1 Artigo 1: Aspectos do cenário atual da reabilitação profissional no Brasil: avanços e retrocessos

Este documento foi baseado e adaptado a partir da publicação: Miranda, CB de. Aspectos do cenário atual da reabilitação profissional no Brasil: avanços e retrocessos. *Cad. Saúde Pública* 2018; 34(8): e00218717. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00218717>

CSP CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA
REPORTS IN PUBLIC HEALTH

ENSAIO
ESSAY

Aspectos do cenário atual da reabilitação profissional no Brasil: avanços e retrocessos

Aspects of the current workers' rehabilitation scenario in Brazil: strides and setbacks

Aspectos de la perspectiva actual de la rehabilitación profesional en Brasil: avances y retrocesos

Cristiano Barreto de Miranda ¹

doi: 10.1590/0102-311X00218717

Resumo

A reabilitação profissional brasileira incorporou recentemente mudanças nas concepções e princípios que a regem, ampliou-se o conceito de incapacidade baseado no modelo biopsicossocial de saúde, como também adotou-se a abordagem territorial e práticas intersetoriais, com vistas a fornecer subsídios para a implementação de um modelo integrado e intersetorial de reabilitação profissional. Entretanto, esses avanços não adentraram o campo da prática e encontram-se ameaçados frente a atual conjuntura política do país. Este artigo discute o cenário atual do programa de reabilitação profissional do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS), apresenta os avanços nos pressupostos teóricos que o norteiam e as preocupações que a reabilitação profissional enfrenta em virtude das recentes medidas que reforçam o caráter biomédico e de política compensatória que conduziu o programa ao longo dos anos, além de sinalizar uma eminente privatização desse serviço/direito previdenciário. Sugere-se que a reabilitação profissional vivencia um panorama de incertezas e preocupações, intensificado pelo processo de enfraquecimento institucional do INSS. Desse modo, as rápidas alterações realizadas na estrutura do INSS e no programa de reabilitação profissional prejudicaram as conquistas que fomentaram o início do desenvolvimento de um programa de reabilitação profissional integral e intersetorial, a fim de favorecer um retorno real e saudável ao trabalho.

Correspondência

C. B. Miranda
Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo,
Av. Dr. Arnaldo 175, São Paulo, SP 03178-200, Brasil.
cristiano@usp.br

¹ Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

A Reabilitação Profissional (RP) brasileira, presente na legislação previdenciária, possui mais de 70 anos de funcionamento sendo caracterizada por ajustes e “desajustes” ao longo de sua trajetória histórica. Apesar desse percurso, a reabilitação de trabalhadores no país continua a ser um desafio complexo no campo da saúde pública¹, particularmente, na área da saúde do trabalhador. O modelo de política compensatória adotado pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) tem sido insuficiente para favorecer o retorno real e saudável de trabalhadores incapacitados para o mercado de trabalho por meio do serviço de RP².

Por conta desse cenário, em 2014, a Diretoria de Saúde do Trabalhador do INSS (DIRSAT-INSS), criada em 2009 pelo Decreto nº 6934/09³, colocou em consulta pública uma proposta de RP intitulada “Reabilitação Profissional: articulando ações em Saúde do Trabalhador e construindo a Reabilitação Integral”⁴, no intuito de reunir contribuições de pesquisadores e da sociedade para uma construção coletiva de um modelo de reabilitação profissional integrado e intersetorial no país.

A partir dessa iniciativa, foram incorporadas algumas mudanças nas concepções e princípios que regem o serviço de RP, bem como, subsídios para iniciar o desenvolvimento de um modelo integrado e intersetorial. Assim, ampliou-se o conceito de incapacidade com base no modelo biopsicossocial de saúde e introduziu-se a abordagem territorial e de práticas intersetoriais, como também, reconheceu-se a necessidade de equipes multidisciplinares no processo de reabilitação profissional. Esses primeiros avanços foram inseridos em um documento que fundamenta e preconiza as estratégias e ações que orientam os trabalhadores do INSS envolvidos com a RP, o qual denomina-se de Manual Técnico de Procedimentos da Área de Reabilitação Profissional, atualizado em 2016⁵.

Desse modo, a RP sinalizou, nesses últimos cinco anos, o intento de construção de um modelo teórico conceitual com possível rompimento das ações de caráter biomédico em suas práticas. Entretanto, os esforços realizados para introdução dessas mudanças não foram capazes de romper com a macroestrutura hierárquica de ordem cultural, histórica e conceitual do INSS, em que se verifica um distanciamento

cada vez maior do papel da Previdência Social dos pressupostos da Seguridade Social. Nesse aspecto, as parciais medidas progressistas que foram publicadas em 2016, no intuito de fortalecer o debate e desenvolvimento de um serviço integral e intersetorial para o Programa de Reabilitação Profissional do INSS, foram revogadas com a publicação da atualização do Manual Técnico de Procedimentos da Área de Reabilitação Profissional, em fevereiro de 2018⁶. Nesta nova versão, reduziu-se o documento a uma descrição de normas e procedimentos do programa de RP, excluindo os pressupostos teóricos iniciados no manual anterior, com reforço das ações de características puramente biomédicas baseadas em uma lógica de assistência insuficiente e precária, as quais foram exaustivamente criticadas por especialistas na área de saúde do trabalhador ao longo dessas últimas duas décadas.

Destarte, este ensaio pretende apresentar aspectos do cenário atual do Programa de Reabilitação Profissional do INSS, que após indicar uma possível construção de um modelo teórico integral, retrocedeu-se com a permanência de medidas ineficientes que não favorecem o retorno real e saudável ao trabalho. Assim, este texto incorpora as discussões recentes a respeito da reabilitação profissional articuladas no âmbito acadêmico e no conjunto da sociedade, principalmente, nos debates pautados pelos sindicatos dos trabalhadores do INSS.

Na primeira parte do texto, relata-se brevemente o histórico do programa de reabilitação profissional do INSS, com destaque aos principais marcos e características do serviço ao longo dos anos. Em seguida, apresentam-se os novos pressupostos teóricos incluídos no programa de RP em 2016, os quais aproximam o serviço de RP do campo da Saúde do Trabalhador. Por fim, tecem-se algumas reflexões sobre as transformações ocorridas no último ano que afetaram a RP e que prejudicaram as iniciativas em desenvolver um programa integral e intersetorial de retorno saudável ao trabalho.

(Des) Ajustes da Reabilitação Profissional no Brasil: breve histórico

A retrospectiva histórica da RP no Brasil já foi descrita e analisada detalhadamente por diferentes autores^{2,7,8}, contudo torna-se importante apontar alguns marcos dessa história para fundamentar este ensaio, como também, possibilitar uma

maior compreensão do atual momento vivenciado pela reabilitação profissional no país. Em linhas gerais, as ações desenvolvidas pelo programa de RP estiveram fortemente conectadas às questões macroestruturais do sistema previdenciário brasileiro que historicamente está inserido em uma lógica economicista e burocrática com destaque ao caráter assistencialista de seus serviços⁸.

A criação dos serviços de RP no Brasil ocorreu durante o Governo Vargas por meio do Decreto-Lei nº 7.036 de 10 de novembro de 1944, cujas práticas eram executadas pelas Caixas de Aposentadoria e Pensões (CAPs) e pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs). Nesse período, apenas as classes assalariadas urbanas tinham acesso ao serviço de reabilitação profissional, cuja função era de readaptação profissional e de reaproveitamento do empregado acidentado, a partir de uma visão de saúde sob a perspectiva da Medicina do Trabalho, com valorização dos aspectos biológicos e individuais do sujeito⁵.

Um marco importante que representou a institucionalização do serviço de RP como atribuição do Seguro Social foi a Lei Orgânica da Previdência Social nº 3.807 de 1960⁹. Através dessa legislação, as instituições previdenciárias possuíam o dever de executar as atividades de RP. Além disso, o governo se responsabilizou com gastos de administração e recursos humanos, e também instituiu centros especializados – Centros de Reabilitação Profissional (CRP) – responsáveis pela prestação dos serviços de RP. Para Takahashi (2006)⁷, tais centros se expandiram na lógica securitária de recuperação para o emprego, a qual trazia em seu bojo a ideia de cidadania regulada pelo emprego, ou seja, o valor do indivíduo é determinado pelo lugar em que ele se encontra na estrutura produtiva. Assim, a revelar o caráter meritocrático e excludente na concessão dos benefícios previdenciários.

A década de 60 também trouxe outros registros relevantes no processo de consolidação da RP, sendo eles, a estatização do Seguro Acidente de Trabalho (SAT), que se tornou a principal fonte permanente de custeio da RP, porém a cargo exclusivamente do empregador; e a unificação dos Institutos de Aposentadoria e Pensões, com a criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), que possibilitou, anos seguintes, a inserção de outras categorias profissionais contempladas pelo serviço, bem como, permitiu a expansão das atividades de RP em outros lugares do território nacional⁸. Ademais, destaca-se a criação da Comissão Permanente de Reabilitação Profissional da

Previdência Social, cujo papel se destinou ao planejamento, coordenação e fiscalização das ações do serviço de reabilitação profissional em todo o país². Por outro lado, não houve a preocupação por parte da Previdência em explicitar o significado e, tampouco, quaisquer procedimentos ligados aos serviços de reabilitação profissional, que se caracterizavam apenas como um programa de prevenção de acidentes do trabalho².

Nas décadas de 70 e 80, o serviço de RP foi marcado por forte investimento em sua infraestrutura e de pessoal. Houve a expansão de grandes Centros de Reabilitação Profissional (CRPs) e de suas unidades menores, os chamados Núcleos de Reabilitação Profissional (NRPs), ambos do INPS e, anos depois, do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS)². Ocorreu também a disponibilidade de recursos terapêuticos por meio de uma equipe multiprofissional de saúde especializada, e atividades de profissionalização com equipe técnica qualificada⁵. No entanto, os centros possuíam forte tendência hospitalocêntrica, com uma atuação fragmentada, sem articulação com os órgãos assistenciais e órgãos fiscalizatórios das condições de trabalho, sem contar, a desarticulação com o próprio corpo pericial do INPS^{2,8}. Cabe ressaltar ainda, a atuação limitada dos centros e núcleos de reabilitação às questões administrativas, pois, embora possuíssem intervenções sobre as restrições causadas pela incapacidade, tornavam-na parte do sistema regulador das finanças previdenciárias, sem nenhuma intervenção sobre as condições de trabalho².

Ao final da década de 80 e início de 90, o país passou por uma forte crise fiscal que dificultou a reinserção do trabalhador ao mercado de trabalho. Ao mesmo tempo, o modelo de atenção à saúde realizado pelo serviço de RP era insuficiente frente a mudança do processo produtivo, que ocasionou um novo quadro de morbidade dos trabalhadores: a coexistência de acidentes de trabalho típicos e as doenças ocupacionais de evolução crônica e de forte sofrimento psíquico^{2,5}. Além dessas considerações, o cenário político do país passava por profundas transformações, particularmente, por um processo de redemocratização após um longo período de regime ditatorial. Foi um momento marcado por fortes mobilizações sociais com destaque ao movimento sindical e sanitário¹⁰.

Como culminância desse período, foi promulgada a Constituição Federal de 1988, que instituiu um novo modelo de Seguridade Social, formada pelo tripé Saúde, Assistência e Previdência Social, regida por princípios de universalidade e equidade. O

movimento social da Reforma Sanitária possibilitou que na Constituição o Estado se responsabilizasse em garantir o acesso à saúde para toda a população brasileira. Assim, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS), um sistema unificado, regionalizado, de acesso universal e integral, gerenciado pelo Ministério da Saúde, que ficou a cargo de executar todas as ações em saúde, entre elas a Saúde do Trabalhador¹⁰.

Por conseguinte, esse cenário de mudanças começou a adentrar na RP. Inicialmente, em 1992, foi instituída a Comissão Executiva Interministerial de Saúde do Trabalhador, a qual ao avaliar o serviço previdenciário de RP, realizou inúmeras críticas ao modelo, propondo a descentralização e a reavaliação das metodologias empregadas, bem como, reforçou a necessidade de pactuação com áreas da Saúde, do Trabalho, da Educação e da Ação Social. No ano seguinte, houve também a proposta de criação do Centro Integrado de Atenção em Saúde do Trabalhador com participação do Ministério do Trabalho, da Previdência Social e do SUS⁸.

Entretanto, esse conjunto de aspirações não foi capaz de vencer a lógica conservadora, burocrática e economicista da previdência, representada por dirigentes que percebiam seus interesses corporativos ameaçados. Desse modo, rejeitou-se a transferência da RP para o SUS, com isso, excluiu-se a possibilidade do serviço de RP se tornar de acesso universalizado. Assim, houve mudanças na organização dos serviços e na conduta de concessão de benefícios da Previdência Social por meio da lei nº8.213 de 1991. Para Takahashi⁸, essas novas alterações estão vinculadas às diretrizes macropolíticas e macroeconômicas neoliberais de redução de políticas públicas. Como resultado, foi implementado um Plano de Modernização da Reabilitação Profissional, que representou redução do modelo assistencial dos serviços de RP, eliminação das atividades terapêuticas, de recuperação e de ampliação da capacidade laborativa.

De fato, houve um desmonte do serviço de RP representado pela redução dos investimentos, desativação dos CRPs e NRPs e decomposição das equipes multidisciplinares, com descentralização dos serviços para as agências de benefícios do INSS. Assim, com o passar dos anos, o serviço de RP foi sendo reduzido e alterado, transformando-se em um subprograma de perícias médicas⁸ através da implementação, em 2001, do Programa Reabilita, modelo predominante nos dias atuais, cujo objetivo é a habilitação do trabalhador em outra atividade por meio de cursos e treinamentos, sob a responsabilidade institucional de orientadores profissionais e do perito médico⁵; com as

seguintes funções básicas: avaliação e definição da incapacidade laborativa; orientação e acompanhamento do programa profissional; articulação com a comunidade; e, pesquisa de fixação no mercado de trabalho⁵. Este modelo tem sido alvo de diversas críticas de estudiosos na área da saúde do trabalhador, pois é reducionista, compensatório, fragmentado, desarticulado com outras políticas públicas e de saúde, assim como, não favorece o retorno real e saudável ao trabalho^{2,7,9}.

Em 2009, foi criada a Diretoria de Saúde do Trabalhador (DIRSAT) do INSS, que entre os diversos objetivos, possui o intuito de aperfeiçoar o programa de RP⁵. Entretanto, as ações dessa diretoria têm se mostrado restritas às questões técnicas com poucas alterações na estrutura e concepção do serviço de RP. Em 2010, o INSS publicou a Resolução 118, que autorizou a realização de acordos de cooperação técnica entre a RP com entidades públicas ou privadas para prestação de alguns serviços, entre eles, atendimento assistencial especializado; avaliação e elevação do nível de escolaridade; avaliação e treinamento profissional; e promoção de cursos profissionalizantes⁵.

Em 2011, o Poder Executivo aprovou a Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST)¹², com a inclusão da reabilitação profissional como um dos princípios estruturantes. Todavia, sem possibilitar, na prática, mecanismos e investimentos que promovessem impactos significativos na melhoria do serviço de RP. Em 2012, os Ministérios da Previdência Social, do Trabalho e Emprego, da Saúde e do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da Portaria Interministerial nº 323¹³, instituem o Grupo de Trabalho responsável pela avaliação e proposição de Políticas de Saúde e Segurança no Trabalho (GTSST). Este GT elegeu os temas do modelo pericial do INSS e a reabilitação profissional como prioritários para discussão.

Nesse sentido, a partir de 2013, iniciou-se um movimento interno dentro do INSS para tentar alinhar o serviço de RP com a Saúde do Trabalhador⁵, embora esta aproximação tenha se traduzido apenas na perspectiva teórica, ela revela um passo importante para fomentar o desenvolvimento de uma proposta de modelo integrado e intersetorial de reabilitação profissional, que será melhor detalhado no próximo tópico deste ensaio.

Aproximação da Reabilitação Profissional com a Saúde do Trabalhador: a caminho de um modelo integral?

A compreensão da complexidade da incapacidade humana, particularmente, aquela adquirida no trabalho, configura-se como uma das principais questões levantadas na literatura para o desenvolvimento das ações de um programa de reabilitação de trabalhadores^{15,16}. Assim, a ausência de um modelo de avaliação da incapacidade caracterizado por uma análise que englobe uma visão integralizada do indivíduo e do seu coletivo tornou-se uma das principais críticas ao serviço de Reabilitação Profissional do INSS ao longo dos anos^{14,15}. Além da necessidade de um modelo teórico conceitual da RP no país, diversos autores^{2,7,8,15,16} elencam que tal modelo deve estar alinhado ao campo da Saúde do Trabalhador. Com isso, reportam sobre a importância da articulação do INSS com outras instituições públicas, especialmente, com o Ministério da Saúde. Para Maeno e Vilella², é essencial que esta articulação entre os setores da Saúde e da Previdência Social compartilhe das mesmas concepções de saúde, incapacidade e reabilitação profissional.

No entanto, o caminho para iniciar o desenvolvimento de um serviço de RP que considere uma visão integrada do processo de reabilitação torna-se uma trajetória árdua, desafiadora e de contramão com a lógica economicista do modelo de seguro presente na macroestrutura do sistema previdenciário brasileiro, em que privilegia a restrição de benefícios em detrimento da garantia de direitos constitucionais adquiridos. Sem contar, a necessidade de romper, especificamente, com a rigidez da estrutura hierárquica do INSS que possui uma cultura institucional distante dos conceitos de seguridade social, assim como, rever o modelo pericial para a concessão dos benefícios. Além de superar a falta de integração e articulação da Previdência com outros ministérios.

Em relação a esses desafios, o GT Interministerial em Segurança e Saúde no Trabalho, em reunião no dia 03 de dezembro de 2013¹⁷, iniciou o debate sobre a proposta da DIRSAT referente ao projeto de RP integral e articulado com a Saúde do Trabalhador. Nessa reunião foram levantadas discussões a respeito da necessidade de: mudar a visão da RP como um processo final de intervenção sobre a incapacidade; tornar o serviço ágil com avaliação multidisciplinar precoce em articulação intersetorial e cobertura previdenciária adequada; tornar o trabalhador sujeito do processo de RP; buscar

abordagens para criar mecanismos de mudanças de condições de trabalho; entre outros. Também foi registrado uma proposta de publicação de edital-convite em conjunto com os Ministérios da Previdência Social, da Saúde e do Trabalho e Emprego para incentivar o desenvolvimento de programas integrados de prevenção de incapacidades e de reabilitação profissional¹⁷.

Além disso, a representante da Fundação Jorge Duprat e Figueiredo (FUNDACENTRO), encaminhou um documento para o e-mail do GT que propunha diretrizes para uma Política de Reabilitação Profissional. Cabe esclarecer que esse documento, cuja denominação era “Propostas de Diretrizes para uma Política de Reabilitação Profissional”¹⁸, foi elaborado em agosto de 2013 pela FUNDACENTRO e colaboradores envolvidos com a temática da RP, a partir das discussões e eventos realizados desde 2007 por esta instituição. Assim, o documento elaborado pela FUNDACENTRO se caracteriza como uma das primeiras propostas de construção coletiva que detalhou a situação do serviço de RP após a primeira década de 2000, com apontamento dos principais problemas e definição de propostas para discussão. A ausência de um modelo teórico conceitual para fundamentar o programa de RP e a atual predominância das características do modelo biomédico foram um dos principais problemas diagnosticados. Além disso, ressaltou-se a importância da não dissociação entre o serviço da perícia e o serviço de reabilitação profissional, pois a perícia é a porta de entrada para a RP e torna-se necessário um entendimento comum sobre a incapacidade, sendo avaliada em um contexto multidisciplinar e concebida a partir de uma perspectiva biopsicossocial.

Um fato curioso, ainda sobre a reunião do GTSST, foi a postura dos representantes do Ministério do Planejamento, os quais não contribuíram com as discussões (não há menção na ata sobre a colaboração deles ao debate) com a justificativa de que precisariam discutir internamente os assuntos em questão entre os representantes do Ministério da Previdência Social e do INSS para depois debater as conclusões com o GTSST. Essa atitude revela a maneira histórica de como o INSS desenvolve suas ações desintegradas com outros setores, além de, muitas vezes, não permitir o acesso ou fornecer informações parciais de seus serviços, particularmente, as informações ligadas ao programa de reabilitação profissional. Com isso, não se tem registros, ou não estão de fácil acesso, sobre o que foi discutido internamente no INSS sobre as questões levantadas pelo GTSST, não sabe se houve discussão sobre incentivo de práticas integradoras de RP,

tampouco se as propostas de diretrizes políticas para a RP elaborada pela FUNDACENTRO foram debatidas.

Desse modo, a DIRSAT, elaborou inicialmente o projeto “Reabilitação Profissional: articulando ações em saúde do trabalhador e construindo a reabilitação integral”¹⁹ sem considerar os apontamentos e discussões levantadas no GTSST. Logo, o projeto apresentava discussões gerais e parciais do processo de RP sem apresentar soluções concretas aos problemas enfrentados pelo programa, bem como, não apresentou um modelo teórico para fundamentar as ações da RP. Por outro lado, colocou o projeto em consulta pública, em fevereiro de 2014. Todavia, cabe ressaltar, que o documento formulado pela FUNDACENTRO reunia a contribuição coletiva de diversos profissionais e pesquisadores na área de reabilitação profissional em âmbito nacional, o qual expressava uma construção aprofundada de análise da RP. Assim, a DIRSAT poderia ter apoiado o documento já existente e iniciado uma proposta, de fato, integradora.

Durante os quatro anos destinados a implementar a primeira etapa do projeto de reabilitação integral, algumas ações do plano de trabalho foram realizadas. Em relação a pactuação intersetorial, foi registrado o fortalecimento da parceria do INSS com o Ministério da Educação através do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), firmado em dezembro de 2012, que objetivou fornecer cursos referentes à qualificação profissional²⁰. Para Santos (2015)²¹, por meio dessa parceria, houve uma ampliação significativa na oferta de cursos e maior número de vagas disponibilizadas em diversas áreas. Em ata da 28ª Reunião Ordinária do Conselho Nacional de Previdência Social (CNPS)²², ocorrida em 30 de junho de 2016, em que se discutiu o programa de RP, foi citada a parceria firmada do INSS com o Ministério do Trabalho através do serviço de Intermediação de Mão de Obra (IMO), que visa colocar trabalhadores por meio de vagas captadas junto a empregadores, assim, a promover o encontro de oferta e demanda de trabalho. Porém, não se detalhou como foi realizada a articulação entres esses setores.

Outra pactuação acordada pelo INSS foi com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)²³, ocorrida em outubro de 2017, e renovada em janeiro de 2018, com o objetivo de promover a reabilitação dos segurados por meio de 500 bolsas de estudo integral em qualificação profissional em diversas áreas tecnológicas. Esta parceria foi inicialmente

questionada pelos trabalhadores do INSS envolvidos com a RP, pois foi firmada sem nenhum diálogo prévio. Para a Federação Nacional dos Sindicatos dos Trabalhadores em Saúde, Trabalho, Previdência Social e Assistência Social (FENASPS)²⁴, essa cooperação técnica entre o INSS, a FIESP e o SENAI, poderia possibilitar maior predominância dos interesses patronais sobre os interesses dos trabalhadores participantes do programa de RP.

Um importante avanço no desenvolvimento do projeto integral de RP, sem dúvidas, foi a reorientação das diretrizes teóricas, técnicas e normatizadoras da reabilitação de trabalhadores, por meio da promulgação do Decreto-Lei nº 8.725/06²⁵ que instituiu a Rede Intersetorial de Reabilitação Integral e da atualização do Manual Técnico de Procedimentos da Área da Reabilitação Profissional⁵, ambas ocorridas no ano de 2016. Logo, pela primeira vez, a RP inicia a construção de um modelo teórico para fundamentar suas ações, ancorada em uma legislação específica que valoriza as ações integradas de políticas públicas.

O Decreto-Lei nº 8.725 de 27 abril de 2016²⁵, foi um marco importante para iniciar o debate na reorientação da RP, pois instituiu a Rede Intersetorial de Reabilitação Integral para pessoas com deficiências, com vistas à integração e à articulação permanente entre serviços e ações das políticas de saúde, previdência social, trabalho, assistência social, educação, entre outras. A partir desse decreto, o Estado reconhece que a eficácia da RP só é possível através de uma política transversal e intersetorial, que envolva uma rede integrada e articulada de ações e serviços que englobe todos os níveis de assistência à saúde do trabalhador:

Para os efeitos deste Decreto, considera-se reabilitação integral o conjunto de serviços e ações integradas de políticas públicas que combinem atenção e assistência integrais à saúde, à reabilitação profissional e à reinserção social, para o desenvolvimento de potencialidades, talentos, habilidades e aptidões físicas, cognitivas, sensoriais, psicossociais, atitudinais, profissionais e artísticas que contribuam para a conquista da autonomia da pessoa com deficiência e de sua participação social em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas, de modo a propiciar a participação do indivíduo nos ambientes profissional, social, cultural e familiar. (BRASIL, 2016)

Já o Manual Técnico de Procedimentos da Área da Reabilitação Profissional, incorporou elementos teóricos primordiais que se configuram como avanços conceituais

na construção de uma reabilitação profissional integral alinhada com a saúde do trabalhador⁵. Um dos principais progressos, diz respeito à ampliação do conceito de incapacidade humana com base no modelo biopsicossocial de saúde proposto pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)²⁶. Neste modelo, a incapacidade é um termo genérico para deficiências, limitações de atividades, e restrições de participação, indicada por aspectos negativos da interação entre o indivíduo (com uma condição de saúde) e seus fatores contextuais (fatores ambientais e pessoais)²⁷. Assim, ultrapassa-se uma concepção de incapacidade restrita aos aspectos físicos e começa-se a considerar também os elementos sociais, políticos e psíquicos envolvidos no desenvolvimento da incapacidade. Desse modo, o modelo teórico proposto pela CIF, passou a ser recomendado nas ações da RP, particularmente, na avaliação da incapacidade laborativa:

Ressalta-se que o conceito de funcionalidade da CIF permite aproximar, para fins de avaliação, situações distintas como doenças, deficiências e incapacidades ao descrevê-las como restrição de participação social. Isto é, não importa as causas das doenças, das deficiências e das incapacidades e, sim, as consequências de tais situações para a vida das pessoas. Há um reconhecimento de que os fatores ambientais e barreiras sociais impedem a plena participação na sociedade das pessoas que apresentam uma diversidade corporal. [...] A avaliação do potencial laborativo e toda a condução da Reabilitação Profissional deve considerar os aspectos da perspectiva biopsicossocial preconizada na CIF [...]. (BRASIL, 2016. p. 51-52)

Outro avanço teórico está relacionado ao reconhecimento da contribuição da RP na promoção à saúde e prevenção de adoecimento e acidentes nos ambientes e processos de trabalho através de ações integradas de vigilância em saúde e do fomento ao controle social. Além disso, ressalta-se também o reconhecimento do território enquanto espaço de referência para a RP, tanto em sua dimensão complexa, culturalmente regionalizada, quanto ao acesso de bens e serviços essenciais para composição de rede. Com isso, a auxiliar na compreensão do trabalhador enquanto sujeito e a totalidade em que ele está inserido. Acrescenta-se também que a abordagem territorial favorece a vigilância em saúde e a intersetorialidade:

[...] o conhecimento do território poderá fornecer elementos para vigilância em saúde, a partir da notificação, ou troca de informações. O território emerge como lócus estratégico para se realizar a articulação

entre as políticas públicas, a participação e o controle social. A intersectorialidade emerge como uma estratégia de gestão focada na articulação entre as diversas políticas públicas (saúde, assistência, mobilidade, educação, direitos humanos, trabalho e renda, previdência) e na otimização das estruturas humanas, físicas e institucionais disponíveis (BRASIL, 2016. p. 42).

Nesse sentido, a intersectorialidade, como pressuposto fundante, torna-se a principal estratégia para atingir o objetivo de tornar a RP um programa integral. Uma vez que é necessária a articulação entre as políticas macroeconômicas que privilegiem a vida, o trabalho, a saúde e o meio ambiente⁵. Sem contar que o campo de Saúde do Trabalhador, onde a reabilitação profissional está inserida, é genuinamente interdisciplinar e exige a gestão de ações intersetoriais por meio de equipes multidisciplinares:

A Reabilitação Profissional do INSS deve também realizar uma ampla articulação com os diversos setores que compõem a sociedade e as administrações públicas e privadas, no âmbito dos entes federados, na perspectiva de articular uma rede de serviços que busque e implemente soluções para os grandes desafios que a (Re)habilitação Integral impõe [...] é fundamental para a Reabilitação Profissional pautar-se na interdisciplinaridade, atuação de equipes multiprofissionais e intersectorialidade [...] Práticas interventivas se fazem necessárias na busca de utilizar os diversos saberes, conhecimentos e articulação com as políticas públicas setoriais a fim de promover a garantia de direitos sociais de forma ampliada. (BRASIL, 2016. p. 22 e 53).

Ao mesmo tempo, há uma série de contradições por parte do INSS que não favorecem à viabilização de um modelo integral de RP. Uma das primeiras contradições é a publicação isolada e desarticulada do manual que fundamenta o modelo de reabilitação integral, o qual considera pressupostos intersetoriais e interdisciplinares, mas que não dialoga com outros setores. Ou seja, propõem-se um modelo de integralidade a partir de um documento que não é integrado com instâncias da Assistência Social, da Saúde, e do Trabalho, por exemplo. Além disso, havia um projeto elaborado pela FUNDACENTRO, que inclusive apontou uma série de problemas e propostas para discussão sobre a RP, mas que não foi considerado, nem apoiado pela DIRSAT.

Embora tenha se ampliado a concepção de incapacidade e reconhecido a importância do modelo biopsicossocial na avaliação do potencial laborativo, não houve nenhuma menção no manual de RP sobre alguma alteração de fluxo pericial que possibilite a avaliação multidisciplinar precoce, tampouco sobre a redefinição do papel

da perícia médica, a qual utiliza o conceito de incapacidade baseado somente na CID, que possui uma visão biomédica, com uma perspectiva contrária a abordagem do modelo biopsicossocial. Já que a perícia é a porta de entrada para o serviço de RP, torna-se fundamental conceber a incapacidade sobre uma perspectiva comum. Ademais, conforme as diretrizes propostas pela FUNDACENTRO¹⁸, o sistema de avaliação das perícias deve ser compatível com os interesses da seguridade social, desse modo, o modelo biopsicossocial oferece uma ampliação do conceito de incapacidade, pois além da doença, inclui aspectos de funcionalidade, de suporte familiar e social, e as exigências do trabalho. Assim, o modelo biopsicossocial permite que durante uma avaliação pericial se enxergue o indivíduo em sua totalidade, enquanto pessoa inserida em um contexto político e social²⁶.

Outra grande incoerência do INSS é a ausência de discussão de ações para intervir nas condições de trabalho. Como favorecer a prevenção de riscos ocupacionais e a promoção à saúde nos ambientes e processos de trabalho sem apresentar estratégias concretas que promovam mudanças no trabalho? O INSS continua sem discutir a importância da análise da atividade de trabalho, por exemplo. Há tempos sabe-se que o trabalhar consiste em um conjunto de regulações contextualizadas, por isso, para se entender o que é trabalho, torna-se necessário observar e analisar como cada indivíduo desenvolve sua atividade em situações reais, em seu contexto particular, a fim de se resolver os problemas recorrentes e cotidianos durante o processo de trabalho, os quais, muitas vezes, são a gênese dos ciclos de acidentes e adoecimento no trabalho²⁸.

Por certo, as medidas progressistas adotadas nesses últimos cinco anos não foram capazes de romper com questões internas de ordem cultural, estrutural e conceitual do INSS, as quais estão historicamente consolidadas e intimamente relacionadas com os pressupostos neoliberais de valorização dos interesses financeiros em detrimento das políticas sociais. Conforme Teixeira (2006)²⁹, a “americanização perversa” do sistema previdenciário no Brasil vem se desenvolvendo com muita rapidez, assim, ampliando os espaços para os sistemas previdenciários privados e restringindo o papel do Estado em oferecer uma previdência social básica para os que mais necessitam. Desse modo, o que se observa é um distanciamento cada vez maior do INSS da concepção de Seguridade Social e uma aproximação íntima com a concepção de previdência social como seguro, obtendo as mesmas características das seguradoras privadas.

Com efeito, a continuação do projeto integral de RP se torna inviável, pois, desde o final de 2016, o INSS tem revogado as medidas que representaram avanços na RP, adotadas nesses últimos quatro anos. Para completar, em fevereiro de 2018, foi publicado uma atualização do Manual Técnico de Procedimentos da Área de Reabilitação Profissional que adotou medidas opostas ao projeto que vinha se desenvolvendo, com reforço do modelo biomédico nas ações de RP, assim, representando verdadeiro retrocesso nesse serviço previdenciário. Alguns elementos que aceleraram tais retrocessos serão apresentados no próximo tópico desse ensaio.

Breves apontamentos sobre as alterações na estrutura do INSS: elementos de retrocesso no serviço de RP

O serviço previdenciário de reabilitação profissional, como observado anteriormente, iniciou, a partir de 2013, um processo de reconhecimento dos pressupostos ligados à Saúde do Trabalhador para direcionar suas práticas, porém esse debate, apesar de ter sido realizado parcialmente, desarticulado com outros setores e sem ter adentrado ao campo da prática propriamente dito, não foi aprofundado, ou melhor, foi interrompido, havendo assim, a manutenção das características fragmentadas, de natureza compensatória e com ações sob a perspectiva do modelo biomédico na avaliação da incapacidade e no desenvolvimento das estratégias de reabilitação dos trabalhadores. De maneira resumida, a interrupção do desenvolvimento de um projeto integral para a RP, em meados de 2016, e retorno de práticas anteriormente adotadas ocorreu em um contexto de profunda crise política e econômica no país (que se estende aos dias atuais), marcado pelos desdobramentos do processo de impedimento do Governo Rousseff e início do Governo Interino Temer. É inquestionável que um ciclo de alterações e propostas de reformas já estavam em curso, porém o Governo Temer tem sido marcado, explicitamente, por uma forte agenda política neoliberal, caracterizada por um pacote de medidas que minimizam ainda mais o papel do Estado na garantia de direitos, serviços e de proteção social, com enfraquecimento das instituições estatais em todos os setores, inclusive o da Previdência Social, com impactos nos serviços previdenciários, principalmente, o da Reabilitação Profissional.

Desse modo, o cenário das políticas sociais no país vive um momento de incertezas e preocupações frente às medidas e reformas aprovadas (na verdade, com características de contrarreformas) no último ano. Uma das primeiras medidas adotadas pelo Governo foi a promulgação da Emenda Constitucional 95³⁰, em 2016, que estabeleceu um novo regime fiscal para as despesas primárias do Governo Federal com duração de 20 anos e possibilidade de revisão – restrita ao índice de correção – em 10 anos. Com isso, o gasto primário fica limitado por um teto definido pelo montante gasto do ano anterior reajustados pela inflação acumulada, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Assim, as regras desse novo regime fiscal não permitem o crescimento das despesas totais e reais do governo acima da inflação, mesmo havendo crescimento econômico e demográfico durante os próximos vinte anos. Em síntese, essa medida poderá potencializar o sucateamento das políticas sociais, principalmente, às da saúde, educação e de assistência social. Com efeito, o Estado reduz seu papel de indutor do crescimento econômico e promotor do bem-estar social.

As implicações dessa política de austeridade já podem ser notadas em diversos setores, no tocante à Previdência Social, verificou-se a extinção do Ministério da Previdência Social (MPS), em 2016³¹, cujas atividades foram transferidas para as pastas do Desenvolvimento Social e Agrário e da Fazenda. Assim, o Conselho Nacional de Previdência Complementar, a Câmara de Recursos da Previdência Complementar, o Conselho Nacional de Previdência Social, o Conselho de Recursos da Previdência Social e a Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV) foram transferidos para o Ministério da Fazenda³². Apenas o INSS ficou sob a responsabilidade do Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA)³³. A extinção do MPS pode ser considerada uma das primeiras ações na intensificação do processo de enfraquecimento institucional que o INSS tem vivenciado em sua história, com impactos em sua estrutura e, principalmente, na manutenção dos serviços prestados à população. Para a Associação Nacional dos Participantes de Fundos de Pensão (ANAPAR)³⁴, colocar a Previdência Social sob responsabilidade do Ministério da Fazenda é tratar a previdência somente pelo viés financeiro em detrimento das políticas sociais. Segundo a especialista em estudos sobre desigualdade social, Laura Tavares Soares, a mudança da Previdência para a Fazenda poderá trazer consequências sociais drásticas ao país³⁵. Além disso, vislumbra-se o reforço das concessões de benefícios pela lógica de restrição orçamentária

e fiscal, bem como, da concepção dos benefícios a partir de uma visão assistencialista ao invés do entendimento como direito adquirido.

Outra implicação do novo regime fiscal na Previdência é o fortalecimento das operações de revisão de benefícios concedidos, as chamadas operações “pente-fino”³⁶, como medida para reduzir gastos com a máquina pública. Tais operações, pela própria nomenclatura, revela a maneira pejorativa pela qual o INSS trata o trabalhador adoecido por condições de trabalho cada vez mais precários. Ou seja, essas operações reforçam a lógica de perícias concebidas como meio de encontrar possíveis trabalhadores fraudadores do sistema, do que, permitir uma acurácia de investigação que priorize o entendimento do processo de adoecimento dos trabalhadores e se, de fato, ele terá direito de usufruir de algum benefício dentro da lógica de seguridade social. Ao mesmo tempo, não se tem o mesmo rigor para cobrar a dívida das empresas, as quais são as grandes devedoras da Previdência, as quais somam uma dívida que gira em torno de 450 bilhões de reais.

Nesta mesma prerrogativa de austeridade, percebe-se a manutenção do serviço de RP dentro dos limites de procedimentos administrativos, preocupado apenas com a contenção de custos. A respeito disso, foram registradas mudanças, com uma velocidade indescritível nos últimos meses, as quais não possibilitam a viabilidade da proposta de reabilitação integral. Foram alteradas conquistas recentes através de diversos documentos internos do INSS, os quais: extinguiram a equipe multidisciplinar para avaliação dos benefícios de longa duração³⁷; revogou as nomeações e dispensou os Representantes Técnicos das Superintendências Regionais³⁸; além de desconsiderar os fatores sócio ocupacionais dos segurados e implementar o ato médico na RP³⁹, ou seja, a avaliação da elegibilidade (avaliação do potencial laborativo) dos casos em programa passou a ser feita somente pelo perito médico. Estas mudanças foram consolidadas na atualização do Manual de Procedimentos Técnicos da Área de Reabilitação Profissional em fevereiro de 2018⁶, como mencionado anteriormente, e se caracterizam como medidas de retrocesso do serviço de RP, pois retirou toda a discussão envolvida sobre um modelo de RP baseado em pressupostos biopsicossociais

A avaliação do potencial laborativo realizada apenas pelo perito médico não dá conta de compreender os fenômenos envolvidos no desenvolvimento da incapacidade para o trabalho, pois considerar apenas os elementos anátomo-fisiológicos não permite

traçar o estabelecimento do desenvolvimento donexo causal com o trabalho. O enfoque nos aspectos biomédicos não possibilita uma visão integrada do processo de reabilitação profissional, assim a avaliação do potencial laborativo requer a interseção das ações psíquicas e socioprofissionais, a qual só é possível através de uma visão integrada e multiprofissional. Uma avaliação contínua e integrada permite entender e corroborar uma decisão segura quanto à constatação da incapacidade que justifique a concessão do serviço/benefício. Além disso, deixar de considerar pressupostos ligados à Saúde do Trabalhador, é manter o processo de reabilitação de trabalhadores reféns dos interesses patronais e à mercê das questões financeiras e econômicas, bem como, não favorece um retorno real e saudável ao trabalho.

Diante desses retrocessos, cabe mencionar a resistência dos trabalhadores envolvidos na RP na luta por um serviço previdenciário que esteja ligado aos pressupostos da Seguridade Social. Aliás, a resistência dos servidores do INSS, fundada em um permanente conflito histórico com o órgão, tem sido um dos mecanismos que protegem a manutenção de políticas sociais na instituição. Em maio de 2017, os representantes da Federação Nacional dos Sindicatos dos Trabalhadores em Saúde, Trabalho, Previdência Social e Assistência Social (FENASPS), participaram de uma audiência pública na Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa (CDH) do Senado, onde denunciaram o desmonte progressivo dos serviços previdenciários de RP e do Serviço Social no INSS, com críticas a intervenção da Associação Nacional de Médicos Peritos (ANMP) no desenvolvimento das ações do órgão⁴⁰. A denúncia realizada teve como base a divulgação interna de uma minuta do INSS que propunha alterar o regime interno do INSS de 2009 (Portaria nº 296), tendo como objetivo a extinção do serviço social e do serviço de RP da estrutura do INSS. Para a FENASPS e a Associação Nacional dos Servidores Públicos da Previdência Social e da Seguridade Social (ANASPS)⁴¹, a retirada do serviço social implicaria diretamente na redução de acesso à política de previdência social e as demais políticas da seguridade social. Isto porque o serviço social tem como função legitimar a defesa dos direitos sociais e a ampliação da proteção social dos trabalhadores, particularmente, daqueles submetidos a relações de trabalho mais precárias.

Em virtude da proposta de extinção dos serviços de assistência social e RP, os servidores realizaram diversos debates e mobilizações em âmbito nacional na luta pela manutenção desses serviços, uma das reivindicações mais expressivas foi a ocupação do

Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) em que foram apresentadas reivindicações ao ministro, dentre elas, a perda de autonomia técnica, ingerência da gestão atual da DIRSAT, esvaziamento das representações técnicas em âmbito regional e nacional, dentre outras²⁴. Além da ocupação, também houve a paralisação dos serviços de RP e Serviço Social em quase todos os estados do país. Após à intensa mobilização dos servidores, o MDS recuou da proposta de retirar o Serviço Social da estrutura do INSS. De fato, a história do serviço social na previdência tem sido uma história de luta pela garantia de direitos da classe trabalhadora.

Considerações finais

A incorporação de pressupostos teóricos baseados no modelo biopsicossocial de saúde, da intersetorialidade, e da noção de território no Manual Técnico da RP, representaram grandes passos para iniciar o percurso de um possível modelo teórico conceitual de reabilitação profissional no país. No entanto, foram mudanças desenvolvidas de maneira isoladas, sem a integração com outros setores, como, por exemplo, à Saúde e Assistência Social. Com isso, sem transpor o campo teórico e não sendo capaz de romper com questões estruturais, culturais e hegemônicas consolidadas historicamente no INSS. É evidente que não se pode desconsiderar as profundas dificuldades que o programa de RP do INSS sofria, e ainda sofre, como por exemplo, a falta de investimentos, o pouco número de recursos humanos, bem como, práticas insuficientes na promoção do retorno ao trabalho. De fato, o sucateamento e a falta de investimentos no programa de RP, tem sido uma tendência cada vez maior dentro do INSS.

As questões ligadas a reabilitação de trabalhadores tornaram-se ainda mais complexas e desafiadoras. Recentemente, observou-se a aprovação da reforma trabalhista que desconsiderou importantes conquistas e direitos historicamente alcançados, fazendo com que a possibilidade de uma saúde integral aos trabalhadores torne-se ainda mais difícil, porém essa é uma discussão que cabe ser aprofundada posteriormente.

REFERÊNCIAS:

1. Lima MAG, Andrade AGM, Bulcão CMA, Mota EMCL, Magalhães FB, Carvalho RCP, Freitas SMC, Sá SRFC, Porto LA, Neves RF. Programa de reabilitação de trabalhadores com LER/DORT do Cesat/Bahia: ativador de mudanças na Saúde do Trabalhador. *Rev. Bras. Saúde Ocup.* 2010; 35: 112-121.
2. Maeno M, Vilela RAG. Reabilitação profissional no Brasil: elementos para a construção de uma política pública. *Rev Bras. Saúde Ocup.* 2010;.35: 87-99.
3. Brasil. Casa Civil. Decreto nº 6934 de 11 de agosto de 2009. Aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão, das funções gratificadas e das funções comissionadas do INSS. *Diário Oficial da União* 2009. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/D6934.htm
4. Ministério da Previdência Social. INSS abre consulta pública sobre reabilitação profissional [Internet] Brasília: Ministério da Previdência Social: 26 de fevereiro de 2014. [Acesso em 08 de setembro de 2017]. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/2014/02/de-sua-colaboracao-inss-abre-consulta-publica-sobre-reabilitacao-profissionai/>
5. Brasil. Ministério da Previdência Social; Instituto Nacional de Seguridade Social; Manual Técnico de Procedimentos da Área da Reabilitação Profissional. Diretoria de saúde do trabalhador. 2016; 1: 1-261.
6. _____. Ministério da Previdência Social; Instituto Nacional de Seguridade Social; Manual Técnico de Procedimentos da Área da Reabilitação Profissional. Diretoria de saúde do trabalhador. 2018; 1: 1-113.
7. Takahashi MABC. Incapacidade e Previdência Social; trajetória de incapacitação de trabalhadores adoecidos por LER/DORT no contexto da reforma previdenciária brasileira da década de 1990 [tese]. Campinas: Universidade de Campinas, Faculdade de Medicina; 2006. 255 p.
8. Takahashi MABC, Iguti AM. As mudanças nas práticas de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil: modernização ou enfraquecimento de proteção social? *Cad. Saúde Pública.* 2008; 11: 2661-2670.
9. Brasil. Casa Civil. Lei nº 3.807 de 26 de agosto de 1960. Dispões sobre a Lei Orgânica da Previdência Social. *Diário Oficial da União*, 1960. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/1950-1969/L3807.htm
10. Mendes R, Dias EC. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. *Rev Saúde Pública.* 1991; 25: 341-349.
11. Bregalda MM, Lopes RE. A reabilitação profissional no INSS: caminhos da terapia ocupacional. *Saude soc.*[online]. 2016; 25: 479-493. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902016150784>.
12. Brasil. Casa Civil. Portaria nº 1.823 de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. *Diário Oficial da União*, 2012. Disponível em: http://saude.es.gov.br/Media/sesa/CEREST/site%20-%20Portaria_1823_12_institui_politica.pdf.

13. _____. Ministério da Previdência Social. Portaria Interministerial nº 323 de 11 de julho de 2012. Institui Grupo de Trabalho responsável pela avaliação e proposição de Políticas de Saúde e Segurança no Trabalho. Diário Oficial da União, 2012.
14. Simonelli AP, Camarotto JA, Bravo ES, Vilela RAG. Proposta de articulação entre abordagens metodológicas para melhoria do processo de reabilitação profissional. Rev Bras. Saúde Ocup. 2010;.35: 64-73.
15. Maeno M, Takahashi MABC, Lima MA. Reabilitação Profissional como política de inclusão. Acta Fisiatr. 2009; 16: 53-58.
16. Toldrá RC, Daldon MTB, Santos MC, Lacman S. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador –SP, Brasil. Rev Bras. Saúde Ocup. 2010;.35: 10-22.
17. Brasil. Ministério da Previdência Social. Ata de reunião do Grupo de Trabalho de Política de Saúde e Segurança no Trabalho de 03 de dezembro de 2013. Brasília, 2013.
18. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. FUNDACENTRO. Proposta de Diretrizes para uma Política de Reabilitação Profissional. São Paulo, 2013.
19. _____. Ministério da Previdência Social. Diretoria em Saúde do Trabalhador. Reabilitação Profissional: articulando ações em Saúde do Trabalhador e construindo a reabilitação integral. Brasília. 2013.
20. _____. Ministério da Previdência Social. Diretoria em Saúde do Trabalhador. Reabilitação Profissional: articulando ações em Saúde do Trabalhador e construindo a reabilitação integral [apresentação de resultados em andamento]. Brasília. 2013.
21. Santos GSH, Esquerdo RL. A (in)elegibilidade de trabalhadores encaminhados ao Programa de Reabilitação Profissional do INSS. Revista Katálysis. 2015; 18(2): 151-161.
22. Brasil. Ministério da Fazenda. Ata da 228ª Reunião Ordinária do Conselho Nacional de Previdência Social. Brasília, 2016.
23. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Assessoria de Comunicação do INSS. Reabilitação Profissional: presidente do INSS assina acordo com Fiesp/Senai em São Paulo [Internet]. Portal do INSS. Brasília: 27. 06 de outubro de 2017. [Acesso em 08 de outubro de 2017]. Disponível em: <https://portal.inss.gov.br/reabilitacao-profissional-presidente-do-inss-assina-acordo-com-fiespsenai-em-sao-paulo/>.
24. Federação Nacional De Sindicatos De Trabalhadores Em Saúde, Trabalho, Previdência E Assistência Social – FENASPS. Após pressão dos trabalhadores, governo mantém Serviço Social na nova estrutura do INSS [Internet]. Portal FENASPS. Brasília: 29 de setembro de 2017. [Acesso em 03 de outubro de 2017]. Disponível em: <http://www.fenasps.org.br/destaque-secundario/1532-apos-pressao-dos-trabalhadores-governo-mantem-servico-social-na-nova-estrutura-do-inss>
25. Brasil. Casa Civil. Decreto nº 8725, de 27 de abril de 2016. Institui a Rede Intersetorial de Reabilitação Integral e dá outras providências. Diário Oficial da União 2016. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2016/decreto/D8725htm

26. Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2001. Disponível em: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>
27. Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da Organização Mundial da Saúde: conceitos, usos e perspectivas. Rev Bras Epidemiol. 2005; 8: 187-193.
28. Assunção AA, Lima FPA. A contribuição da ergonomia para a identificação, redução e eliminação da nocividade do trabalho In: MENDES, R. [org]. Patologia do Trabalho. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2003: 1768-1789.
29. Teixeira AMP. Previdência Social no Brasil: da revolução passiva à contra-reforma [tese]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Filosofia e Ciências Humanas; 2006. 255p.
30. Brasil. Emenda Constitucional nº 95, 16 de dezembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Diário Oficial da União (Seção 1 de 16 de dezembro de 2016).
31. Brasil. Casa civil. Lei nº 13341, 29 de setembro de 2016. Altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e 11.890, de 24 de dezembro de 2008, e revoga a Medida Provisória no 717, de 16 de março de 2016. Diário Oficial da União (Seção 1 de 30 de setembro de 2016).
32. Brasil. Decreto nº 9003, de 13 de março de 2017. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Fazenda, remaneja cargos em comissão e funções de confiança e substitui cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS por Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE. Diário Oficial da União (Seção 1 de 13 de março de 2017).
33. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário. Portaria nº414, de 28 de setembro de 2017. Aprova o regime interno do INSS e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções de confiança do INSS. Diário Oficial da União. 29 de setembro de 2017. Disponível em: http://www.fenasps.org.br/images/stories/pdf/port414mdsa_novo.reg.inter.inss_28.09.17.pdf
34. Associação Nacional dos Participantes de Fundos de Pensão. Boletim nº566 – Extinção do Ministério da Previdência sinaliza fim da política voltada para o social [Internet]. ANAPAR. 13 de maio de 2016. [Acesso em 06 de outubro de 2017]. Disponível em: <http://www.anapar.com.br/?p=28429>
35. Thuswohl M. Previdência: mexer com ela trará danos sociais dramáticos [Internet]. Rede Brasil Atual. São Paulo: 15 de agosto de 2016. [Acesso em 05 de outubro de 2017]. Disponível em: <http://www.redebrasilatual.com.br/revistas/120/mexer-com-a-previdencia-trara-danos-sociais-dramaticos-3817.html>
36. Afonso J. Extinção do Ministério da Previdência: fim da política social e solidária [Internet]. Brasil 247. São Paulo: 19 de maio de 2016. [Acesso em 03 de outubro de 2017]. Disponível em:

<https://www.brasil247.com/pt/colunistas/jacyafonso/233258/Extin%C3%A7%C3%A3o-do-Minist%C3%A9rio-da-Previd%C3%Aancia-fim-da-pol%C3%ADtica-social-e-solid%C3%A1ria.htm>

37. Instituto Nacional de Seguridade Social. Despacho Decisório nº 3. Brasília: Diretoria de Saúde do Trabalhador, 21 de setembro de 2016.

38. Instituto Nacional de seguridade Social. Portaria nº 22, de 29 de setembro de 2016. Revogar as nomeações e dispensar os servidores das áreas de reabilitação profissional e do serviço social do exercício de atividades de representantes técnicos no âmbito das Superintendências Regionais. Diretoria de Saúde do Trabalhador: 29 de setembro de 2016.

39. Instituto Nacional de Seguridade Social. Despacho Decisório nº 34. Diretoria de Saúde do Trabalhador, 11 de janeiro de 2017.

40. Sindicato dos Trabalhadores em Saúde e Previdência no Estado de São Paulo. Em audiência pública no Senado, servidores do Seguro e da Seguridade Social denunciam desmonte progressivo do INSS [Internet]. SINSPREV. São Paulo: 23 de maio de 2017. [Acesso em 06 de outubro de 2017]. Disponível em: <http://www.sinsprev.org.br/sinsprev.php?editoria=10780>

41. Sindicato dos Trabalhadores em Saúde e Previdência no Estado de São Paulo. Encontro encaminha luta contra o desmonte da Reabilitação Profissional do INSS [Internet]. SINSPREV. São Paulo: 13 de fevereiro de 2017. [Acesso em 06 de outubro de 2017]. Disponível em: <http://www.sinsprev.org.br/sinsprev.php?editoria=10653>

6.2 Artigo 2: Trends in the Cumulative Incidence of Vocational Rehabilitation Indicators in Brazil, 2007-2016

Este documento foi baseado e adaptado a partir da publicação: Miranda CB de, Silva-Junior JS, Fernandes GA, Fischer, FM. Trends in the cumulative incidence of vocational rehabilitation indicators in Brazil, 2007-2016. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17(11): 3952. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113952>.



Communication

Trends in the Cumulative Incidence of Vocational Rehabilitation Indicators in Brazil, 2007–2016

Cristiano Barreto de Miranda ^{1,*}, João Silvestre Silva-Junior ²,
Gisele Aparecida Fernandes ³ and Frida Marina Fischer ⁴

¹ Graduate Public Health Program, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo 01246-904, Brazil

² Department of Medicine, São Camilo University Center, Av. Nazaré, 1501, Ipiranga, São Paulo 04263-200, Brazil; joao.junior@prof.saocamilo-sp.br

³ Group of Epidemiology and Statistics on Cancer, AC Camargo Cancer Center, Rua Yagua, 440, São Paulo 01508-010, Brazil; giseleunifei@gmail.com

⁴ Department of Environmental Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo 01246-904, Brazil; fischer.frida@gmail.com

* Correspondence: cristiano@usp.br

Received: 30 March 2020; Accepted: 26 May 2020; Published: 3 June 2020



Abstract: Vocational rehabilitation (VR) aims at improving work ability to facilitate workers' return to work. VR is provided in Brazil by the public social security system. The aim of the present study was to analyze trends in VR indicators for Brazil from 2007 to 2016. Based on open-access, secondary aggregate data, we calculated the cumulative incidence of VR indicators. We fitted Prais-Winsten generalized linear regression models to estimate trends and calculated annual percent variation with the corresponding 95% confidence interval (95% CI). The mean cumulative incidence of referrals to VR services was 37.16/1000 temporary disability benefits granted and exhibited a decreasing trend of −6.92% (95% CI: −8.38; −5.43). The mean cumulative incidence of admissions to VR services was 57.34/100 referrals and exhibited an increasing trend of 3.31% (95% CI: 1.13; 5.53). The mean cumulative incidence of rehabilitation was 57.43/100 admissions and remained stable along the analyzed period, −2.84 (95% CI: −5.87; 0.29). Our findings evidence a reduction in the number of workers referred for VR, an increase of admissions, and stability in the cumulative incidence of rehabilitated workers.

Keywords: vocational rehabilitation; disability; social security; occupational health

Trends in the cumulative incidence of vocational rehabilitation indicators in Brazil, 2007–2016

Cristiano Barreto de Miranda ^{1*}, João Silvestre Silva-Junior ², Gisele Aparecida Fernandes ^{1,3} and Frida Marina Fischer ⁴

¹ Graduate Public Health Program, School of Public Health, University of São Paulo, Av. Dr. Arnaldo, 715, São Paulo, 01246-904, Brazil; cristianobm@usp.br (CBM); giseleunifei@gmail.com (GAF)

² Department of Medicine, São Camilo University Center, Av. Nazaré, 1501, Ipiranga, São Paulo, Brazil; joao.junior@prof.saocamilo-sp.br

³ A C Camargo Cancer Center, Rua Tagua, 440, São Paulo, 01508-010, Brazil

⁴ Department of Environmental Health, School of Public Health, University of São Paulo, Av. Dr. Arnaldo, 715, São Paulo, 01246-904, Brazil; fischer.frida@gmail.com

* Correspondence: cristianobm@usp.br

Received: date; Accepted: date; Published: date

Abstract: Vocational rehabilitation (VR) aims at improving work ability to facilitate workers' return to work. VR is provided in Brazil by the public social security system. The aim of the present study was to analyze trends in VR indicators for Brazil from 2007 to 2016. Based on open-access, secondary aggregate data we calculated the cumulative incidence of VR indicators. We fitted Prais-Winsten generalized linear regression models to estimate trends and calculated annual percent variation with the corresponding 95% confidence interval (95%CI). The mean cumulative incidence of referrals to VR services was 37.16/1,000 temporary disability benefits granted and exhibited a decreasing trend of -6.92% (95%CI: -8.38; -5.43). The mean cumulative incidence of admissions to VR services was 57.34/100 referrals and exhibited an increasing trend of 3.31% (95%CI: 1.13; 5.53). The mean cumulative incidence of rehabilitation was 57.43/100 admissions and remained stable along the analyzed period, -2.84 (95%CI: -5.87; 0.29). Our findings evidence a reduction in the number of workers referred for VR, increase of admissions and stability in the cumulative incidence of rehabilitated workers.

Keywords: vocational rehabilitation; disability; social security; occupational health

1. Introduction

Vocational rehabilitation (VR) refers to a multi-professional approach that is provided to individuals of working age with health-related impairments, limitations or restrictions to optimize work participation.[1] Available evidence points to the efficacy of VR to maximize work ability, reduce the number of missed workdays and early retirement, accelerate return to work, and contain social security costs.[2-5] While the approach to VR varies substantially among countries, the odds of successful returning to and remaining at work are higher for programs which include multidisciplinary actions.[6,7]

The World Health Organization launched in 2017 "Rehabilitation 2030: A Call for Action," which calls for coordinated action among Member States, international and professional organizations, nongovernmental organizations and rehabilitation experts to strengthen rehabilitation services.[8] Two years later, WHO held the "Second Global Rehabilitation 2030 Meeting," in which attention was called to the global need for rehabilitation services and research, including VR, particularly in low- and medium-income countries as a function of an increasing prevalence of noncommunicable diseases and limited resources for rehabilitation.[9] Work disability results in a high socioeconomic burden not only for workers, but also for employers and society at large[10]. For this reason, increasing the participation of individuals with

disabilities in the labor force should have high priority in the global scientific and political agenda.

In Brazil, a governmental VR program is provided by the National Institute of Social Security (Instituto Nacional do Seguro Social–INSS), namely, an autarchic federal agency within the public social security system. VR includes educational, adjustment and readjustment support to facilitate return to work especially among workers who receive work disability benefits due to disease or accidents[11,12]. This is a decentered program implemented by social security offices distributed all across the country. Until 2018, staffs comprised medical legal experts, social security analysts—known as reference agents, who include social workers, psychologists, physical and occupational therapists—and social security technicians charged of managerial services. The essential tasks of teams included: assessing the work potential of individuals referred for VR, channeling, following up and seeking community support for VR resources, defining the conclusion of VR processes, and surveying long-term outcomes in terms of employment maintenance[13].

Since monitoring and analyzing information on VR services might be relevant to assess the INSS program and identify eventual hindrances, the aim of the present study was to analyze temporal trends of VR indicators for Brazil from 2007 to 2016.

2. Materials and Methods

The present is an ecological study of time series relative to national and macro-regional indicators of INSS VR services. We analyzed data available at a public social security database (<http://www3.dataprev.gov.br/infologo/>) corresponding to the period from 2007 to 2016.

Cumulative incidence was calculated based on the nationwide and macro-regional annual numbers of: a) workers who contributed to INSS, b) temporary work disability benefits granted (sickness and accident pay), c) individuals referred for VR, d) individuals admitted to VR services, and e) individuals who concluded VR.

Annual national and macro-regional cumulative incidence rates were calculated for the following indicators:

- Benefit incidence (BI): number of benefits granted divided by the number of workers who contributed to the social security system each year
- VR referral incidence (RI): number of workers first referred for VR divided by the number of benefits granted each year
- VR admission incidence (AI): number of workers first admitted for VR divided by the number of workers referred for VR each year
- Rehabilitated worker incidence (RWI): number of workers who concluded VR divided by the number of workers admitted for VR each year

To make the presentation of the results clearer, BI and RI were multiplied times 1,000 and AI and RWI times 100.

The cumulative incidence of each indicator was calculated according to methodological recommendations by Antunes and Waldman[14]. We estimated the annual percent change (APC) by means of Prais-Winsten generalized linear regression, which allows correcting first order autocorrelation in time-series analysis. As a result, we were able to rate trends as increasing ($p \leq 0.05$ and positive regression coefficient), decreasing ($p \leq 0.05$ and negative regression coefficient) or stable ($p > 0.05$) as well as to measure annual percent increase or decrease of cumulative incidence rates with the corresponding 95% confidence interval, with a significance level of $p \leq 0.05$. Trend analysis was performed for the entire country and each of its five macro-regions using software STATA 14.1 (College Station, Texas, 2015).

The present study is based on open-access aggregate data in the public domain as per the Brazilian law no. 12,527/2011[15] and complies with the Brazilian National Health Council Resolution no. 466/2012[16].

3. Results

A total of 14,928,579 temporary disability benefits were granted in Brazil along the analyzed 10 years (2007–2016). A total of 543,739 individuals were referred to INSS VR services, of whom 308,797 were admitted (56.8% of those referred) and 176,752 completed the program (57.2% of those admitted).

The mean cumulative incidence of temporary disability benefits granted nationwide along the analyzed period was 23.90/1,000 workers who contributed to INSS. The highest rate corresponded to the South region and the lowest to the Central-West. Only the Southeast region exhibited a decreasing trend of -3.33% (95%CI: -6.42; -0.14) in the rate of new disability benefits; this rate remained stable in all the other regions and also nationwide (Table 1).

The mean cumulative incidence of workers referred for VR was 37.16/1,000 individuals granted temporary disability benefits. The rates corresponding to the Southeast and Central-West regions were higher than the national average. For the country as a whole we detected a decreasing trend of -6.92% (95%CI: -8.38; -5.43) as well as for all macro-regions, being the North that with the highest negative annual percent variation (Table 1).

Table 1. Absolute and relative frequencies and mean cumulative incidence rates and trends relative to temporary disability benefits granted and workers referred to INSS vocational rehabilitation services. Brazil and macro-regions, 2007–2016.

Place	N	%	Mean cumulative incidence (/1,000)	APC ^a (95%CI) ^b
Granted temporary disability benefits				
North	747,585	5.01	24.98	2.58 (-1.56; 6.90)
Northeast	2,865,269	19.19	27.61	2.74 (-0.93; 6.54)
Southeast	6,741,142	45.16	20.47	-3.33 (-6.42; -0.14)*
South	3,645,869	24.42	32.89	0.10 (-0.52; 0.72)
Central-West	928,714	6.22	18.22	0.92 (-1.66; 3.58)
Brazil	14,928,579		23.90	-0.74 (-3.40; 2.00)
Workers referred for VR				
North	24,826	4.57	35.78	-9.97 (-17.26; -2.05) *
Northeast	97,304	17.89	35.86	-8.50 (-10.27; -6.70) *
Southeast	266,702	49.05	39.68	-7.14 (-9.03; -5.22) *
South	118,764	21.84	32.95	-4.31 (-8.13; -0.33) *
Central-West	36,143	6.65	39.66	-4.17 (-6.16; -2.13) *
Brazil	543,739		37.16	-6.92 (-8.38; -5.43) *

Caption: ^aannual percent change; ^b 95% confidence; *p<0.05

The mean cumulative incidence of new admissions to VR was 57.34/100 referrals. Only the rate for the Southeast region was higher than the national average and exhibited an increasing trend, as was also the case of the Central-West. Relative to the country as a whole, we found an annual increasing trend of 3.31% (95%CI: 1.13; 5.53) in the cumulative incidence of admissions. In turn, the rates for the North, Northeast and South regions remained stable (Table 2).

The cumulative incidence of rehabilitated workers was 57.43/1,000 admissions. The rates for the North, Northeast and Central-West regions were higher than the national average, but the Central-West exhibited a decreasing trend of -7.29% (95%CI: -10.22; -4.27). The rates for the country as a whole and all other four macro-regions remained stable (Table 2).

Table 2. Absolute and relative frequencies and mean cumulative incidence rates and trends relative to workers admitted to and rehabilitated at INSS vocational rehabilitation services. Brazil and macro-regions, 2007–2016.

Place	N	%	Mean cumulative incidence (/100)	APC ^a (95%CI) ^b
Admissions				
North	11,048	3.58	47.24	10.88 (-2.23; 25.74)
Northeast	53,457	17.31	55.09	5.96 (-0.35; 12.68)
Southeast	161,794	52.39	66.68	3.52 (1.87; 5.19) *
South	65,090	21.08	54.27	-1.14 (-3.93; 1.72)
Central-West	17,408	5.64	48.73	3.96 (1.13; 6.86) *
Brazil	308,797		57.34	3.31 (1.13; 5.53) *
Rehabilitated workers				
North	7,471	4.23	77.70	-5.54 (-15.27; 5.31)
Northeast	34,077	19.28	66.48	-3.92 (-8.07; 0.41)
Southeast	92,532	52.35	56.74	-2.88 (-5.82; 0.14)
South	32,067	18.14	51.69	-0.34 (-5.23; 4.81)
Central-West	10,605	6.00	63.67	-7.29 (-10.22; -4.27) *
Brazil	176,752		57.43	-2.84 (-5.87; 0.29)

Caption: ^aannual percent change; ^b 95% confidence; *p<0.05

4. Discussion

In the present study we found a decreasing trend in the number of workers referred for VR in Brazil from 2007 to 2016 even though there was no parallel significant decreasing trend in the number of individuals granted disability benefits. In turn, the rate of workers admitted for VR

exhibited a nationwide increasing trend. Yet the rate of actually rehabilitated workers across the country remained stable along the analyzed period.

On separate macro-region analysis, all five exhibited similar behavior in regard to new referrals, to wit, a decreasing trend. The number of admissions exhibited an increasing trend in the Southeast and Central-West, while it remained stable in the North, Northeast and South regions. In regard to completed rehabilitation, the Central-West exhibited a decreasing trend and remained stable in the other four regions.

Our findings indicate that less than 4% of all workers granted temporary disability along 10 years were referred for VR eligibility assessment. In Israel, for instance, workers with disabilities may request direct access to VR services[17]. Differently, in Brazil referrals depend on the judgment of medical legal experts at the time of the examinations required to obtain temporary disability benefits; workers may also be directly referred upon a judge's decision[13]. Therefore, the fact that the number of new benefits remained stable while that of referrals decreased might be due to a reduction in the number of workers medical legal experts rated as needing VR.

This decrease in the rate of referrals might also be accounted by an increase in the number of workers who received disability retirement benefits. Indeed, this rate grew 9% nationwide from 2012 to 2016 by comparison to 2007–2011[18-21]. This type of benefits is only granted to workers with permanent inability to perform any work-related activity, i.e. when there is not any possibility of VR. In other countries, like Finland[22], retiring workers are seldom referred to VR services.

Referred workers are initially received at VR services by the managerial staff and scheduled for socio-professional assessment, which is performed by a designated reference agent. Decision making on admission is jointly made by the medical legal and socio-professional assessment teams[13]. Changes in the admission criteria may help explain the increasing trend in the nationwide rate of admissions. Alternatively, in November 2011 INSS published the first edition of Technical Manual of Procedures in Vocational Rehabilitation, which standardized and included new actions in INSS VR procedures[23]. Similarly, the number of workers who enrolled in VR programs at two services in Germany effectively increased in the period from 2011 to 2015. In Israel, 70% of workers with intellectual disabilities who request VR were admitted[17].

Despite a stable nationwide cumulative incidence, the number of actually rehabilitated workers was low by comparison to the United States of America (USA). According to data reported by the Rehabilitation Services Administration of the United States Department of Education, their VR program resulted in annual increases in the number of individuals who achieved successful employment outcomes from 2011 to 2016[25]. While this type of comparison is hindered by differences in social security systems and labor laws, analysis of the average number of participants in VR programs per year evidenced the rate of successful outcomes was 10 times higher in the USA than in Brazil. In the former, 87% of 540,877 candidates were considered eligible in 2016 and 186,713 obtained employment[25]. Reasons for these more favorable outcomes include an annual investment in VR of more than USD 2.5 billion, promotion of scientific research and evidence-based practices[26]. A study that analyzed data from the National Vocational Rehabilitation Services Documentary System in Taiwan found that 68.7% of workers with disabilities were rehabilitated between 2008 and 2010 with successful employment outcomes[27].

Late onset of intervention might be one of the explanations for the low rates we found. Perhaps there is a long history of absenteeism and temporary disability benefits before workers are referred for VR. A Brazilian study showed the average time to admission into VR programs was 2.5 years[28]. In the Netherlands, for instance, interventions to reintegrate workers with disabilities into the labor force start much earlier, to wit, within the first six weeks, and follow a fixed process that is mandatory by law[29]. Scientific evidences showed, the longer the time out of work, the lower the odds to return[7]. Therefore, long intervals from the time of leave to admission to VR might hinder the success of the process.

Our findings raise concerns in regard to the access to VR services in Brazil and to the goal of increasing the odds of individuals with variable degrees of disability to find employment. Good work disability management practices consider social inclusion and health equity—particularly in the workplace[30]. In Brazil, actions by VR services are historically tied to macrostructural social security issues within an economic and bureaucratic frame[31]. Public policies and actions are in contradiction, since the latter are often designed in a way to control social security costs at the expense of the constitutional rights of INSS-affiliated workers.

In theory, to ensure efficacy to VR programs INSS establishes partnerships and technical cooperation agreements with public and private organizations to provide services such as therapeutic assistance, initiatives to improve the educational level of workers, training and professional education. INSS is charged of providing the material resources needed, such as prostheses and orthoses, paying course, professional and working fees, transport and meal vouchers, and day rates[13]. As a result, the links each individual VR service builds to other social actors may have positive or negative influence on the implementation and effectiveness of the program. These factors may have possibly contributed to decrease the incidence of successful outcomes in the Central-West region. Lack of integrated public policies, particularly within the Brazilian public health system, hinder the possibilities of achieving better VR outcomes[32].

INSS issues a certificate to all individuals who complete VR programs that describes the dates of onset and conclusion, courses attended/training received, and jobs for which they were specifically rehabilitated[13]. These certificates enable rehabilitated workers to candidate for disability quotas as established by the Brazilian legislation[11]; a similar procedure was implemented in Taiwan[27]. However, certificates do not ensure sustainable return to work. Analyzing this outcome requires longitudinal studies after the end of VR programs.

There are differences between countries in the rates of re-entry into the labour market of people with disabilities, according to compensation policies.[33] A Brazilian study performed with 802 workers found that only 29.4% of those who had undergone VR were employed one year after the end of the program[28] which outcome may be seen as a result of shortcomings in INSS accredited services. In the United States, the rate of individuals with considerable disabilities who achieved successful employment outcomes ranged from 93.5% to 94.1% from 2009 to 2016.[25] In Sweden, 32.1% of workers with disabilities enrolled in VR services were still working two years after completing VR programs[34]. Differences among sustainable return-to-work program outcomes can be explained by workplace interventions and policies implemented in work incapacity programs, according to sociopolitical and institutional characteristics of implementing organizations, and with the collaboration of other stakeholders[30].

Although most individuals affiliated to INSS are private sector workers, the discussions on VR within the public sector seem to be rather similar from the nationwide perspective.

Our results should be analyzed bearing in mind the limitations intrinsic to the database searched, which only compiles secondary aggregate data and does not provide detailed information. As a result, there are shortcomings in sociodemographic, occupational and clinical information. Yet, this is the single source of open access official data on INSS VR services. A second limitation—impossibility of drawing individual causal inferences—is inherent to ecological studies. Nevertheless, relevant population-based inferences are indeed possible, and our results point to the need to improve access and VR for disabled workers in Brazil.

5. Conclusions

The results of the present study evidence a decreasing trend in the referral of disabled workers to VR services in Brazil despite a large number of granted disability benefits. We further detected an increasing trend of admissions into services among referred workers and stability in the rate of those who conclude the program. Analysis per macro-region facilitated our understanding of the progression of the analyzed indicators according to regional aspects.

A reduced rate of referrals means that less workers have access to services likely to help them return to work. In turn, high admission rates together with stability in the number of workers who conclude programs suggest there is a wait list for a place in VR services. These findings point to lack of effectiveness of VR as a strategy to reduce the time out of work through early return to work in Brazil.

Our study contributes with new data to the analysis of the national and regional performance, along a decade, of social services charged of assisting people with variable degrees of disability for work. Analysis points to the need for more thorough studies of VR indicators at the individual and organizational level in Brazil to improve these services, since they are essential to the national social security system.

Authors' contributions: Conceptualization, C.B.M.; Methodology, C.B.M., G.A.F. e J.S.S.J.; Formal Analysis, C.B.M., G.A.F. e J.S.S.J.; Writing—Original Draft Preparation, C.B.M.; Writing—Review & Editing, C.B.M., J.S.S.J., G.A.F. e F.M.F.; Supervision, J.S.S.J. e F.M.F.; Funding Acquisition, F.M.F. All the authors approved the submitted version.

Funding: National Council of Scientific and Technological Development (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico—CNPq) grant #423231/2018-9. Cristiano Barreto de Miranda received a CNPq doctoral grant, #140969/2017-9; Gisele Aparecida Fernandes a doctoral grant by the Brazilian Federal Agency of Support and Evaluation of Graduate Education (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior—CAPES) code 001, # 88882.333575/2019-01; and Frida Marina Fischer a CNPq senior researcher grant, #304375/2017-9.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

An abstract was submitted for appraisal to the organizing committee of the 28th International Symposium on Epidemiology in Occupational Health, EPICOH 2020.

References

1. Escorpizo, R.; Reneman, M.F.; Ekholm, J.; Fritz, J.; Krupa, T.; Marnetoft, S.U.; Maroun, C.E.; Guzman, J.R.; Suzuki, Y.; Stucki, G., et al. A conceptual definition of vocational rehabilitation based on the ICF: building a shared global model. *J Occup Rehabil* **2011**, *21*, 126-133, doi:10.1007/s10926-011-9292-6.
2. Disler, P.B.; Pallant, J.F. Vocational rehabilitation. *BMJ* **2001**, *323*, 121-123, doi:10.1136/bmj.323.7305.121.
3. Hoefsmit, N.; Houkes, I.; Nijhuis, F.J. Intervention characteristics that facilitate return to work after sickness absence: a systematic literature review. *J Occup Rehabil* **2012**, *22*, 462-477, doi:10.1007/s10926-012-9359-z.
4. Allaire, S.H.; Li, W.; LaValley, M.P. Reduction of job loss in persons with rheumatic diseases receiving vocational rehabilitation: a randomized controlled trial. *Arthritis Rheum* **2003**, *48*, 3212-3218, doi:10.1002/art.11256.
5. Petit, A.; Fouquet, N.; Roquelaure, Y. Chronic low back pain, chronic disability at work, chronic management issues. *Scand J Work Environ Health* **2015**, *41*, 107-110, doi:10.5271/sjweh.3477.
6. Berglund, E.; Anderzén, I.; Andersén, Å.; Carlsson, L.; Gustavsson, C.; Wallman, T.; Lytsy, P. Multidisciplinary Intervention and Acceptance and Commitment Therapy for Return-to-Work and Increased Employability among Patients with Mental Illness and/or Chronic Pain: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health* **2018**, *15*, doi:10.3390/ijerph15112424.
7. Marois, E.; Durand, M.J. Does participation in interdisciplinary work rehabilitation programme influence return to work obstacles and predictive factors? *Disabil Rehabil* **2009**, *31*, 994-1007, doi:10.1080/09638280802428374.
8. Organization, W.H. Rehabilitation 2030 - a call for action. Geneva, Switzerland, 2017.
9. Feuerstein, M.; Findley, P.A.; Gross, D.P. Reducing the Global Burden of Work Disability: A Call to Action to Support the World Health Organization's Rehabilitation 2030. *J Occup Rehabil* **2019**, *29*, 669-670, doi:10.1007/s10926-019-09859-w.
10. Loisel, P.; Durand, M.-J.; Diallo, B.; Vachon, B.; Charpentier, N.; Labelle, J. From Evidence to Community Practice in Work Rehabilitation: The Quebec Experience. *Clin J Pain* **2003**, *19*, 105-113.

11. Brasil. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasil, 1991. Available online: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/8213cons.htm (accessed on 12 July 2019).
12. Brasil. Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasil, 1999. Available online: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3048.htm (accessed on 12 July 2019).
13. Brasil. Manual Técnico de Procedimentos da Área de Reabilitação Profissional. Instituto Nacional do Seguro Social: 2018; Vol. I.
14. Antunes, J.L.; Waldman, E.A. Trends and spatial distribution of deaths of children aged 12-60 months in São Paulo, Brazil, 1980-98. *Bull World Health Organ* **2002**, *80*, 391-398.
15. Brasil. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações. Diário Oficial: Brasília, 2011. Available online: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm (accessed on 05 March 2020).
16. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Ministério da Saúde: Brasília, 2012. Available online: http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html (accessed on 05 March February 2020).
17. Hornik-Lurie, T.; Zilber, N.; Lerner, Y. Trends in the use of rehabilitation services in the community by people with mental disabilities in Israel; the factors involved. *Isr. J. Health Policy Res.* **2012**, *1*, 24, doi:10.1186/2045-4015-1-24.
18. Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social. Instituto Nacional do Seguro Social: Brasília 2009; Vol. 18, p 854. Available online: <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-previdencia-social/> (accessed: 14 February 2020).
19. Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social. Instituto Nacional do Seguro Social: Brasília, 2012; Vol. 21, p 888. Available online: <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-previdencia-social/> (accessed: 14 February 2020).
20. Brasil. Ministério da Fazenda. Anuário Estatístico da Previdência Social. Instituto Nacional do Seguro Social: Brasília, 2015; Vol. 24, p 917. Available online: <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-previdencia-social/> (accessed: 14 February 2020).
21. Brasil. Ministério da Fazenda. Anuário Estatístico da Previdência Social. Instituto Nacional do Seguro Social: Brasília, 2017; Vol. 24, p 908. Available online: <http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-previdencia-social/> (accessed: 14 February 2020).
22. Laaksonen, M.; Gould, R. Return to Work After Temporary Disability Pension in Finland. *J Occup Rehabil* **2015**, *25*, 471-480, doi:10.1007/s10926-014-9554-1.
23. Brasil. Manual técnico de procedimentos da área de reabilitação profissional. 1 ed.; Instituto Nacional do Seguro Social: Brasil, 2011; Vol. 1.
24. Nivorozhkin, A.; Reims, N.; Zollmann, P.; Bethge, M. [Vocational Rehabilitation - Comparing Clients of the Federal Employment Agency and the German Pension Insurance]. *Rehabilitation (Stuttg)* **2018**, *57*, 149-156, doi:10.1055/a-0608-8879.
25. USA. Rehabilitation Services Administration report for fiscal year 2016. Department of Education: October 2019. Available online: <https://www2.ed.gov/about/reports/annual/rsa/2016/index.html> (accessed: 11 February 2020).
26. Dutta, A.; Gurvey, R.; Chan, F.; Chou, C.-C.; Ditchman, N. Vocational Rehabilitation Services and Employment Outcomes for People with Disabilities: A United States Study. *J Occup Rehabil* **2008**, *18*, 326, doi:10.1007/s10926-008-9154-z.
27. Jang, Y.; Wang, Y.-T.; Lin, M.-H. Factors Affecting Employment Outcomes for People with Disabilities Who Received Disability Employment Services in Taiwan. *J Occup Rehabil* **2014**, *24*, 11-21, doi:10.1007/s10926-013-9433-1.
28. Vacaro, J.E.; Pedroso, F.S. Performance of insured workers in the rehabilitation service at the National Institute for Social Security. *Acta Fisiátrica* **2011**, *18*, 6, doi:10.5935/0104-7795.20110007.

29. Mittag, O.; Kotkas, T.; Reese, C.; Kampling, H.; Groskreutz, H.; de Boer, W.; Welti, F. Intervention policies and social security in case of reduced working capacity in the Netherlands, Finland and Germany: a comparative analysis. *Int J Public Health* **2018**, *63*, 1081-1088, doi:10.1007/s00038-018-1133-3.
30. Ståhl, C.; Costa-Black, K.; Loisel, P. Applying theories to better understand socio-political challenges in implementing evidence-based work disability prevention strategies. *Disabil Rehabil* **2018**, *40*, 952-959, doi:10.1080/09638288.2016.1277399.
31. Takahashi, M.A.; Iguti, A.M. Changes in workers' rehabilitation procedures under the Brazilian social security system: modernization or undermining of social protection?. *Cad Saude Publica* **2008**, *24*, 2661-2670, doi:10.1590/s0102-311x2008001100021.
32. Maeno, M.; Vilela, R.A.d.G. Reabilitação profissional no Brasil: elementos para a construção de uma política pública. *Rev. bras. saúde ocup* **2010**, *35*, 87-99, doi:10.159/S0303-76572010000100010.
33. Anema, J.R.; Schellart, A.J.M.; Cassidy, J.D.; Loisel, P.; Veerman, T.J.; van der Beek, A.J. Can Cross Country Differences in Return-to-Work After Chronic Occupational Back Pain be Explained? An Exploratory Analysis on Disability Policies in a Six Country Cohort Study. *J Occup Rehabil* **2009**, *19*, doi:<https://doi.org/10.1007/s10926-009-9202-3>.
34. Ahlgren, A.; Bergroth, A.; Ekholm, J.; Schüldt, K. Work resumption after vocational rehabilitation: a follow-up two years after completed rehabilitation. *Work* **2007**, *28*, 343-354.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

6.3 Artigo 3: Quem são e como trabalham os reabilitados empregados no mercado formal de trabalho?

De acordo com as normas da pós-graduação, esse artigo não foi submetido a nenhum periódico científico e, portanto, é inédito e passível de ajustes.

Quem são e como trabalham os reabilitados empregados no mercado formal de trabalho?

Cristiano Barreto de Miranda¹

João Silvestre Silva-Júnior²

Frida Marinha Fischer³

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP)

²Doutor em Saúde Pública (FSP/USP), Professor do Departamento de Medicina do Centro Universitário São Camilo.

³Professora Titular da da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP)

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência de trabalhadores reabilitados empregados no mercado formal no Brasil, segundo características sociodemográficas e ocupacionais. **Método:** Estudo transversal com dados de 45.274 trabalhadores reabilitados obtidos da Relação Anual de Informações Sociais do ano de 2018. A variável dependente refere-se à prevalência de trabalhador reabilitado empregado no mercado formal em 31 de dezembro de 2018. As variáveis independentes tratam de características sociodemográficas e do trabalho. Modelos de regressão de Poisson avaliaram razões de prevalência e intervalos de confiança. **Resultados:** No Brasil, 80% de trabalhadores reabilitados que ingressaram no mercado formal estavam com o vínculo empregatício ativo em dezembro de 2018. Houve maior prevalência entre os homens, pessoas na faixa etária de 40 a 49 anos, com raça/cor da pele branca, com um a oito anos de estudo e com renda média anual entre 2,01 e 4 salários mínimos. O tipo de

vínculo empregatício mais prevalente foi o celetista com prazo indeterminado. O grupo ocupacional de trabalhadores em serviços de manutenção e reparação e o ramo de atividades de Água, esgoto e atividades de gestão de resíduos e descontaminação foram as mais frequentes entre os reabilitados que estão inseridos no mercado formal. **Conclusões:** Este estudo possibilitou conhecer os trabalhadores reabilitados que retornaram ao trabalho. Os achados indicam o caráter social no reingresso ao emprego.

Palavras-chave: Retorno ao trabalho; reabilitação profissional; mercado de trabalho; epidemiologia

ABSTRACT

Aim: To assess the prevalence of rehabilitated workers employed in the formal market in Brazil, according to sociodemographic and occupational characteristics. **Method:** Cross-sectional study with data from 45,274 rehabilitated workers obtained from the Annual Social Information List for the year 2018. The dependent variable refers to the prevalence of rehabilitated workers employed in the formal market on December 31, 2018. The independent variables deal with characteristics sociodemographics and work. Poisson regression models evaluated prevalence ratios and confidence intervals. **Results:** In Brazil, 80% of rehabilitated workers who entered the formal market had an active employment relationship in December 2018. There was a higher prevalence among men, people aged between 40 and 49 years, with white race/skin color, with one to eight years of schooling and with an average annual income between 2.01 and 4 minimum wages. The most prevalent type of employment relationship was the CLT with an indefinite term. The occupational group of workers in maintenance and repair services and the branch of activities of Water, sewage and waste management and decontamination activities were the most frequent among the rehabilitated who are inserted in the formal market. **Conclusions:** This study made it possible to know the rehabilitated workers who returned to work. The findings indicate the social character of re-entering employment.

Keywords: Return to work; professional rehabilitation; job market; epidemiology

INTRODUÇÃO

A incapacidade para o trabalho é considerada um problema de saúde pública que gera altos encargos pessoais e socioeconômicos, ocorre quando o indivíduo não consegue permanecer ou retornar para o trabalho devido a alguma lesão ou doença¹. Evidências indicam que trabalhadores com incapacidade

laboral que participaram de programas de reabilitação profissional obtiveram maiores chances para o retorno precoce e permanência no emprego^{2,3}.

A reabilitação profissional (RP) é um programa oferecido a trabalhadores em idade ativa com deficiências, limitações ou restrições relacionadas à saúde, cujo objetivo é otimizar a participação no trabalho⁴. No Brasil, o serviço oficial de RP é provido pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), autarquia federal que faz parte da Previdência Social pública. A RP brasileira oferta assistência educativa e auxilia na adaptação ou readaptação profissional a fim de proporcionar o reingresso dos trabalhadores no mercado de trabalho. Participam desse serviço, prioritariamente, trabalhadores em gozo de benefício por incapacidade laborativa em decorrência de doença ou acidente⁵.

Estudos anteriores verificaram que no período de 2007 a 2016, 308.797 trabalhadores com incapacidade laboral foram admitidos no programa de reabilitação profissional do INSS. Destes, 176.752 indivíduos foram reabilitados, representando 57,2% dos casos admitidos⁶. Embora o levantamento da inserção dos trabalhadores reabilitados no mercado formal de trabalho seja recomendado pelo INSS, essa prática é limitada e informações sobre os reabilitados que retornam ao emprego ainda são pouco conhecidas⁶.

Além disso, há uma escassez de políticas públicas e estudos sobre retorno ao trabalho no Brasil, o que impede uma clara descrição das necessidades e demandas dos trabalhadores com incapacidades que reingressam ao mercado de trabalho. Nesse sentido, conhecer os trabalhadores reabilitados pode colaborar na definição de ações de prevenção e das estratégias de intervenção de programas de reabilitação profissional.

Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de trabalhadores reabilitados pelo INSS empregados no mercado formal de trabalho brasileiro, com vínculo ativo em 2018, segundo características sociodemográficas e ocupacionais.

MÉTODOS

Desenho e população do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal realizado com trabalhadores reabilitados pelo serviço de reabilitação profissional do INSS, inseridos no mercado formal de trabalho no Brasil. Foram utilizados os dados secundários, públicos e anônimos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do ano de 2018. Todos os trabalhadores reabilitados com idade mínima de 18 anos e de ambos os sexos foram incluídos no estudo.

O serviço de reabilitação profissional da previdência pública brasileira

O serviço de reabilitação profissional (RP) do INSS fornece assistência educativa ou reeducativa e de adaptação ou readaptação profissional, em caráter obrigatório, prioritariamente, aos segurados em longa do trabalho, que estão em gozo de benefício por incapacidade laboral, e que são elegíveis para o programa de reabilitação profissional (PRP), independente de carência. Os critérios prioritários de elegibilidade para a RP definidos pelo INSS são: i) ter incapacidade permanente, total ou parcial, para a atividade laboral habitual; ii) possuir escolaridade a partir do nível fundamental I completo; iii) possuir prognóstico de retorno ao trabalho que não será alterado por tratamento proposto pelo médico assistente, ou seja, caso o segurado esteja a aguardar procedimento cirúrgico que, mesmo bem-sucedido, não permitirá o retorno à mesma função habitual no trabalho; iv) menor tempo de afastamento do trabalho; v) possuir experiências ou atividades profissionais já desenvolvidas, compatíveis com o potencial laboral; vi) características do mercado de trabalho na região que reside, vínculo empregatício atual e perspectiva de retorno na empresa de vínculo; vii) motivação, habilidades, aptidões, expectativas para o retorno e potencialidades do indivíduo⁷.

Os serviços de RP são oferecidos em algumas agências da previdência social (APS) selecionadas pelo INSS e, no mínimo, todo estado brasileiro possui um serviço de RP. As funções básicas desses serviços são: i) avaliação do

potencial laborativo, que define a real capacidade do segurado retornar ao trabalho; ii) orientação e acompanhamento do programa profissional, que realiza a condução da requalificação profissional em uma nova função/atividade no mercado de trabalho; iii) articulação com a comunidade para parcerias, convênios e outros, no intuito de verificar as oportunidades do mercado de trabalho; iv) pesquisa da fixação no mercado de trabalho, que consiste no conjunto de informações para constatar a efetividade do processo de reabilitação. A Previdência Social considera o tempo máximo de 240 dias como satisfatório para o trabalhador concluir o processo de reabilitação profissional⁷.

Fonte de dados

Foram utilizados dados individualizados de vínculos empregatícios formais registrados na RAIS no período de 2018. A RAIS é de abrangência nacional e fornece informações sobre vínculos empregatícios formais, com registro anual e obrigatório para as empresas públicas e privadas.

A RAIS é um registro administrativo, gerenciado pelo Ministério do Trabalho e Previdência. Desde os anos 90, os dados da RAIS têm demonstrado avanços quantitativos e qualitativos, em decorrência da informatização da coleta e recepção dos dados. Por conta disso, a RAIS possui uma cobertura aproximada de 97%⁸, que permite análises em um amplo nível de desagregação setorial, ocupacional e geográfico, com possibilidade de acompanhar a trajetória do trabalhador ao longo de sua vida no mercado formal. Embora a RAIS apresente a variável “tipos de desligamento do emprego” com subestimação, em virtude da omissão dos declarantes, os dados da RAIS permitem subsidiar informações sobre o mercado de trabalho, como também são referências para dados oficiais que tratam sobre a segurança e saúde do trabalhador. Desse modo, a RAIS configura-se como uma das principais bases de dados populacionais de trabalhadores do mercado formal do Brasil⁹.

A identificação dos trabalhadores reabilitados foi realizada através da variável “Tipo de Deficiência” presente na RAIS, a qual possui seis categorias, sendo que uma delas se refere ao trabalhador reabilitado. Apenas os trabalhadores celetistas foram considerados no estudo, uma vez que o serviço

de RP da previdência social é ofertado prioritariamente para esse público. Como forma de identificação do desfecho, foi utilizada a variável “Empregado em 31/12/2018”.

Variáveis do estudo

A variável dependente foi a prevalência de trabalhadores reabilitados empregados no mercado formal, com vínculo ativo em 31 de dezembro de 2018. Dois grupos de variáveis independentes foram selecionados. O primeiro utilizou informações sociodemográficas, como sexo, macrorregião geográfica, faixa etária, raça/cor da pele, renda média anual e escolaridade. A faixa etária foi classificada em cinco categorias: 18 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, 60 anos ou mais. A classificação da raça/cor da pele foi nas seguintes categorias: branca e não branca. A renda média anual foi classificada segundo o critério de estratificação socioeconômica do IBGE: até 2 salários mínimos, de 2,01 a 4,0, de 4,01 a 10,00, de 10,01 a 20,00 e acima de 20 salários mínimos. A escolaridade foi classificada em anos de estudo, nas seguintes categorias: não alfabetizado, 1-8 anos, 9 – 11 anos e acima de 11 anos. No Brasil, para os trabalhadores incluídos na pesquisa, oito anos corresponde ao ensino fundamental completo; onze anos corresponde ao ensino médio completo; acima de 11 anos de estudo corresponde ao ingresso no ensino superior.

O segundo grupo de variáveis diz respeito às informações ocupacionais. A variável carga horária foi classificada em 4 categorias: até 20 horas, de 21 a 30, de 31 a 40, de 41 a 44 horas semanais. O tipo de vínculo empregatício foi classificado em: celetista por tempo indeterminado, celetista por tempo determinado/temporário e aprendiz. A variável ocupação foi classificada em grandes grupos, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), tais como: trabalhadores de serviços administrativos; diretores e gerentes; profissionais das ciências e das artes; técnicos de nível médio; trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados; trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca; trabalhadores da produção de bens e serviços industriais; e trabalhadores em serviços de reparação e manutenção.

Por fim, a variável ramo de atividade econômica foi classificada segundo grandes grupos da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE), que são: transporte, armazenagem e correio; agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; indústrias extrativas; indústrias de transformação; eletricidade e gás; água, esgoto e atividades de gestão de resíduos e descontaminação; construção; comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas; alojamento e alimentação; informação e comunicação; atividades financeiras, de seguros, e serviços relacionados; atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares; administração pública, defesa, e seguridade social; educação; saúde humana e serviços sociais; artes, cultura, esporte e recreação; e outras atividades de serviço.

Ressalta-se que a maioria das variáveis foram recategorizadas em relação ao banco de dados disponibilizado pela RAIS, a fim de atender aos objetivos do estudo. Além disso, todas as variáveis selecionadas estavam totalmente preenchidas, sem valores ausentes (*missing*).

Análise estatística

A distribuição dos trabalhadores reabilitados foi descrita de acordo com as variáveis de interesse; a associação entre essas variáveis foi analisada. Modelos de regressão de Poisson, com variância robusta¹⁰, foram utilizados para avaliar as razões de prevalência e seus respectivos intervalos de 95% de confiança. Intervalos de confiança que englobam valores maiores que um indicam que o grupo de comparação teve prevalência maior que a referência. O inverso ocorre quando os intervalos de confiança abrangem valores menores que um. De forma complementar, a ausência de associação estatisticamente significativa é concluída quando o intervalo de confiança engloba a unidade.

Os dados foram tratados no software Microsoft Excel®, versão 2112, e analisados com o software STATA®, versão 12.

Considerações éticas

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo aprovou a realização deste estudo (CAAE: 04267218.0.0000.5421, nº do parecer: 5.113.575).

RESULTADOS

Do total de 45.274 trabalhadores reabilitados pelo INSS que retornaram ao mercado formal em 2018, 36.240 (80%) estavam com vínculo empregatício ativo em 31 de dezembro de 2018. A proporção de trabalhadores reabilitados empregados no mercado formal variou geograficamente, sendo mais frequente na região Sul, seguida das regiões Nordeste e Centro-Oeste (Tabela 1).

Tabela 1. Quem são? Prevalência de trabalhadores reabilitados com vínculo ativo no mercado formal em cada região geográfica. Brasil, 2018. (N= 45.274)

Região geográfica	Prevalência	RP¹	IC 95%²
Sudeste	79,14	1,00	
Norte	78,54	0,99	0,97 – 1,02
Nordeste	80,53	1,02	1,01 – 1,03
Sul	81,98	1,04	1,02 – 1,05
Centro-Oeste	81,01	1,02	1,01 – 1,04

Nota: ¹ razão de prevalências; ² Intervalo de confiança 95%;

Fonte: RAIS, 2018.

A prevalência de trabalhadores reabilitados empregados formalmente foi 3% maior em homens do que em mulheres. Essa condição também foi mais frequente entre pessoas mais velhas, a prevalência de reabilitados empregados na faixa etária de 40 a 49 anos foi 22% maior do que àqueles na faixa etária entre 18 e 29 anos. Em relação a variável raça/cor da pele, a prevalência de reabilitados com vínculo ativo foi 2% maior em pessoas brancas do que em pessoas não-brancas (Tabela 2).

A avaliação dos anos de estudo demonstrou maior prevalência de trabalhadores reabilitados empregados formalmente entre aqueles com 1 a 8 anos de escolarização. Em relação à renda média anual, a prevalência de

trabalhadores empregados foi maior entre os trabalhadores com renda média anual de 2 a 4 salários mínimos. (Tabela 2).

Tabela 2. Quem são? Prevalência de trabalhadores reabilitados com vínculo ativo no mercado formal segundo características sociodemográficas. Brasil, 2018. (N= 45.274)

Características sociodemográficas	Prevalência	RP¹	IC 95%²
Gênero			
Masculino	80,95	1,00	
Feminino	78,30	0,97	0,96 – 0,98
Idade			
18 – 29 anos	68,75	1,00	
30 – 39 anos	77,19	1,12	1,01 – 1,15
40 – 49 anos	83,66	1,22	1,19 – 1,24
50 – 59 anos	83,03	1,21	1,18 – 1,23
60 ou mais	82,37	1,20	1,17 – 1,23
Raça/cor da pele			
Branca	80,72	1,00	
Não-branca	79,15	0,98	0,97 – 0,99
Anos de estudo			
Não alfabetizado	80,33	1,01	0,92 – 1,10
1 - 8 anos	80,97	1,01	1,01 – 1,03
9 – 11 anos	79,86	1,00	0,99 – 1,01
Acima de 11 anos	79,75	1,00	
Renda média anual (em salário mínimo)			
até 2 salários-mínimos	73,34	1,00	
2,01 a 4 salários-mínimos	85,33	1,16	1,15 – 1,18
4,01 a 10 salários-mínimos	84,25	1,15	1,13 – 1,16
10,01 a 20 salários-mínimos	82,39	1,12	1,09 – 1,16
Acima de 20 salários-mínimos	50,00	0,68	0,46 – 1,02

Nota: ¹ razão de prevalências; ² Intervalo de confiança 95%;

Fonte: RAIS, 2018.

Em relação as características ocupacionais, as cargas horárias maiores que 20 horas semanais foram mais prevalentes, sendo que a prevalência de trabalhadores reabilitados com vínculo ativo foi 24% maior entre os trabalhadores com carga horária entre 31 a 40 horas semanais. A avaliação do tipo de vínculo empregatício mostrou uma maior prevalência de reabilitados empregados em celetistas com tempo indeterminado do que naqueles com vínculos empregatícios com tempo determinado/temporário e aprendiz. No que tange aos grupos ocupacionais, verificou-se uma maior prevalência entre os trabalhadores em serviços de reparação e manutenção, seguido de diretores e gerentes. (Tabela 3).

Tabela 3. Como trabalham? Prevalência de trabalhadores reabilitados com vínculo ativo no mercado formal segundo características ocupacionais. Brasil, 2018. (N= 45.274)

Características ocupacionais	Prevalência	RP¹	IC 95%²
Carga horária por semana			
Até 20h	67,91	1,00	
21 a 30h	79,52	1,17	1,10 – 1,25
31 a 40h	84,12	1,24	1,17 – 1,31
41 a 44h	79,17	1,17	1,10 – 1,23
Tipo de vínculo empregatício			
CLT por tempo indeterminado	80,49	1,00	
CLT por tempo determinado/temporário	50,99	0,63	0,58 – 0,69
Aprendiz	49,17	0,61	0,51 – 0,73
Grupo ocupacional			
Trabalhadores de serviços administrativos	80,32	1,00	
Diretores e gerentes	82,85	1,03	1,01 – 1,06
Profissionais das ciências e das artes	78,17	0,97	0,95 – 0,99
Técnicos de nível médio	80,95	1,01	0,99 – 1,02
Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	78,31	0,97	0,96 – 0,99
Trabalhadores agropecuários, florestais e da pesca	74,45	0,92	0,89 – 0,97
Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	80,63	1,00	0,99 – 1,02

Trabalhadores em serviços de reparação e manutenção	83,22	1,04	1,01 – 1,07
---	-------	------	-------------

Nota: ¹ razão de prevalências; ² Intervalo de confiança 95%.

Fonte: RAIS, 2018.

Em relação ao ramo de atividade, a maior prevalência de trabalhadores reabilitados empregados no mercado formal foi observada no ramo de atividade de água, esgoto e atividades de gestão de resíduos e descontaminação, sendo 13% maior que o ramo de transporte, armazenagem e correio. Também apresentaram maiores prevalências os seguintes ramos de atividade: indústrias extrativas e de transformação; eletricidade e gás; e administração pública, defesa e seguridade social (Tabela 4).

Tabela 4. Como trabalham? Prevalência de trabalhadores reabilitados com vínculo ativo no mercado formal segundo atividade econômica. Brasil, 2018. (N= 45.274)

Ramo de atividade econômica	Prevalência	RP ¹	IC ²
Transporte, armazenagem e correio	81,24	1,00	
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	71,57	0,88	0,84 – 0,93
Indústrias extrativas	86,36	1,06	1,02 – 1,11
Indústrias de transformação	83,57	1,03	1,02 – 1,04
Eletricidade e gás	87,59	1,08	1,04 – 1,12
Água, esgoto e atividades de gestão de resíduos e descontaminação	92,00	1,13	1,11 – 1,15
Construção	70,05	0,86	0,83 – 0,89
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	75,33	0,93	0,91 – 0,94
Alojamento e alimentação	69,97	0,86	0,82 – 0,91
Informação e comunicação	68,95	0,85	0,81 – 0,89

Atividades financeiras, de seguros, e serviços relacionados	79,40	0,98	0,96 – 0,99
Atividades imobiliárias	71,15	0,88	0,74 – 1,04
Atividades profissionais, científicas e técnicas	85,96	1,06	1,02 – 1,09
Atividades administrativas e serviços complementares	72,51	0,89	0,87 – 0,91
Administração pública, defesa, e seguridade social	85,54	1,05	1,02 – 1,09
Educação	82,92	1,02	0,99 – 1,05
Saúde humana e serviços sociais	82,21	1,01	0,99 – 1,03
Artes, cultura, esporte e recreação	83,02	1,02	0,94 – 1,11
Outras atividades de serviço	78,12	0,96	0,91 – 1,01

Nota: ¹ razão de prevalências; ² Intervalo de confiança 95%.

Fonte: RAIS, 2018.

DISCUSSÃO

Este estudo descreveu a população de trabalhadores reabilitados pelo INSS que retornaram ao emprego formal no país e que estavam com vínculo ativo em 2018. As regiões Sul, Nordeste e Centro-Oeste foram as mais frequentes em trabalhadores reabilitados empregados formalmente. Houve maior prevalência entre os homens, pessoas na faixa etária de 40 a 49 anos, com raça/cor da pele branca, com um a oito anos de estudo e com renda média anual de 4,01 a 10 salários mínimos. O tipo de vínculo empregatício mais frequente foi o celetista indeterminado. Em relação ao grupo ocupacional dos trabalhadores reabilitados empregados, os trabalhadores em serviços de reparação e manutenção foi o grupo mais frequente. Já o ramo de atividade econômica que os reabilitados estão inseridos, as atividades relacionadas à água, esgoto e atividades de gestão de resíduos e descontaminação foram as mais frequentes.

As cinco regiões brasileiras apresentaram valores elevados da prevalência de trabalhadores reabilitados que ingressaram ao mercado de trabalho e que estavam com vínculo ativo no período estudado. No entanto, a variação da proporção de prevalência encontrada entre as regiões demonstra que as diferenças socioeconômicas pouco ou quase nada influenciaram nas prevalências encontradas. Uma vez que regiões mais pobres, que possuem índice de desenvolvimento humano mais baixos, como é o caso da região Norte não apresentou diferença significativa na prevalência de reabilitados empregados em relação à região Sudeste⁸. Ademais, o Nordeste, que também possui piores índices socioeconômicos que a região Sudeste⁸, apresentou uma prevalência maior de trabalhadores reabilitados empregados, semelhante ao Centro-Oeste.

O desempenho do serviço de RP em reabilitar trabalhadores também não explica completamente tais achados, estudo anterior⁶ mostrou que a região Sudeste foi a que mais reabilitou trabalhadores ao longo de dez anos, possivelmente por ter um maior número de serviços de RP no país, bem como um maior quantitativo de trabalhadores elegíveis para o serviço de reabilitação. Entende-se que fatores como a articulação intersetorial dos serviços de RP com a comunidade local, o nível de comprometimento da empresa com o processo de retorno ao trabalho, a falta de investimentos em recursos humanos e materiais nos serviços de RP¹¹⁻¹³, podem ser alguns dos fatores que expliquem as diferenças encontradas nas prevalências entre as regiões.

Em relação à maior prevalência de homens reabilitados com vínculo ativo em relação às mulheres, esse achado corrobora aos estudos que avaliaram a associação do sexo com o retorno ao trabalho e verificaram que o sexo feminino tem menores chances para esse desfecho^{12,14-16}. As mulheres, em sua maioria, enfrentam a “dupla jornada”, sendo responsáveis pelo trabalho doméstico da casa e dos filhos, fator que pode levar a uma maior sobrecarga mental e física ocasionando maiores episódios de absenteísmo no trabalho, e conseqüentemente, maior risco para demissão^{17,18}. Além disso, a divisão sexual do trabalho pode explicar essa desproporção entre pessoas fora e dentro da força de trabalho, já que muitas vezes, as mulheres estão mais vulneráveis às

relações de trabalho mais frágeis, a exemplo do trabalho terceirizado ou em tempo parcial¹⁹.

No que tange à idade, demonstrou-se que trabalhadores com estratos de idade mais maduros apresentaram uma maior prevalência de vínculo ativo no trabalho que os mais jovens. Esse resultado não corrobora aos estudos anteriores que verificaram uma maior prevalência de retorno ao trabalho entre pessoas com idade inferior a 46 anos²⁰. Possivelmente, isto pode ser explicado pela própria abordagem do processo de reabilitação profissional adotada pela previdência, cujo principal objetivo é treinar o indivíduo para uma nova função, pois, na lógica da previdência, a reabilitação torna-se o último recurso para o trabalhador, o qual, muitas vezes, possui um longo histórico de afastamentos do trabalho e, quando este se torna incapacitado para desenvolver sua atividade laboral, é encaminhado para o serviço de reabilitação. Hipoteticamente, aqueles trabalhadores com mais experiências ou maior número de atividades profissionais desenvolvidas, pode ter mais opções de encontrar novas atividades laborais compatíveis com seu potencial laboral e, desse modo, ter mais chances de retornar ao trabalho.

Os achados deste estudo também mostraram diferenças na prevalência de trabalhadores com vínculo ativo segundo a raça/cor da pele, trabalhadores da raça/cor da pele branca tiveram uma maior prevalência de vínculo ativo do que aqueles da raça/cor da pele não-branca. A rotatividade de pessoas não-brancas no mercado formal brasileiro é evidente. Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), de maio de 2020, revelaram que a taxa de desemprego entre a população negra foi 10,7% nos homens pretos e 13,8% entre as mulheres pretas, enquanto a população branca apresentou taxas de desocupação de 8,2% para os homens e 10,5% para as mulheres²¹. Segundo Matijascic e Silva²², tais desigualdades são promovidas direta ou indiretamente pelo racismo estrutural da sociedade, que tendem a produzir resultados proporcionalmente desfavoráveis aos grupos de maior vulnerabilidade social.

Em relação aos anos de estudo a proporção de diferença entre os níveis de estudo foi muito baixo, sendo que apenas a proporção da faixa de 1 a 8 anos de estudo apresentou diferença significativa. Os achados encontrados não

corroboram aos resultados encontrados por Lyndell et al.¹⁶, os quais verificaram que trabalhadores reabilitados que possuíam um nível de educação superior tinham maiores chances de retorno ao mercado de trabalho. No entanto, ainda há controvérsias em relação ao fator escolaridade com o processo de retorno no trabalho¹². De todo modo, é preocupante verificar uma parcela de trabalhadores reabilitados sem alfabetização, uma vez que o serviço de RP também se propõe a promover cursos de elevação da escolaridade do trabalhador, no intuito de aumentar as chances de reingresso no mercado de trabalho.

Em relação ao vínculo empregatício, já era esperado observar uma maior prevalência entre aqueles com vínculo indeterminado, uma vez que possuem um vínculo de trabalho com mais estabilidade que os temporários e aprendizes. Foram encontradas diferenças nas prevalências de reabilitados empregados entre os grandes grupos de ocupação e os ramos de atividade econômica. Até o momento não foram encontrados resultados conclusivos sobre quais ocupações e ramos de atividades possuem mais chances de retorno ao trabalho após reabilitação profissional. O que se tem visto na literatura, principalmente nacional, é que devido ao alto grau de comprometimento da capacidade de trabalho, a maioria dos trabalhadores reabilitados são inseridos em atividades administrativas ou como auxiliares de serviços em geral, diferentemente das funções que realizavam antes da incapacidade no trabalho. Pouco se verifica o comprometimento da empresa em planejar um programa de retorno cuidadoso com modificações no posto de trabalho e alterações na organização do trabalho para acolher o trabalhador reabilitado e favorecer a sua permanência no emprego²³⁻²⁵.

Os achados deste estudo possibilitam refletir a respeito de que nem todo trabalhador reabilitado consegue retornar ou se manter no trabalho apenas por ter participado de um programa de RP. Em se tratando do serviço de RP oferecido pela previdência as chances de retorno são baixas, pois verifica-se que o processo de reabilitação não contempla o retorno ao trabalho propriamente dito, a conclusão do programa de reabilitação se dá no momento que o reabilitado conclui o treinamento/curso para uma nova atividade compatível com seu potencial laboral. Em outras palavras, não há um acompanhamento adequado dos trabalhadores reabilitados quando deixam o programa e a maioria

das empresas oferecem resistências para receber um funcionário reabilitado. Estudos anteriores verificaram que havia empresas que deixavam o trabalhador sem nenhuma função ou o colocavam em função que não se relacionava com a qualificação do indivíduo reabilitado²⁶

O retorno ao trabalho é um processo complexo e multifatorial que envolve aspectos do indivíduo, dos sistemas de saúde, do trabalho, dos empregadores, das legislações previdenciárias, entre outros¹². Além disso, o retorno e a permanência no trabalho devem ser um processo contínuo e cuidadoso que contemple o conhecimento dos fatores que causaram o adoecimento, a intervenção no ambiente de trabalho para prevenir novos acometimentos e que fomentem uma cultura de solidariedade e apoio dos colegas e chefes para acolher o trabalhador reabilitado²⁷.

O presente estudo possui algumas limitações. Em virtude de se tratar de dados anônimos, não foi possível identificar se os trabalhadores possuíam mais de um vínculo empregatício, com isso, é possível que existam trabalhadores reabilitados que se desligaram de um dos vínculos, mas que continuaram empregados num segundo, por exemplo. Além disso, não foi possível verificar a rotatividade de admissão e demissão entre os trabalhadores. Ter avaliado dados transversais não nos permitiu inferir causalidade ou relações temporais entre fatores e desfechos.

Apesar das limitações apontadas, o estudo é inédito e contribui para dar visibilidade as características sociodemográficas e ocupacionais dos trabalhadores reabilitados empregados no mercado formal, uma vez que o serviço de RP da previdência social não divulga informações da pesquisa de fixação que deve ser realizada para acompanhar os trabalhadores egressos da reabilitação. Além disso, a base de dados da RAIS mostrou-se viável para os objetivos desse estudo, a possibilidade de avaliar uma base populacional de abrangência nacional é um ponto forte desse estudo.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram que as regiões Sul, Nordeste e Centro-Oeste foram as mais frequentes em trabalhadores reabilitados empregados formalmente. O perfil de trabalhadores foi do sexo masculino, entre 40 e 49 anos, brancos, com vínculo celetista indeterminado e renda média anual de 4,01 a 10 salários mínimos. Ocupados no grupo de trabalhadores de serviços em reparação e manutenção e inseridos no ramo de atividade econômica de água, esgoto e atividades de gestão de resíduos e descontaminação.

Os achados dão visibilidade à categoria de trabalhadores socialmente invisíveis e revelam desigualdades na reinserção ao trabalho, principalmente ligadas ao sexo, raça/cor da pele, idade e tipo de vínculo de trabalho. Isto demonstra a importância de os serviços de reabilitação estarem atentos não somente com a questão da incapacidade, mas também com as desigualdades de gênero e raça presentes no mercado de trabalho e que podem influenciar numa reabilitação bem-sucedida. Estudos que analisem os efeitos das desigualdades sociais no retorno ao trabalho são indicados. Espera-se que este estudo possa contribuir para o debate das políticas de diversidade e inclusão no trabalho.

Contribuições dos autores

Conceituação, metodologia, análise formal, preparação do rascunho original: Miranda, CB. Edição e revisão: Miranda, CB e Silva-Junior, JS. Supervisão, revisão, aquisição de financiamento: Fischer, FM. Todos os autores leram e concordam com a versão preliminar do manuscrito.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento (Processo nº 423231/2018-9), pela bolsa de doutorado de

Cristiano Barreto de Miranda (Processo nº 140969/2017-9) e pela bolsa de produtividade à Frida Marina Fischer (Processo nº 304375/2017-9). A Fernando Fernandes, em nome da Fundacentro, pela disponibilização do banco anonimizado da RAIS.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Loisel P, Durand P, Abenhaim L, Gosselin L, Simard R, Turcotte J, et al. Management of occupational back pain: the Sherbrooke model. Results of a pilot and feasibility study. *Occup Environ Med* [Internet]. 1994;51(9):597–602.
2. Disler, P.B.; Pallant, J.F. Vocational rehabilitation. *BMJ* 2001, 323, 121–123, doi:10.1136/bmj.323.7305.121.
3. Hoefsmit, N.; Houkes, I.; Nijhuis, F.J.N. Intervention Characteristics that Facilitate Return to Work After Sickness Absence: A Systematic Literature Review. *J. Occup. Rehabil.* 2012, 22, 462–477, doi:10.1007/s10926-012-9359-z.
4. Escorpizo, R.; Reneman, M.F.; Ekholm, J.; Fritz, J.; Krupa, T.; Marnetoft, S.-U.; Maroun, C.E.; Guzman, J.R.; Suzuki, Y.; Stucki, G.; et al. A Conceptual Definition of Vocational Rehabilitation Based on the ICF: Building a Shared Global Model. *J. Occup. Rehabil.* 2011, 21, 126–133, doi:10.1007/s10926-011-9292-6.
5. Brasil. Manual Técnico de Procedimentos da Área de Reabilitação Profissional; Instituto Nacional do Seguro Social: Brasília, Brazil, 2018; Volume I
6. Miranda, C.B.; Silva-Junior, J.S.; Fernandes, G.A.; Fischer, F.M. Trends in the Cumulative Incidence of Vocational Rehabilitation Indicators in Brazil, 2007–2016. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 3952.

7. Brasil. Instituto Nacional de Seguridade Social; Manual Técnico de Procedimentos da Área da Reabilitação Profissional. Diretoria desauádedotrabalhador.2018;1:1-113.
8. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. Comitê de Estatísticas Sociais. 2022. Disponível em: <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/mte/relacao-anual-de-informacoes-sociais-rais.html>
9. Santana VS. Information Systems for Occupational Health. Rev Bras Med Trab.2019;17(0):34-35.
10. Coutinho, LMS; Scazufca, M; Menezes, PR. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. Rev. Saúde Pública. 2008; 42(6):992-8.
11. Miranda, CB. Aspectos do cenário atual da reabilitação profissional no Brasil: avanços e retrocessos. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2018. 34(8):e00218717.
12. Saldanha JHS, Pereira APM, Neves RF, Lima MAG. Facilitadores e barreiras de retorno ao trabalho de trabalhadores acometidos por LER/DORT. Rev. bras. saúde ocup. [Internet]. 2013 June [Acesso Novembro 2021] ; 38(127): 122-138.
13. Toldrá RC, Daldon MTB, Santos M da C dos, Lancman S. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um centro de referência em saúde do trabalhador - SP, Brasil. Rev Bras Saúde Ocup. 2010 Jun;35(121):10–22.
14. Eftedal M, Kvaal AM, Ree E, Øyeflaten I, Maeland S. How do occupational rehabilitation clinicians approach participants on long-term sick leave in order to facilitate return to work? A focus group study. BMC Health Serv Res. 2017 Dec 17;17(1):744.
15. Cancelliere C, Donovan J, Stochkendahl MJ, Biscardi M, Ammendolia C, Myburgh C, Cassidy D. Factors affecting return to work after injury or illness: best evidence synthesis of systematic reviews. Chiropractic e Manual Therapies. 2016; 24(1):32
16. Lydell M, Marklund B, Baigi A, Mattsson B, Mansson J. Return or no return – psychosocial factors related to sick leave in persons with musculoskeletal disorders: a prospective cohort study. Disability and Rehabilitation. 2011; 33(8): 661–666

17. Almeida, Carolina Gomes da Silva Tolentino Gonçalves de e Fernandes, Rita de Cássia Pereira Distúrbios musculoesqueléticos em extremidades superiores distais entre homens e mulheres: resultados de estudo na indústria. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* [online]. 2017, v. 42 [Acessado 31 Julho 2021], e3. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-6369000125515>>. Epub 23 Mar 2017. ISSN 2317-6369. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000125515>.
18. Strazdins L, Bammer G. Women, work and musculoskeletal health. *Soc Sci Med*. 2004 Mar;58(6):997-1005. doi: 10.1016/s0277-9536(03)00260-0. PMID: 14723897. [Acessado 31 Julho 2021]. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14723897/>>
19. Hirata H, Kergoat D. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. *Cad Pesqui*. 2007;37(132):595-609. [Acessado 31 Julho 2021]. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cp/a/cCztcWVvvtWGDvFqRmidsBWQ/?format=pdf&lang=pt>>
20. Kausto J, Pentti J, Oksanen T, Virta LJ, Virtanen M, Kivimäki M, et al. Length of sickness absence and sustained return-to-work in mental disorders and musculoskeletal diseases: a cohort study of public sector employees. *Scand J Work Environ Health*. 2017 Jul;43(4):358–66.
21. Silva, Tatiana D; Silva Sandro P. Trabalho, população negra e pandemia: notas sobre os primeiros resultados da PNAD COVID-19. *Boletim de Análise Político-Institucional*. n. 26. Brasília: Ipea, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bapi26art5>
22. MATIJASCIC, M.; SILVA, T. D. Situação social da população negra por estado. Brasília: Ipea, 2014.
23. Pina, JA, Stotz, EN, Jackson Filho, JM. Trabalhador “compatível”, fratura exposta no processo de produção da indústria automobilística: intensificação do trabalho e saúde em questão. *Cad. Saúde Pública*. 2018;34(7): e00114017
24. Maeno M, Vilela RA de G. Reabilitação profissional no Brasil: elementos para a construção de uma política pública. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2010 Jun;35(121):87–99.
25. Macaia, Amanda Aparecida Silva e Fischer, Frida Marina Retorno ao trabalho de professores após afastamentos por transtornos. *Saúde e Sociedade* [online]. 2015;24(3):841-852.

26. Matsuo, M. Acidentado do trabalho: reabilitação ou exclusão? São Paulo: Fundacentro, 1998, 238 p.).
27. Lancman S, Barros JDO, Jardim TDA. Teorias e práticas de retorno e permanência no trabalho: elementos para a atuação dos terapeutas ocupacionais. Rev Ter Ocup da Univ São Paulo. 2016 Aug 17;27(2):101-108.

6.4 Artigo 4: Fatores sociodemográficos e ocupacionais associados ao tempo de permanência no trabalho formal de trabalhadores reabilitados devido a incapacidade por LER/Dort, 2014-2018

De acordo com as normas da pós-graduação, esse artigo não foi submetido a nenhum periódico científico e, portanto, é inédito e passível de ajustes.

Fatores sociodemográficos e ocupacionais associados ao tempo de permanência no trabalho formal de trabalhadores reabilitados devido a incapacidade por LER/Dort, 2014-2018

Cristiano Barreto de Miranda¹
João Silvestre Silva-Junior²
Klauss Kleydmann Sabino Garcia³
Flávia Ferreira e Nogueira de Sousa⁴
Frida Marina Fischer⁵

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP)

²Doutor em Saúde Pública (FSP/USP), Professor do Departamento de Medicina do Centro Universitário São Camilo.

³Doutorando em Medicina Tropical pela Universidade de Brasília (UnB)

⁴Coordenadora-Geral de Saúde do Trabalhador, Ministério da Saúde e Doutoranda em Medicina Tropical pela Universidade de Brasília (UnB)

⁵Professora Titular da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP)

RESUMO

Objetivo: Avaliar fatores sociodemográficos e ocupacionais associados ao tempo de permanência no trabalho entre os trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela previdência social brasileira. **Métodos:** Estudo longitudinal com 680 trabalhadores reabilitados com incapacidade por LER/Dort que retornaram ao mercado formal de trabalho no Brasil entre 2014 e 2018. A análise de sobrevivência foi realizada para identificar os fatores que influenciam a permanência no trabalho. **Resultados:** A maioria dos participantes eram da região Sudeste (41,18%), do sexo masculino (62,35%), trabalhavam em empresas de grande porte (44,41%), em grupo ocupacional de trabalhadores de serviços administrativos (70,44%) e estavam inseridos no ramo de atividade econômica de transporte, armazenagem e correio (52,35%). A demissão do

emprego ocorreu para 29,26% dos trabalhadores. A duração média de permanência no emprego foi de 56 meses. Fatores associados ao menor tempo de emprego foram ser das regiões Sudeste (HR: 2,78; IC95% 1,12 – 6,91) e Sul (HR: 2,68; IC95% 1,04 – 6,90), inseridos em ramos de atividades econômicas de transporte, armazenagem e correio (HR: 2,57; IC95% 1,07 – 6,17), e de atividades financeiras de seguros e serviços relacionados (HR: 2,70; IC95% 1,05 – 6,89). **Conclusões:** Esses achados podem contribuir para a discussão sobre prevenção de incapacidades e intervenções para garantir a atenção à saúde dos trabalhadores reabilitados com incapacidade por LER/Dort.

Palavras-chave: estudo longitudinal, LER/Dort, saúde do trabalhador, permanência no trabalho.

ABSTRACT

Aim: To evaluate sociodemographic and occupational factors associated with the length of stay at work among workers with cumulative trauma disorders (CTDs) disability rehabilitated by the Brazilian social security system. **Methods:** A longitudinal study with 680 workers rehabilitated with disability due CTD's who returned to the formal job market in Brazil between 2014 and 2018. Survival analysis was performed to identify the factors influencing permanence at work. **Results:** Most participants were from the Southeast region (41.18%), male (62.35%), worked in large companies (44.41%), in an occupational group of administrative service workers (70.44%) and were inserted in the field of economic activity of transport, storage and mail (52.35%). The dismissal of the job occurred for 29.26% of the workers. The average duration of employment was 56 months. Factors associated with shorter length of employment are: workers from the Southeast (HR: 2.78; IC95% 1.12 – 6.91) and South (HR: 2.68; IC95% 1.04 – 6.90) regions of Brazil, those working in transportation, storage and mail (HR: 2.57; IC95% 1.07 – 6.17), financial activities of insurance and related services (HR: 2.70; IC95% 1.05 – 6.89). **Conclusions:** These findings can contribute in discussion about disability prevention and interventions to assure health care for workers rehabilitated with CTD's disability.

Keywords: longitudinal study, cumulative trauma disorders, occupational health; staying in work.

INTRODUÇÃO

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort) representam a maior proporção de causas de adoecimento no trabalho em muitos países, afetam negativamente a capacidade de trabalho e a qualidade de vida, e são uma das principais razões de incapacidade para o trabalho^{1,2}. Na União Europeia, esses distúrbios são responsáveis pela incapacidade laboral, ausência no trabalho, presenteísmo e perda de produtividade. Nos Estados Unidos, as perdas anuais de produtividade por dias perdidos devido à dor lombar são estimadas em 28 bilhões de dólares³. No Brasil, dor nas costas tem sido o principal adoecimento que afasta trabalhadores por mais de quinze dias⁴.

Os sistemas previdenciários têm função de oferecer assistência financeira à população adulta contribuinte à previdência social que necessite se afastar do trabalho de forma temporária ou permanente⁵. No Brasil, o auxílio-doença é um dos benefícios concedidos e tem caráter temporário. O direito ao seu recebimento é dado ao segurado que comprove o efetivo comprometimento de sua capacidade laborativa decorrente de algum agravo à saúde^{6,7}.

Quando o adoecimento incapacitante para o trabalho evolui para uma situação de incapacidade permanente e impede o trabalhador de realizar suas funções habituais, a previdência social brasileira pode indicar a reabilitação profissional. O serviço de reabilitação profissional opera a partir da assistência educativa e da adaptação ou readaptação profissional ao segurado em gozo de auxílio-doença. Durante este processo o benefício é mantido até que o segurado seja considerado reabilitado para o desempenho de atividade que lhe garanta a subsistência ou seja aposentado por invalidez⁸.

Determinantes do retorno sustentável ao trabalho em indivíduos com incapacidade por LER/Dort foram investigados em estudos de curto e longo prazo, e verificaram que fatores sociodemográficos (sexo, idade, escolaridade), condições ocupacionais (redução da jornada de trabalho, apoio dos colegas e chefes) e aqueles ligados às características das lesões e distúrbios podem influenciar como facilitadores e barreiras para a efetividade do retorno ao trabalho⁹⁻¹¹.

No contexto nacional, Sardá Júnior et al.¹² desenvolveram um dos primeiros estudos que analisou a contribuição dos fatores biopsicossociais para o retorno ao trabalho em indivíduos com incapacidade por LER/Dort atendidos por um serviço de reabilitação profissional. Estes evidenciaram, por meio de um estudo transversal, que os fatores tempo de trabalho, salário, níveis de incapacidade e depressão contribuíram para o não retorno ao trabalho nos sujeitos estudados. Além disso, verificaram que as variáveis, idade e gênero não obtiveram diferenças significativas entre os trabalhadores que retornaram e aqueles que não voltaram ao trabalho.

Até o momento há poucos estudos sobre retorno e permanência no trabalho após a reabilitação profissional no Brasil. Conhecer os fatores que estão associados ao tempo de permanência no trabalho após a reabilitação profissional pode auxiliar na identificação de trabalhadores mais vulneráveis ao desemprego, bem como subsidiar na construção de estratégias para facilitar o retorno sustentável ao trabalho. Portanto, este estudo tem como objetivo avaliar fatores sociodemográficos e ocupacionais associados ao tempo de permanência no trabalho entre os trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela previdência social brasileira.

MÉTODOS

Desenho e população do estudo

Trata-se de um estudo longitudinal de trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela Previdência Social brasileira e que retornaram ao mercado formal de trabalho entre 2014 e 2018, a partir do uso de dados secundários anônimos. Foram incluídos no estudo trabalhadores acima de 18 anos de ambos os sexos que foram afastados do trabalho devido a LER/Dort, que participaram do programa de reabilitação profissional da previdência social e que tinham vínculo celetista indeterminado. Foram excluídos do estudo os

trabalhadores reabilitados com mais de um vínculo e com tempo de vínculo empregatício temporário.

Fontes de dados

Foi utilizada a base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do ano de 2018. A RAIS é de abrangência nacional e fornece informações sobre vínculos empregatícios formais, com registro anual e obrigatório para as empresas públicas e privadas. A RAIS configura-se como uma das principais bases de dados populacionais de trabalhadores do mercado formal do Brasil¹³. Por conta de a RAIS não fornecer dados sobre o diagnóstico do adoecimento no trabalho, utilizou-se também a base de dados do Sistema de Informações das Comunicações de Acidentes de Trabalho (Siscat) de 2016 a 2018, que registra acidentes e doenças relacionados ao trabalho de maneira compulsória pelas empresas privadas que contribuem com o Risco Acidente de Trabalho (RAT)¹³. Optou-se pelos três anos dos dados do Siscat para que houvesse a possibilidade de resgatar o maior número de diagnósticos referentes aos trabalhadores em longa ausência do trabalho devido a LER/Dort.

As bases de dados da RAIS e Siscat foram relacionadas pelo método *linkage* e o banco vinculado foi fornecido pela Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde (CGSAT/MS) totalmente anônimo e sem duplicidades para utilização em nosso estudo. Desse modo, não tivemos acesso aos dados sensíveis dos trabalhadores e nem das empresas.

O *linkage* de base de dados é uma técnica que possibilita o relacionamento de fontes de informação diferentes em um só registro e pode ser do tipo determinístico ou probabilístico¹⁴. Utilizou-se neste estudo a abordagem determinística, a qual identifica pares de registros completamente concordantes, por meio de uma variável identificadora comum entre os diferentes bancos de dados que serão relacionados¹⁴. A técnica do *linkage* determinístico realizada pela CGSAT foi a partir do número do PIS (Programa de Integração Social), identificador unívoco presente nas duas bases de dados estudadas.

A identificação dos trabalhadores reabilitados pela Previdência Social foi realizada através da variável “Tipo de Deficiência”, a qual possui seis categorias, sendo que uma delas se refere ao trabalhador reabilitado. Para identificação dos trabalhadores reabilitados que possuíam incapacidade por doenças osteomusculares foram considerados os diagnósticos baseados na Classificação Internacional de Doenças, versão 10 (CID-10) a partir dos códigos M00 até M99 que compreendem o Capítulo XIII da CID-10.

Preparação dos dados

O banco de dados criado a partir do processo de *linkage*, utilizado neste estudo, foi composto por 16 variáveis disponíveis: sexo, idade, escolaridade, raça/cor, macrorregião geográfica, data de admissão ao emprego, vínculo ativo em 31/12/2018, tamanho do estabelecimento, remuneração média anual em salário mínimo, quantidade de horas contratadas por semana, tipo de vínculo, ocupação (CBO 2002), atividade econômica (CNAE 2.0), CID-10 e data e motivo do desligamento do vínculo. Todas as variáveis selecionadas estavam totalmente preenchidas, sem valores ausentes (*missing*).

Decidiu-se por transformar as variáveis quantitativas (idade, remuneração média anual e quantidade de horas contratadas na semana), do banco de dados produzido pelo *linkage*, em qualitativas. Também se decidiu, quando necessário, recategorizar as variáveis qualitativas. Para definição das categorias e recategorização das variáveis independentes foram realizadas tabelas de contingência, com intuito de verificar a distribuição das amostras por caselas (frequência absoluta e relativa), e, conseqüentemente, melhorar o ajuste estatístico. Após esse processo, e com base na literatura científica, definiram-se as categorizações das variáveis independentes. A categoria 0 (referência) foi definida a partir da categoria de menor risco.

Desse modo, a variável “idade” foi transformada em variável qualitativa para melhor ajuste no modelo estatístico. Além disso, por se tratar de uma população predominantemente adulta, optou-se em categorizar a variável idade em duas categorias: “Até 40 anos”, “Acima de 40 anos”. A variável “raça/cor” foi

recategorizada em duas categorias: “branca” e “não-branca”, uma vez que houve somente 02 casos de trabalhadores da raça/cor amarela e indígena, ou seja 01 caso para cada categoria citada.

A variável “escolaridade” foi recategorizada em virtude da predominância da população no nível de escolaridade maior que ensino fundamental completo, optou-se em recategorizar como variável *dummy*, sendo uma categoria até 11 anos de estudos (até o ensino médio completo) e a outra acima de 11 anos de estudo (ensino superior incompleto ou mais).

A variável “remuneração média anual” foi transformada em variável qualitativa “faixa de remuneração média anual”, devido a distribuição dessa variável, optou-se por categorizá-la em três categorias (Até 2 salários mínimos – SM, de 2,01 até 4 SM e 4,01 ou mais SM). Da mesma maneira, a variável “Quantidade de horas contratadas na semana” foi transformada em variável qualitativa com duas categorias: até 40 horas semanais e acima de 40 horas semanais.

A variável “tamanho do estabelecimento” foi recategorizada em quatro categorias, conforme número de trabalhadores no estabelecimento: microempresa (até 9 funcionários), empresa de pequeno porte (de 10 até 49 funcionários), empresa de médio porte (de 50 a 99 funcionários) e empresa de grande porte (100 ou mais empregados)¹⁵. Já as variáveis nominais “ocupação” e “atividade econômica” foram categorizados em grandes grupos, conforme Classificação Brasileira de Ocupações (CBO-2002) e Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE 2.0)¹⁵, respectivamente.

Variáveis do estudo

A variável dependente foi o tempo de permanência no trabalho após retorno ao trabalho. Considerou-se o número de meses entre a data de admissão no emprego até a data da desvinculação no trabalho (demissão). O período do estudo foi de 60 meses a partir da data que cada trabalhador reabilitado retornou ao emprego.

As variáveis sociodemográficas analisadas foram: sexo, faixa etária, raça/cor, anos de estudo e macrorregião brasileira de residência/trabalho.

As variáveis ocupacionais estudadas foram: faixa de remuneração média anual, tamanho da empresa, faixa de carga horária de trabalho semanal, grande grupo de ocupação segundo Classificação Brasileira de Ocupações (CBO-2002) e grande grupo de atividade econômica segundo Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE-2.0).

Análise estatística

A análise descritiva foi composta pela distribuição das frequências absoluta e relativa de todas as variáveis estudadas. Para análise de sobrevivência foi considerado como “falha” os casos de trabalhadores que foram demitidos. Foi mensurado a quantidade de meses entre a data de admissão no emprego e a data de desvinculação no trabalho. Houve censura à direita no encerramento do seguimento, ou seja, no prazo de 60 meses após o retorno ao trabalho. Como também nos casos em que a demissão ocorreu por conta de falecimento ou aposentadoria.

Curvas de sobrevivência foram construídas para as covariáveis pelo método de Kaplan-Meier¹⁶. Para testar se a duração de permanência no emprego diferiu entre as categorias de um fator de risco ou proteção (por exemplo, entre os sexos masculino e feminino), foi utilizado o teste log-rank¹⁷⁻¹⁸.

Para estimar o risco de demissão do emprego pelas variáveis do estudo, utilizou-se o modelo de riscos proporcionais de Cox. Foi realizada a análise univariada de cada covariável. Na constituição do modelo múltiplo, incluíram-se as variáveis que, na análise univariada, apresentaram um nível de significância de $p < 0,20$. Utilizou-se o método stepwise forward a partir do modelo saturado, até que se identificasse qual modelo explicaria a maior parte da variância. O ajuste do modelo (análise de *deviance*) foi feito pela razão de verossimilhança do modelo proposto em relação ao modelo saturado. Para o modelo final, as variáveis associadas ao desfecho ($p < 0,05$) e aqueles necessários para o ajuste estatístico

foram retidos. Para avaliar a premissa do modelo final quanto à proporcionalidade do risco foi realizado o teste de Schoenfeld¹⁸.

A associação entre as variáveis do estudo e o desfecho foram expressas pela razão de risco (hazard ratio), com seus respectivos intervalos de 95% de confiança. Razão de risco (HR) maior que um ($HR > 1$) estima maior risco de ser demitido do emprego durante o acompanhamento. $HR < 1$ indica menor risco de ser demitido do trabalho durante o período estudado¹⁸.

Considerações éticas

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (CAAE: 04267218.0.0000.5421, nº do parecer: 5.113.575) e a CGSAT aprovaram a realização deste estudo.

RESULTADOS

Dos 683 trabalhadores reabilitados devido a incapacidade por LER/Dort e que retornaram ao mercado formal de trabalho entre 2014 a 2018, três foram excluídos do estudo por possuírem tempo determinado de vínculo empregatício. A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas dos trabalhadores estudados. A maioria (62,35%) deles foi do sexo masculino. A faixa etária mais frequente foi a dos 40 a 49 anos (40,88%). A idade média foi de 44,68 anos ($DP=8,30$), sem diferença estatística na média de idade entre os sexos ($p=0,459$). A raça/cor mais frequente foi a branca (52,79%). 62,21% dos trabalhadores reabilitados possuíam até 11 anos de estudo e a maioria (41,18%) residiam na região Sudeste.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela Previdência Social que retornaram ao mercado formal de trabalho, Brasil, 2014-2018 (n=680).

Características	n(%)
Sexo	
Masculino	424 (62,35)
Feminino	256 (37,65)
Faixa de idade	
Até 40 anos	216 (31,76)
Acima de 40 anos	464 (68,24)
Raça/Cor	
Branca	359 (52,79)
Não-branca	321 (47,21)
Anos de estudo	
Até 11 anos	423 (62,21)
Acima de 11 anos	257 (37,79)
Região geográfica	
Norte	29 (4,26)
Nordeste	188 (27,65)
Sudeste	280 (41,18)
Sul	138 (20,29)
Centro-Oeste	45 (6,62)

Fonte: RAIS, 2018; Siscat, 2016-2018

A Tabela 2 apresenta as características ocupacionais dos trabalhadores estudados. A maioria dos reabilitados (46,47%) obtiveram remuneração média anual na faixa de 2,01 até 4 salários mínimos, eram empregados em empresa de grande porte (44,41%) e trabalhavam acima de 40 horas semanais (80,29%).

O grupo ocupacional mais frequente foi dos trabalhadores do serviço administrativo (70,44%) e ramo de atividade econômica mais frequente foi a de transporte, armazenagem e correio (52,35%).

Tabela 2. Características ocupacionais dos trabalhadores com incapacidade por LER/Dort reabilitados pela Previdência Social que retornaram ao mercado de trabalho formal de trabalho, Brasil, 2014-2018 (n=680).

Características	n (%)
Remuneração média anual	
Até 2 salários mínimos	211 (31,03)
De 2,01 até 4 salários mínimos	316 (46,47)
Acima de 4 salários mínimos	153 (22,50)
Tamanho da empresa	
Microempresa	115 (16,91)
Pequeno porte	185 (27,21)
Médio porte	78 (11,47)
Grande porte	302 (44,41)
Carga horária de trabalho	
Até 40 horas de trabalho por semana	134 (19,71)
Acima de 40 horas de trabalho por semana	546 (80,29)
Grandes grupos de ocupação	
Dirigentes em geral	23 (3,38)
Profissionais das ciências e das artes	34 (5,00)
Técnicos de nível médio	41 (6,03)
Trabalhadores de serviços administrativos	479 (70,44)
Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	32 (4,71)

Trabalhadores da produção de bens, serviços industriais, de reparação e manutenção	71 (10,44)
Grandes grupos de atividades econômica	
Indústrias de transformação	63 (9,26)
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	39 (5,74)
Transporte, armazenagem e correio	356 (52,35)
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	140 (20,59)
Atividades administrativas e serviços complementares	22 (3,24)
Saúde humana e serviços sociais	20 (2,94)
Outras atividades econômicas	40 (5,88)

Fonte: RAIS, 2018; Siscat, 2016-2018

O diagnóstico osteomuscular mais frequente entre os trabalhadores foi a lesão de ombro e junto com sinovite e tenossinovite e dorsalgia, representaram a maior parte (63,1%) de todos os distúrbios osteomusculares (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos trabalhadores reabilitados pela Previdência Social que retornaram ao mercado formal de trabalho, segundo principais diagnósticos clínicos da incapacidade por distúrbios osteomusculares, Brasil, 2014-2018 (n=680).

Diagnóstico Clínico (CID-10/Capítulo XIII - M00-M99)	n (%)
Lesões de ombro	154 (22,65)
Sinovite e tenossinovite	141 (20,74)
Dorsalgia	134 (19,71)
Outros transtornos de discos intervertebrais	63 (9,26)
Outros transtornos articulares não classificados em outra parte	29 (4,26)

Transtornos internos dos joelhos	27 (3,97)
Outras entesopatias	24 (3,53)
Transtornos dos discos cervicais	18 (2,65)
Outros transtornos dos tecidos moles não classificados em outra parte	12 (1,76)
Coxartrose	11 (1,62)
Outras doenças osteomusculares	67 (9,85)

Fonte: RAIS, 2018; Siscat, 2016-2018

A demissão do emprego ocorreu em 199 casos (29,26%), enquanto o tempo mediano de permanência no trabalho foi de 56 meses (Figura 1).

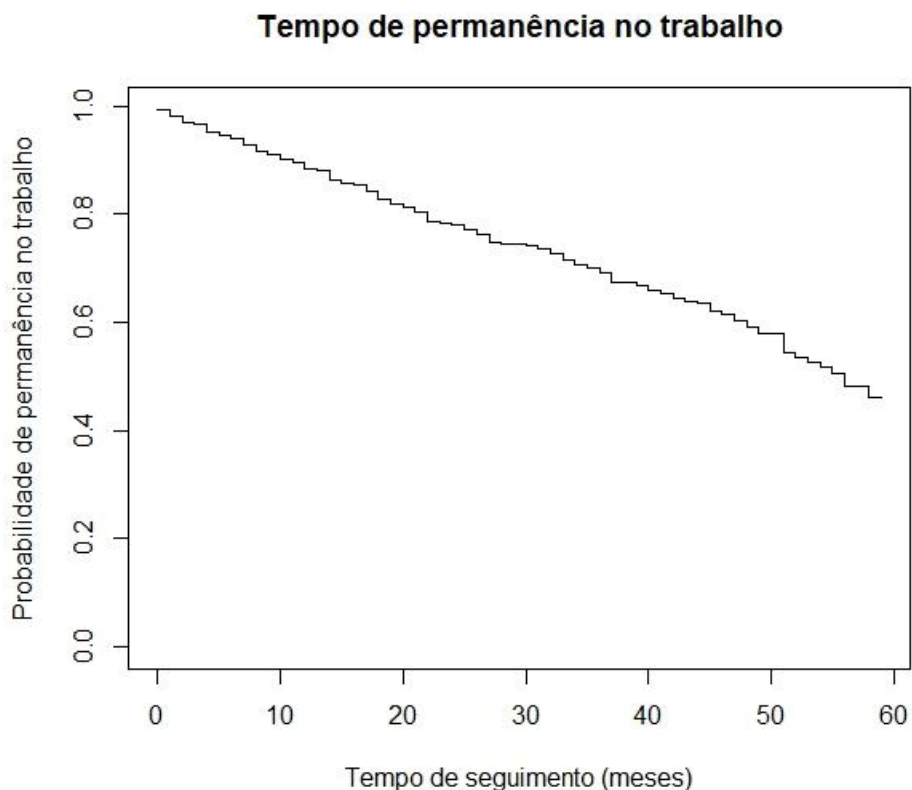


Figura 1. Probabilidade de permanência no trabalho

Fonte: Rais, 2018; Siscat, 2016-2018

A Tabela 4 apresenta os resultados das análises univariada e múltipla das associações entre o tempo de duração de permanência no trabalho e as covariáveis estudadas. As variáveis selecionadas para o modelo múltiplo foram sexo, raça/cor da pele, anos de estudo, macrorregião geográfica, tamanho da empresa, grupo de ocupação e grupo de atividade econômica.

Verificou-se que as variáveis macrorregião geográfica, tamanho da empresa, grande grupo de ocupação e grande grupo de atividade econômica mostraram significância estatística com o desfecho. Sendo que trabalhar em empresa de grande porte contribuíram para mais tempo empregado em relação à microempresa. Já ser trabalhador das macrorregiões Sudeste e Sul em relação à Norte tiveram um menor tempo empregado. Os ramos de atividades econômicas de transporte, armazenagem e correio e de atividades financeiras de seguros e serviços relacionados em relação ao ramo de indústria de transformação contribuíram para um menor tempo empregado (Tabela 4). O modelo final foi ajustado por sexo do trabalhador e a probabilidade de concordância estimada pelo modelo apresentou um valor discriminatório ou preditivo de 65,3%.

Desse modo, nossos achados demonstraram que trabalhadores com incapacidade por LER/Dort e que retornaram ao trabalho após reabilitação profissional, residentes nas regiões Sudeste (HR: 2,78 – 1,12; 6,91) e Sul (HR: 2,68 – 1,04; 6,90) apresentaram um maior risco de demissão do trabalho em relação aos trabalhadores da região Norte. Do mesmo modo, ser trabalhador reabilitado dos ramos de atividades econômicas de transporte, armazenagem e correio (HR: 2,57 – 1,07; 6,17) e de atividades financeiras de seguros e serviços relacionados (HR: 2,70 – 1,05; 6,89) apresentaram maior risco de demissão em relação ao ramo de indústrias de transformação (Tabela 4).

Por outro lado, ser trabalhador reabilitado empregado em empresa de grande porte apresentou uma predisposição 60% maior ($p=0,02$) para permanecer no trabalho do que aqueles empregados em microempresas. Como também, ser trabalhador reabilitado do grupo ocupacional de profissionais das ciências e das artes aumentou em 12% as chances de permanecer por mais tempo empregado em relação ao grupo ocupacional dos dirigentes em geral ($p=0,004$) (Tabela 4).

Tabela 4. Análise univariada e múltipla (Regressão de Cox) do tempo de permanência no trabalho de reabilitados pela Previdência Social devido incapacidade por LER/Dort que retornaram ao mercado de trabalho formal, Brasil, 2014-2018.

Características	Univariada		Múltipla*	
	HR	95% IC	HR	95% IC
Sexo				
Feminino	1,00	-	1,00	-
Masculino	1,05	0,79 – 1,40	0,99	0,73 – 1,37
Faixa etária				
Até 40 anos	1,00	-		
Acima de 40 anos	0,98	0,73 – 1,32		
Raça/Cor				
Branca	1,00	-		
Não branca	0,82 ^b	0,62 – 1,90		
Anos de estudo				
Até 11 anos	1,00	-		
Acima de 11 anos	1,47 ^a	1,11 – 1,95		
Região geográfica				
Norte	1,00	-	1,00	-
Nordeste	1,68	0,67 – 4,20	2,29	0,90 – 5,80
Sudeste	2,41 ^b	0,98 – 5,94	2,78 ^a	1,12 – 6,91
Sul	2,08	0,82 – 5,28	2,68 ^a	1,04 – 6,90
Centro-Oeste	2,15	0,78 – 5,91	2,41	0,87 – 6,72
Faixa de remuneração média anual				
Até 02 salários mínimos	1,00	-		

De 2,01 até 4 salários mínimos	0,79	0,57 – 1,08
--------------------------------	------	-------------

Acima de 4 salários mínimos	0,87	0,60 – 1,28
-----------------------------	------	-------------

Tamanho da empresa

Microempresa	1,00	-	1,00	-
Pequeno porte	0,87	0,60 – 1,28	0,86	0,57 – 1,28
Médio porte	0,82	0,51 – 1,30	0,84	0,52 – 1,35
Grande porte	0,41 ^a	0,28 – 0,61	0,60 ^a	0,38 – 0,92

Faixa de carga horária de trabalho semanal

Até 40 horas	1,00	-
Acima de 40 horas	1,15	0,79 - 1,66

Ocupação

Dirigentes em geral	1,00	-	1,00	-
Profissionais das ciências e das artes	0,12 ^a	0,02 – 0,48	0,12 ^a	0,02 – 0,50
Técnicos de nível médio	0,69	0,32 – 1,48	1,07	0,49 – 2,36
Trabalhadores de serviços administrativos	0,56	0,30 – 1,03	0,61	0,30 – 1,23
Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados	0,23 ^a	0,07 – 0,71	0,50	0,14 – 1,75
Trabalhadores da produção de bens, serviços industriais, de reparação e manutenção	0,26 ^a	0,11 – 0,58	0,69	0,25 – 1,94

Atividade econômica

Indústrias de transformação	1,00	-	1,00	-
-----------------------------	------	---	------	---

Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	1,82	0,76 – 4,40	1,92	0,73 – 5,06
Transporte, armazenagem e correio	2,92 ^a	1,50 – 5,60	2,57 ^a	1,07 – 6,17
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	3,47 ^a	1,74 – 6,94	2,70 ^a	1,05 – 6,89
Atividades administrativas e serviços complementares	1,17	0,37 – 3,75	1,30	0,37 – 4,53
Saúde humana e serviços sociais	0,55	0,12 – 2,52	0,46	0,09 – 2,35
Outras atividades econômicas	1,31	0,50 – 3,45	1,28	0,46 – 3,56

*Ajustado por sexo; ^a p<0,05; ^b p<0,20; HR: Hazard Ratio.

Fonte: Rais, 2018; Siscat, 2016-2018

DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou que sete em cada dez trabalhadores reabilitados com incapacidade laboral por LER/Dort permaneceram no emprego no período de 2014 a 2015. O tempo médio de permanência no emprego foi de 56 meses. Reabilitados que trabalham em empresas de grande porte e no grupo ocupacional de profissionais das ciências e das artes permaneceram mais tempo no trabalho. Os resultados mostraram ainda que trabalhadores das regiões Sudeste e Sul, inseridos em ramos de atividades econômicas de transporte, armazenagem e correio, e de atividades financeiras de seguros e serviços relacionados contribuíram para um menor tempo empregado. Esses achados foram ajustados por sexo.

Não foi possível realizar uma comparação ampla com outras populações devido às diferenças entre as políticas de incapacidade e retorno ao trabalho dos países, bem como as diferenças metodológicas entre os estudos. Por exemplo, um estudo que comparou o retorno sustentável ao trabalho após dois anos do primeiro dia de licença médica por lombalgia entre seis países, verificou uma diferença considerável de permanência no emprego, variando de 22% entre os trabalhadores de uma coorte alemã a 62% entre os trabalhadores da coorte holandesa. Já os trabalhadores dos outros quatro países estudados encontraram-se os seguintes resultados de permanência no emprego: 31% na coorte dinamarquesa, 39% na sueca, 49% na americana e 49% na israelense¹⁹.

No Brasil, os trabalhadores reabilitados que receberam o benefício previdenciário caracterizado como doença relacionada ao trabalho têm estabilidade no emprego durante o mínimo de um ano após a cessação do benefício, conforme legislação previdenciária⁸. Além disso, as empresas com cem ou mais trabalhadores são obrigadas legalmente a preencher seus quadros com 2% a 5% dos cargos com profissionais reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência⁸. O que pode ter influenciado em nossos resultados.

Embora as legislações brasileiras citadas permitam uma certa estabilidade no emprego, é necessário ter cautela, pois elas não asseguram que todos os reabilitados conseguirão retornar ao emprego. Um estudo de coorte mostrou que, após um ano do término do programa de reabilitação do INSS, somente 29,4% dos trabalhadores reabilitados estavam empregados²⁰.

As características sociodemográficas, como sexo dos trabalhadores, faixa-etária, raça/cor da pele, renda e anos de estudos, não influenciaram a sustentabilidade do retorno ao trabalho. Em relação ao sexo, nossos achados não corroboram a estudos anteriores que verificaram que o sexo feminino possui menores chances de retorno ao trabalho^{10,21}. Porém, quando se verifica o tempo do retorno sustentável ao trabalho a influência do sexo não parece ser significativa, estudo realizado com trabalhadores com incapacidade por distúrbios osteomusculares e transtornos mentais, acompanhados durante dois anos, não encontraram diferenças significativas entre homens e mulheres²².

No entanto, há fortes evidências que a idade é preditora do retorno ao trabalho, em que indivíduos com a idade mais avançada apresentam menor probabilidade de retorno e permanência no trabalho²¹⁻²³. A respeito das variáveis anos de estudo, raça/cor da pele e renda os estudos disponíveis são inconclusivos e ainda há controvérsias em relação a essas características ao retorno sustentável ao trabalho^{10,24,25}.

Nossos achados também demonstraram que as regiões Sudeste e Sul influenciaram negativamente na permanência no trabalho. As regiões Sudeste e Sul do país apresentam os melhores indicadores socioeconômicos, sendo as regiões mais desenvolvidas do Brasil¹⁵. Possivelmente, os resultados encontrados podem ser explicados pelo contexto do mercado de trabalho no país, com altas taxas de desocupação e de subutilização da força de trabalho. Todas as regiões do Brasil apresentaram movimentos similares nessas taxas, no entanto, as regiões Sudeste e Sul tem sofrido mais fortemente os efeitos da crise econômica nacional desencadeada a partir de 2015²⁶. O trabalhador com incapacidades laborais possui mais dificuldades de competir o acesso e manutenção no emprego com aqueles considerados sadios.

Um estudo que investigou o retorno bem-sucedido ao trabalho após medidas neoliberais de flexibilização do mercado de trabalho na Itália, demonstrou que, após as reformas de flexibilização, quase um quarto dos trabalhadores com incapacidade laboral, que tinham retornado há 3 anos para o trabalho, foram demitidos²⁷. Outro estudo realizado com trabalhadores reabilitados demonstrou que as características de intensificação do trabalho, fruto da precarização do trabalho, tais como ritmo intenso, gestão por estresse e prolongamento da jornada, tornaram-se obstáculos para o retorno e permanência do trabalhador reabilitado no emprego²⁸.

Em 2017, o Brasil aprovou a Reforma Trabalhista²⁹ assentada, principalmente, na flexibilização e legalização de contrato de trabalho mais frágeis e incentivo à negociação individual entre empregador e empregado que fragiliza o sistema de proteção social²⁶. Para o Centro de Estudos Sindicais e Economia do Trabalho³⁰, a reforma trabalhista diminui drasticamente as possibilidades do trabalhador com

incapacidade laboral, que necessite de mudança de função, permanecer ou retornar ao mercado de trabalho.

É importante salientar que em se tratando de trabalhadores que possuem incapacidade laboral, como é o caso dos acometidos por LER/Dort, o retorno ao trabalho não pressupõe o controle total da dor. Há o alcance de um estado em que se conquista uma estabilidade do quadro clínico e, isto, favorece o retorno ao trabalho³¹. No entanto, num contexto de intensificação e precarização do trabalho, as chances de permanecer no trabalho são quase nulas, uma vez que o ritmo de trabalho e as pressões diversas abusivas, tendem a piorar o quadro clínico do adoecimento, reduzindo ainda mais a capacidade de trabalho do indivíduo. Embora não se tenha avaliado o grau de incapacidade dos reabilitados nesse estudo, em virtude da indisponibilidade dessa variável no banco investigado, uma coorte de quatro anos realizada com trabalhadores da enfermagem mostrou que enfermeiros com a capacidade de trabalho prejudicada tinham um maior risco para demissão³².

No que se refere à relação do tempo de permanência no trabalho e o tamanho da empresa, verificou-se que os reabilitados que estão inseridos em grandes empresas permaneceram mais tempo no emprego. Isto pode ser explicado em partes pela obrigação legal, que foi citada anteriormente, em que as empresas de grande porte devem destinar uma porcentagem de vagas para trabalhadores reabilitados. Outra explicação deve-se a maiores possibilidades de encontrar funções compatíveis para o trabalhador reabilitado.

A respeito dos grupos ocupacionais e a relação com a permanência no trabalho, não foram encontrados muitos estudos que expliquem quais ocupações de trabalhadores com incapacidade por distúrbios osteomusculares teriam maior risco de permanecer empregado. Do mesmo modo, em relação aos tipos de atividades econômicas. No entanto, foram encontradas evidências de estudos anteriores que apontam que trabalhar em atividades gerenciais e de apoio, que envolvem menor interação com o público, estão relacionadas ao menor tempo para retornar ao trabalho³³.

Nossos achados demonstraram que trabalhadores reabilitados inseridos em “atividades de transporte, armazenagem e correio” e “atividades financeiras de

seguros e serviços relacionados” contribuíram para um menor tempo empregado. Possivelmente, isto se deve as características das atividades envolvidas nessas áreas, que expõem os trabalhadores, principalmente, a uma variedade de riscos físicos e ergonômicos (esforço físico, levantamento de peso, controle rígido da produtividade, situação de estresse, ruídos, vibração), que comprometem o grau de incapacidade do indivíduo³⁴. São indicados estudos que verifiquem fatores organizacionais e psicossociais do trabalho, por exemplo, para melhor compreender a relação das ocupações e atividades econômicas no retorno sustentável ao trabalho em reabilitados por incapacidade devido a LER/Dort.

Um dos pontos fortes do estudo foi o seu desenho longitudinal na determinação do desfecho, é um dos poucos estudos nacionais que avaliou a permanência no trabalho de indivíduos que realizaram o programa de reabilitação profissional da previdência pública brasileira. Uma limitação importante é que não foi possível identificar a data de saída do programa de reabilitação, desse modo não se sabe se foi o primeiro retorno ao trabalho após a reabilitação profissional. Outra limitação é que esse estudo não incluiu trabalhadores do mercado informal e nem trabalhadores com incapacidade por doenças osteomusculares sem relação com o trabalho.

Novos estudos brasileiros devem avaliar o tempo de retorno sustentável ao trabalho a partir do afastamento ou do início do programa de reabilitação, no intuito de compreender melhor os fatores envolvidos no processo de reabilitação profissional até o retorno sustentável ao trabalho. Além disso, é importante que se investiguem fatores psicossociais e organizacionais do trabalho, fatores relacionados à dor (gerenciamento da dor) e autoeficácia, que podem influenciar no tempo de retorno e permanência no trabalho.

CONCLUSÃO

Este estudo forneceu evidências robustas de fatores que influenciaram no tempo de permanência no trabalho entre trabalhadores com incapacidade por LER/Dort que foram reabilitados pela previdência social brasileira. Constatou-se que

trabalhadores de grandes empresas e do grupo ocupacional “profissionais das ciências e das artes” permaneceram por mais tempo empregado em relação aos trabalhadores de microempresas e do grupo ocupacional de “dirigentes em geral”. Já os trabalhadores das regiões Sudeste e Sul e aqueles em atividades econômicas de “transporte, armazenagem e correio” e de “atividades financeiras, de seguro e serviços relacionados” possuíram maior risco para demissão em relação aos trabalhadores da região Norte e do ramo econômico de “indústrias de transformação”.

Entende-se que a legislação brasileira que garante um quantitativo de vagas destinado ao trabalhador reabilitado não é capaz de promover a inclusão do trabalhador de maneira ampla. Embora não tenha sido possível verificar o grau de incapacidade dos sujeitos estudados, as limitações funcionais do reabilitado o restringem para realizar algumas habilidades. Isto gera desvantagens para o ingresso e permanência num mercado de trabalho altamente competitivo e com vínculos trabalhistas cada vez mais frágeis.

Espera-se que os achados deste estudo possam contribuir para a discussão e elaboração de medidas de reabilitação profissional que superem a abordagem de atuação tardia, somente quando o trabalhador está incapacitado, e garantam uma intervenção precoce com a mudança das condições e características danosas do trabalho, a qual pode promover resultados de retorno sustentável ao trabalho.

Contribuições dos autores

Conceituação, metodologia, análise formal, preparação do rascunho original: Miranda, CB. Método linkage: Garcia, KKS; Edição e revisão: Miranda, CB; Silva-Junior, JS; Sousa, FFN. Supervisão, revisão, aquisição de financiamento: Fischer, FM. Todos os autores leram e concordam com a versão preliminar do manuscrito.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde pela concessão do banco de dados vinculado e anonimizado; e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento (Processo nº 423231/2018-9), pela bolsa de doutorado de Cristiano Barreto de Miranda (Processo nº 140969/2017-9) e pela bolsa de produtividade à Frida Marina Fischer (Processo nº 304375/2017-9).

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. van den Berg TIJ, Elders LAM, de Zwart BCH, Burdorf A. The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occup Environ Med.* 2009 Apr;66(4):211–20.
2. Carroll C, Rick J, Pilgrim H, Cameron J, Hillage J. Workplace involvement improves return to work rates among employees with back pain on long-term sick leave: a systematic review of the effectiveness and cost-effectiveness of interventions. *Disabil Rehabil.* 2010;32(8):607–21.
3. Campbell P, Wynne-Jones G, Muller S, Dunn KM: The influence of employment social support for risk and prognosis in non specific back pain: a systematic review and critical synthesis. *Int Arch Occup Environ Health.* 2013;86(2):119–137.
4. Brasil. Ministério da Economia. Infologo AEPS: base de dados históricos da Previdência Social. [Acesso em Dezembro 2021] Disponível em: <http://www3.dataprev.gov.br/scripts10/dardoweb.cgi>
5. Lund T, Labriola M. Sickness absence in Denmark: research, results, and reflections. *Scand J Work Environ Health.* 2009; Suppl 7:5-14.
6. Moura AAG, Carvalho EF, Silva NJC. Repercussão das doenças crônicas não transmissíveis na concessão de benefícios pela previdência social. *Cien Saude Colet.* 2007;12(6): 1661-1672.
7. Siano AK, Ribeiro LC, Santiago AE, Ribeiro MS. Relevância dos transtornos mentais entre as perícias médicas de requerentes de auxílio-doença na Gerência Executiva do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) de Juiz de Fora – Minas Gerais. *HU Revista.* 2008; 34(4):235-242.
8. Brasil. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* 14 ago 1991.

9. Burdorf A, Naaktgeboren B, Post W. Prognostic factors for musculoskeletal sickness absence and return to work among welders and metal workers. *Occup Environ Med.* 1998 Jul;55(7):490–5.
10. Lydell M, Grahn B, Månsson J, Baigi A, Marklund B. Predictive factors of sustained return to work for persons with musculoskeletal disorders who participated in rehabilitation. *Work.* 2009;33(3):317–28.
11. Rashid M, Kristofferzon M-L, Nilsson A, Heiden M. Factors associated with return to work among people on work absence due to long-term neck or back pain: a narrative systematic review. *BMJ Open.* 2017 Jul 2;7(6):e014939.
12. Sardá Jr., J. J., Kupek, E., Cruz, R. M., Bartilotti, C., & Cherem, A. J. Preditores de retorno ao trabalho em uma população de trabalhadores atendidos em um programa de reabilitação profissional. *Acta Fisiatra.* 2009;16(2): 81-86.
13. Santana VS. Information Systems for Occupational Health. *Rev Bras Med Trab.*2019;17(0):34-35.
14. Rocha, MS, Oliveira GP, Guillen LCT, Coeli CM, Saraceni V, Pinheiro RS. Uso de linkage entre diferentes bases de dados para qualificação de variáveis do Sinan-TB e a partir de regras de scripting. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2019; 35(12).
15. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Classificação de tamanho de empresa por número de trabalhadores. Disponível em: www.igbe.gov.br
16. Kaplan, EL., Meier, P. Nonparametric estimation for incomplete observations. *Journal of the American Statistical Association.*1958;53(282):457-481.
17. Miot, HA. Análise de sobrevivência em estudos clínicos e experimentais. *J Vasc Bras.* 2017; 16(4):267-269.
18. Carvalho, MS et al. Análise de Sobrevivência: teoria e aplicações em saúde. 2 ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011.
19. Anema JR, Schellart AJ, Cassidy JD, Loisel P, Veerman TJ, van der Beek AJ. Can cross country differences in return-to-work after chronic occupational back pain be explained? An exploratory analysis on disability policies in a six country cohort study. *J Occup Rehabil.* 2009 Dec;19(4):419-26
20. Vacaro, JE; Pedroso, FS. Desempenho dos segurados no serviço de reabilitação do Instituto Nacional de Seguridade Social. *Acta Fisiatr.* 2011; 18(4):200-5
21. Cancelliere C, Donovan J, Stochkendahl MJ, Biscardi M, Ammendolia C, Myburgh C, Cassidy D. Factors affecting return to work after injury or illness: best evidence synthesis of systematic reviews. *Chiropractic e Manual Therapies.* 2016; 24(1):32

22. Kausto J, Pentti J, Oksanen T, Virta LJ, Virtanen M, Kivimäki M, et al. Length of sickness absence and sustained return-to-work in mental disorders and musculoskeletal diseases: a cohort study of public sector employees. *Scand J Work Environ Health*. 2017 Jul;43(4):358–66.
23. Valentin GH, Pilegaard MS, Vaegter HB, Rosendal M, Ortenblad L, Vaeggemose U, Christensen R. Prognostic factors for disability and sick leave in patients with subacute non-malignant pain: a systematic review of cohort studies. *BMJ Open*. 2016.
24. Bultmann, U. et al. Health status, work limitations, and return-to-work trajectories in injured workers with musculoskeletal disorders. *Quality of Life Research*, v. 16, n. 7, p. 1167-1178, 2007.
25. Saldanha JHS, Pereira APM, Neves R da F, Lima MAG de. Facilitadores e barreiras de retorno ao trabalho de trabalhadores acometidos por LER/DORT. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2013 Jun;38(127):122–38.
26. Oliveira, RVde, Ladosky, MH, Rombaldi, M. A Reforma Trabalhista e suas implicações para o Nordeste: primeiras reflexões. *Caderno CRH [online]*. 2019, v. 32, n. 86
27. Galizzi, M; Leombruini, R, Pacelli, I. Successful return to work during labor market liberalization: the case of Italian injured workers. *J Labour Market Res*. 2019;53(9): 1-24.
28. Pina, JA, Stotz, EN, Jackson Filho, JM. Trabalhador “compatível”, fratura exposta no processo de produção da indústria automobilística: intensificação do trabalho e saúde em questão. *Cad. Saúde Pública*. 2018;34(7): e00114017.
29. Brasil. Lei no 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1 de maio de 1943, e as Leis nos 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. *Diário Oficial*. 2017.
30. Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (CESIT). Dossiê Reforma trabalhista Campinas: IE-UNICAMP, 2017.
31. Maeno M, Vilela RA de G. Reabilitação profissional no Brasil: elementos para a construção de uma política pública. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2010 Jun;35(121):87–99.
32. Martinez, MC, Fischer, FM. Work ability as determinant of termination of employment: to resign or be dismissed? *JOEM*. 2019; 61(6):272-281.
33. Demou E, Smith S, Bhaskar A, et al. Evaluating sickness absence duration by musculoskeletal and mental health issues: a retrospective cohort study of Scottish healthcare workers. *BMJ Open*. 2018; 8:1–11.
34. Brasil. Ministério do Trabalho e Previdência. Norma Regulamentadora 04: Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho. Portaria MTb no 3.214, de 08 de junho de 1978. *Diário Oficial da União*. 1978.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em concordância com outros estudos realizados no Brasil, nossos achados demonstraram as fragilidades presentes nos serviços de reabilitação profissional (RP) da previdência social, tais fragilidades são reforçadas pela macroestrutura hierárquica de ordem cultural, histórica e conceitual do INSS, marcada pelo distanciamento dos pressupostos da Seguridade Social. O percurso da discussão de um modelo teórico para basear as ações de reabilitação profissional que demonstrou ser um dos principais avanços conquistados pelo programa, aliada a uma ampliação do conceito de incapacidade funcional que incluem aspectos biopsicossociais, foi drasticamente afetada pela conjuntura sociopolítica vigente.

Além disso, a ausência de uma política intersetorial compromete as ações de reabilitação profissional com possibilidades de reingresso ao trabalho. O presente serviço de reabilitação profissional não dialoga com todos os atores envolvidos no processo de reabilitação, como por exemplo, o setor saúde, as empresas, sindicatos e outras instâncias do ministério do trabalho e previdência.

Na avaliação dos indicadores do serviço de RP, observou-se uma redução no encaminhamento de trabalhadores com incapacidade laboral para a RP, isto limita que trabalhadores tenham acesso ao serviço que poderia auxiliar no processo de reintegração ao trabalho, conseqüentemente, fragilizando a ideia da reabilitação profissional como um direito.

Ademais a tendência de aumento nos casos de admissão e de estabilidade no indicador de conclusão do programa sugere haver uma fila de pessoas no aguardo deste serviço. Essa realidade demonstra outra fragilidade na efetividade da reabilitação profissional como estratégia para reduzir o tempo de afastamento do trabalho por meio da reinserção produtiva precoce.

Nesse sentido, a abordagem tardia da reabilitação profissional, centrada na lógica do adoecimento numa perspectiva biomédica, com foco nas limitações físicas ocasionadas pela doença em detrimento dos aspectos contextuais e

sociais envolvidos na funcionalidade do indivíduo, não se torna suficiente para favorecer um retorno bem-sucedido ao trabalho.

Na avaliação da prevalência de trabalhadores reabilitados inseridos no mercado formal de trabalho, observou-se que o perfil de homens, brancos, entre 40 e 49 anos, com vínculo celetista indeterminado e renda média anual de 4,01 a 10 salários mínimos foram mais frequentes. Com maior prevalência entre o grupo de trabalhadores de serviços em reparação e manutenção e inseridos no ramo de atividade econômica de água, esgoto e atividades de gestão de resíduos e descontaminação. Esses resultados dão destaque as desigualdades de gênero, raça/cor da pele e vínculos frágeis no mercado de trabalho, os quais podem ser obstáculos para promover um retorno com igualdade de oportunidades a todos os trabalhadores reabilitados.

Por fim, esta tese também demonstrou, a partir de uma perspectiva longitudinal, que os trabalhadores reabilitados acometidos por LER/Dort empregados em empresas de grande porte e do grupo ocupacional dos profissionais das ciências e das artes permanecem por mais tempo no emprego. Já os trabalhadores das regiões Sudeste e Sul e aqueles em atividades econômicas de “transporte, armazenagem e correio” e de “atividades financeiras, de seguro e serviços relacionados” possuíram maior risco para demissão.

Compreendemos que a legislação brasileira que garante um quantitativo de vagas destinado ao trabalhador reabilitado favorece a manutenção inicial no emprego, porém em aproximadamente 5 anos, os trabalhadores reabilitados possuem uma probabilidade de 50% de serem demitidos. Nesse sentido, a legislação sozinha não é capaz de garantir a permanência no emprego. Ademais, em virtude das incapacidades já instaladas, o trabalhador reabilitado possui mais desvantagens para o ingresso e permanência no mercado de trabalho altamente competitivo e com vínculos trabalhistas cada vez mais frágeis.

Os resultados da presente tese sugerem a urgente necessidade de reconstruir a lógica de funcionamento e entendimento da reabilitação profissional oferecida pela Previdência Social. A ineficiência do serviço de reabilitação profissional é evidente. Mais do que nunca se faz necessário a implementação de uma política intersetorial de reabilitação profissional com todos os atores

envolvidos com a temática da incapacidade laboral, para favorecer um retorno ao trabalho sustentável e saudável aos trabalhadores.

Espera-se que os achados desta tese possam contribuir para a discussão e elaboração de medidas de reabilitação profissional que superem a abordagem de atuação tardia, somente quando o trabalhador está incapacitado, e garantam uma intervenção precoce com a mudança das condições e características danosas do trabalho, a qual pode promover resultados de retorno sustentável ao trabalho.

Consideramos importante a realização de mais estudos que ajudem a ampliar o conhecimento sobre os fatores envolvidos no retorno ao trabalho no Brasil. Idealmente, indicamos estudos longitudinais que verifiquem fatores associados ao tempo de afastamento do trabalho ou a partir do ingresso no programa de reabilitação até o retorno sustentável ao trabalho, no intuito de avaliar todo o processo de reabilitação profissional brasileiro, principalmente, com a investigação de outros fatores não estudados nessa tese, por exemplo, os psicossociais e organizacionais do trabalho.

8. REFERÊNCIAS

- Alexanderson K, Kivimäki M, Ferrie JE, Westerlund H, Vahtera J, Singh-Manoux A, et al. Diagnosis-specific sick leave as a long-term predictor of disability pension: a 13-year follow-up of the GAZEL cohort study. *J Epidemiol Community Health*. 2012 Feb;66(2):155–9.
- Alves MG de M, Chor D, Faerstein E, Lopes C de S, Werneck GL. Versão resumida da “job stress scale”: adaptação para o português. *Rev Saude Publica*. 2004 Apr;38(2):164–71.
- Antunes R, Praun L. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. *Serviço Soc Soc*. 2015 Sep;(123):407–27.
- Bartlett JE, Kotrlik JW, Higgins CC. Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*. 2001;19(1):43.
- Bevan S. Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2015 Jun;29(3):356–73.
- Black O, Keegel T, Sim MR, Collie A, Smith P. The Effect of Self-Efficacy on Return-to-Work Outcomes for Workers with Psychological or Upper-Body Musculoskeletal Injuries: A Review of the Literature. *J Occup Rehabil*. 2018 Mar 7;28(1):16–27.
- Brasil. Instituto Nacional de Seguridade Social; Manual Técnico de Procedimentos da Área da Reabilitação Profissional. Diretoria de saúde do trabalhador. 2016; 1: 1-261.
- Brasil. Instituto Nacional de Seguridade Social; Manual Técnico de Procedimentos da Área da Reabilitação Profissional. Diretoria de saúde do trabalhador. 2018; 1: 1-113.
- Brasil. Ministério da Fazenda. Anuário Estatístico da Previdência Social 2016. Brasília: Ministério da Previdência Social / DATAPREV; 2016.
- Brouwer S, Franche R, Hogg-Johnson S, Lee H, Krause N, Shaw WS. Return-to-work self-efficacy: development and validation of a scale in claimants with musculoskeletal disorders. *J Occup Rehabil*. 2011; 21:244–258.
- Bryngelson A. Long-term sickness absence and social exclusion. *Scand J Public Health*. 2009 Nov 2;37(8):839–45.
- Burdorf A, Naaktgeboren B, Post W. Prognostic factors for musculoskeletal sickness absence and return to work among welders and metal workers. *Occup Environ Med*. 1998 Jul;55(7):490–5.

- Buys N, Matthews LR, Randall C. Contemporary vocational rehabilitation in Australia. *Disabil Rehabil.* 2015 Apr 24;37(9):820–4.
- Canal P, Cruz RM. Aspectos psicológicos e reabilitação profissional: revisão de literatura. *Estud Psicol.* 2013 Dec;30(4):593–601.
- Cancelliere C, Donovan J, Stochkendahl MJ, Biscardi M, Ammendolia C, Myburgh C, Cassidy D. Factors affecting return to work after injury or illness: best evidence synthesis of systematic reviews. *Chiropractic e Manual Therapies.* 2016; 24(1):32
- Chor D e col. The Brazilian version of the effort-reward imbalance questionnaire to assess job stress. *Cadernos de Saúde Pública.* 2008;24(1):219-224.
- Costa-Black. Reabilitação profissional e prevenção da incapacidade laboral: uma síntese de textos que apresentam conceitos essenciais para um diálogo ético e científico aprofundando. [Texto apresentado à FUNDACENTRO para a “Oficina sobre Programas de Reabilitação Profissional”]. 2013.
- Durand M-J, Loisel P, Hong QN, Charpentier N. Helping clinicians in work disability prevention: the work disability diagnosis interview. *J Occup Rehabil.* 2002 Sep;12(3):191–204.
- Eftedal M, Kvaal AM, Ree E, Øyeflaten I, Maeland S. How do occupational rehabilitation clinicians approach participants on long-term sick leave in order to facilitate return to work? A focus group study. *BMC Health Serv Res.* 2017 Dec 17;17(1):744.
- Fernandes R de CP. Precarização do trabalho e os distúrbios musculoesqueléticos. *Cad CRH.* 2011;24(spe1):155–70.
- Fernandes, SMS. Tradução, adaptação cultural e análise da confiabilidade da versão brasileira do questionário de reabilitação para o trabalho: WORQ. [Tese de Doutorado]. São Paulo (BR): Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2017.
- Ferreira KA, Teixeira MJ, Mendonza TR, Cleeland CS. Validation of brief pain inventory to Brazilian patients with pain. *Support Care Cancer.* 2011 Apr 10;19(4):505–11.
- Figlie NB, Pillon SC, Laranjeira R, Dunn J. AUDIT identifica a necessidade de interconsulta específica para dependentes de álcool no Hospital Geral? *J Bras Psiquiatr.* 1997;46; 589-593.
- Finger ME, Escorpizo R, Bostan C, De Bie R. Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ): development and preliminary psychometric evidence of an ICF-based questionnaire for vocational rehabilitation. *J Occup Rehabil.* 2014 Sep;24(3):498–510.

- Formigoni MLOS, Fidalgo TM. Testes de identificação de problemas relacionados ao uso de álcool (AUDIT) (7.4). In: Gorestein C, Wang, YP, Hungerbühler I, organizadores. Instrumentos de avaliação em saúde mental. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- Griep R et al. Uso combinado de modelos de estresse no trabalho ea saúde auto-referida na enfermagem. *Rev Saude Publica*. 2011;45(1):145-52
- Halty LS, Hüttner MD, Oliveira Netto IC, Santos VA. Martins G. Análise da utilização do Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF) como instrumento de medida da dependência nicotínica. *J Pneumologia*. 2002;28(4):180-186.
- Hartvigsen J. Musculoskeletal disorders and work disability. *Pain*. 2013 Oct;154(10):1904-5.
- Holmgren K, Dahlin Ivanoff S. Women on sickness absence--views of possibilities and obstacles for returning to work. A focus group study. *Disabil Rehabil*. 2004 Feb 18;26(4):213-22.
- Kausto J, Pentti J, Oksanen T, Virta LJ, Virtanen M, Kivimäki M, et al. Length of sickness absence and sustained return-to-work in mental disorders and musculoskeletal diseases: a cohort study of public sector employees. *Scand J Work Environ Health*. 2017 Jul;43(4):358-66.
- Kivimaki M, Head J, Ferrie JE, Singh-Manoux A, Westerlund H, Vahtera J, et al. Sickness absence as a prognostic marker for common chronic conditions: analysis of mortality in the GAZEL study. *Occup Environ Med*. 2008 Dec 1;65(12):820-6.
- Kivimaki M. Sickness absence as a risk marker of future disability pension: the 10-town study. *J Epidemiol Community Heal*. 2004 Aug 1;58(8):710-1.
- Klanghed U, Svensson T, Alexanderson K. Positive encounters with rehabilitation professionals reported by persons with experience of sickness absence. *Work*. 2004;22(3):247-54.
- Lancman S, Barros JDO, Jardim TDA. Teorias e práticas de retorno e permanência no trabalho: elementos para a atuação dos terapeutas ocupacionais. *Rev Ter Ocup da Univ São Paulo*. 2016 Aug 17;27(2):101.
- Loisel P, Durand M-J, Berthelette D, Vézina N, Baril R, Gagnon D, et al. Disability Prevention. *Dis Manag Heal Outcomes*. 2001;9(7):351-60.
- Loisel P, Durand P, Abenhaim L, Gosselin L, Simard R, Turcotte J, et al. Management of occupational back pain: the Sherbrooke model. Results of a pilot and feasibility study. *Occup Environ Med [Internet]*. 1994 Sep;51(9):597-602.
- Lundin A, Kjellberg K, Leijon O, Punnett L, Hemmingsson T. The Association Between Self-Assessed Future Work Ability and Long-Term Sickness

Absence, Disability Pension and Unemployment in a General Working Population: A 7-Year Follow-Up Study. *J Occup Rehabil.* 2016 Jun 30;26(2):195–203.

- Lydell M, Grahn B, Månsson J, Baigi A, Marklund B. Predictive factors of sustained return to work for persons with musculoskeletal disorders who participated in rehabilitation. *Work.* 2009;33(3):317–28.
- Lydell M, Marklund B, Baigi A, Mattsson B, Månsson J. Return or no return – psychosocial factors related to sick leave in persons with musculoskeletal disorders: a prospective cohort study. *Disabil Rehabil.* 2011 Jan 7;33(8):661–6.
- Maeno M, Vilela RA de G. Reabilitação profissional no Brasil: elementos para a construção de uma política pública. *Rev Bras Saúde Ocup.* 2010 Jun;35(121):87–99.
- Marras WS, Cutlip RG, Burt SE, Waters TR. National occupational research agenda (NORA) future directions in occupational musculoskeletal disorder health research. *Appl Ergon.* 2009 Jan;40(1):15–22.
- Mininel, VA. Adaptação transcultural do Work Disability Diagnosis Interview (WoDDI) para o contexto brasileiro. [Tese de Doutorado]. São Paulo (BR): Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2010.
- Miranda H, Kaila-Kangas L, Heliövaara M, Leino-Arjas P, Haukka E, Liira J, et al. Musculoskeletal pain at multiple sites and its effects on work ability in a general working population. *Occup Environ Med.* 2010 Jul;67(7):449–55.
- Noordik E. Effectiveness of an exposure-based return-to-work program for workers on sick leave due to common mental disorders: a cluster-randomized controlled trial. *Scand J Work Environ Health.* 2013;39:144-54.
- Nordqvist C, Holmqvist C, Alexanderson K. Views of laypersons on the role employers play in return to work when sick-listed. *J Occup Rehabil.* 2003 Mar;13(1):11–20.
- Pestana BM, Valença JBM, Graeser ÁEM, Alencar M do CB de. O retorno ao trabalho de sujeitos acometidos por ler/dort. *Cad Bras Ter Ocup.* 2017;25(4):735–42.
- Pransky GS, Loisel P, Anema JR. Work disability prevention research: current and future prospects. *J Occup Rehabil.* 2011 Sep;21(3):287–92.
- Rashid M, Kristofferzon M-L, Nilsson A, Heiden M. Factors associated with return to work among people on work absence due to long-term neck or back pain: a narrative systematic review. *BMJ Open.* 2017 Jul 2;7(6):e014939.
- Ropponen A, Svedberg P, Kalso E, Koskenvuo M, Silventoinen K, Kaprio J. A prospective twin cohort study of disability pensions due to musculoskeletal

diagnoses in relation to stability and change in pain. *Pain*. 2013 Oct;154(10):1966–72.

- Saldanha JHS, Pereira APM, Neves R da F, Lima MAG de. Facilitadores e barreiras de retorno ao trabalho de trabalhadores acometidos por LER/DORT. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2013 Jun;38(127):122–38.
- Sampere M e col. Return to work expectations of workers on long-term non-workrelated sick leave. *J Occup Rehabil*. 2012;22(1):15-26
- Santos G de SH dos, Lopes RE. A (in)elegibilidade de trabalhadores encaminhados ao Programa de Reabilitação Profissional do INSS. *Rev Katálysis*. 2015 Dec;18(2):151–61.
- Sardá Jr., J. J., Kupek, E., Cruz, R. M., Bartilotti, C., & Cherem, A. J. Preditores de retorno ao trabalho em uma população de trabalhadores atendidos em um programa de reabilitação profissional. *Acta Fisiatra*. 2009;16(2): 81-86.
- Souza AC de, Alexandre NMC, Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2017 Sep 26(3): 649-659.
- Schultz IZ, Stowell AW, Feuerstein M, Gatchel RJ. Models of return to work for musculoskeletal disorders. *J Occup Rehabil*. 2007;17(2):327-352.
- Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of occupational health psychology*. 1996;1(1):27.
- Silva-Júnior, JS da. Retorno ao trabalho após afastamento de longa duração por transtornos mentais: um estudo longitudinal com trabalhadores do mercado formal. [Tese de Doutorado]. São Paulo (BR): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2017.
- Simonelli AP, Camarotto JA, Bravo ES, Vilela RA de G. Proposta de articulação entre abordagens metodológicas para melhoria do processo de reabilitação profissional. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2010 Jun;35(121):64–73.
- Ståhl C, Costa-Black K, Loisel P. Applying theories to better understand socio-political challenges in implementing evidence-based work disability prevention strategies. *Disabil Rehabil*. 2017 Apr 10;40(8):952–9.
- Steenstra IA, Lee H, de Vroome EMM, Busse JW, Hogg-Johnson SJ. Comparing current definitions of return to work: a measurement approach. *Journal of occupational rehabilitation*. 2012;22(3):394-400.
- Takahashi MABC, Iguti AM. As mudanças nas práticas de reabilitação profissional da Previdência Social no Brasil: modernização ou enfraquecimento da proteção social? *Cad Saude Publica*. 2008 Nov;24(11):2661–70.

- Takahashi MABC, Simonelli AP, Sousa H do P, Mendes RWB, Alvarenga MV de A. Programa de reabilitação profissional para trabalhadores com incapacidades por LER/DORT: relato de experiência do Cerest-Piracicaba, SP. *Rev Bras Saúde Ocup.* 2010 Jun;35(121):100–11.
- Theorell T et al. Changes in job strain in relation to changes in physiological state: a longitudinal study. *Scandinavian journal of work, environment & health.* 1988:189-196.
- Toldrá RC, Daldon MTB, Santos M da C dos, Lancman S. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um centro de referência em saúde do trabalhador - SP, Brasil. *Rev Bras Saúde Ocup.* 2010 Jun;35(121):10–22.
- Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Índice de capacidade para o trabalho. São Carlos: EDUFSCAR; 2005.
- van den Berg TIJ, Elders LAM, de Zwart BCH, Burdorf A. The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review. *Occup Environ Med.* 2009 Apr;66(4):211–20.
- Vargas AC, Santos ACT dos, Souza RM, Silveira-Monteiro CA. Percepção dos usuários a respeito de um serviço de reabilitação profissional. *Rev Bras Saúde Ocup.* 2017;42.
- World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health.* Geneva, Switzerland: WHO; 2001
- World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation.* Geneva; 2000. (WHO - Technical Report Series, 894)
- Young AE e developmental conceptualization of return to work. *J Occup Rehabil.* 2005;15(4):557-68.
- Young AE, Choi Y, Besen E. An Exploration of the Factors Considered When Forming Expectations for Returning to Work following Sickness Absence Due to a Musculoskeletal Condition. Mazza M, editor. *PLoS One.* 2015 Nov 18;10(11): e0143330.
- Zechinatti AC, Belloti JC, de Moraes VY, Albertoni WM. Occupational musculoskeletal and mental disorders as the most frequent associations to worker's sickness absence: a 10-year cohort study. *BMC Res Notes.* 2012 May11; 5:229.

ANEXO A – CURRÍCULO LATTES ORIENTADORA



Frida Marina Fischer

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1B

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0894690311392249>

ID Lattes: 0894690311392249

Última atualização do currículo em 26/11/2021

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo (USP), (1971), mestrado em Saúde Pública pela USP(1980) e doutorado em Saúde Pública pela USP (1984). Realizou pós-doutorado no Institute of Occupational Health (Dortmund, Alemanha, 1984), Especialização em Ergonomia (Instituto de Psicologia da USP). Desde agosto de 1998 é professora titular da Universidade de São Paulo. Faz parte do Conselho Científico da Associação Brasileira de Ergonomia. É membro da Associação Nacional de Medicina do Trabalho. Foi presidente da Working Time Society e chair do SubComitê da ICOH Shiftwork and Working Time, de 2010 a abril de 2018. Foi eleita membro do Board da International Commission on Occupational Health em abril de 2018 por um período de três anos. É editora associada da Revista de Saúde Pública desde 2005; Editora Associada da Revista Brasileira de Epidemiologia de 2015 até 2020; Editora científica da Revista Brasileira de Medicina do Trabalho (juntamente com a Prof. Elizabeth Dias), de 2016 a 2019 e membro do conselho editorial (2019-atual). Membro do Board do Journal of Occupational Health Psychology e Contributing Editor da American Journal Industrial Medicine. Associate Editor do periódico Chronobiology Interanational a partir de 2020. Tem experiência em pesquisa e ensino na área de Saúde Coletiva, Saúde Pública, com ênfase em Saúde do Trabalhador, atuando principalmente nos seguintes temas: trabalho em turnos e noturno, ergonomia, doenças relacionadas ao trabalho, retorno ao trabalho após afastamento por doença, organização do trabalho, trabalho em turnos e noturno, envelhecimento funcional precoce (early aging), trabalho de jovens adultos e de adolescentes. Parecerista ad hoc de agências de fomento nacionais (CNPq, CAPES, FAPESP, entre outras). Parecerista ad hoc de vários periódicos nacionais e internacionais. Em 2012 recebeu o título de Fellow da International Ergonomics Association. Em setembro de 2019 recebeu o título de Fellow da Working Time Society. Bolsista de Produtividade do CNPq, IB. (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome	Frida Marina Fischer
Nome em citações bibliográficas	FISCHER, F. M.; Fischer, Frida Marina; Fischer, Frida; Fischer, Frida M.; Fischer, Frida M.; Fischer, F. M.; Fischer, F. Marina; Fischer, F.; Fischer; FISCHER, FM; FISCHER FRIDA, M; FM, FISCHER
Lattes ID	http://lattes.cnpq.br/0894690311392249
Orcid ID	https://orcid.org/0000-0001-9403-6300

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Saúde Ambiental. Avenida Dr. Arnaldo, 715 Cerqueira Cesar 01246-904 - Sao Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30617116 Fax: (11) 30617755 URL da Homepage: www.fsp.usp.br
------------------------------	--

Formação acadêmica/titulação

1981 - 1984	Doutorado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Absentismo e acidentes de trabalho entre trabalhadores em turnos de indústrias automobilísticas. Ano de obtenção: 1984. Orientador: Prof. titular Jorge da Rocha Gomes. Palavras-chave: Trabalho em turnos; Absentismo no trabalho; Acidentes do trabalho; Indústria automobilística; Saúde Ocupacional. Grande área: Ciências da Saúde Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva / Subárea: Saúde Pública /
--------------------	---

ANEXO B – CURRÍCULO LATTES DOUTORANDO

	
<h3>Cristiano Barreto de Miranda</h3> <p>Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.br/3541700734813923 ID Lattes: 3541700734813923 Última atualização do currículo em 20/06/2021</p>	
<p>Candidato ao Título de Doutor em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP), Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde pela Universidade Federal de Sergipe (UFS) e Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Tiradentes (UNIT). É consultor técnico da OPAS/OMS, lotado na Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde (CGSAT/MS). Possui formação em Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) pela HODU-CIF Brasil. Nos últimos quatro anos, investiu no estudo e aprofundamento de métodos estatísticos para análise de dados em saúde e no uso de programas estatísticos Stata e R. Realiza, atualmente, pesquisa nas seguintes áreas: Saúde do Trabalhador; Epidemiologia; Funcionalidade e CIF. Membro do Grupo de Pesquisa CNPq: Organização dos processos produtivos e saúde do trabalhador e do Laboratório Multidisciplinar de Pesquisa em Reabilitação Funcional. (Texto informado pelo autor)</p>	
<h3>Identificação</h3>	
Nome	Cristiano Barreto de Miranda
Nome em citações bibliográficas	MIRANDA, Cristiano B.; BARRETO DE MIRANDA, CRISTIANO; MIRANDA, CRISTIANO BARRETO DE
Lattes ID	 http://lattes.cnpq.br/3541700734813923
Orcid ID	 https://orcid.org/0000-0001-8219-2613
<h3>Endereço</h3>	
Endereço Profissional	Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Setor SRTVN Quadra 701 Lote D Asa Norte 70719040 - Brasília, DF - Brasil Telefone: (61) 33153678 Ramal: 3678
<h3>Formação acadêmica/titulação</h3>	
2017	Doutorado em andamento em Saúde Pública (Conceito CAPES 6). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Retorno ao Trabalho após incapacidade por distúrbios musculoesqueléticos: estudo longitudinal com trabalhadores em reabilitação profissional. Orientador:  Frida Marina Fischer. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil. Palavras-chave: Saúde do Trabalhador; Reabilitação Profissional; Classificação Internacional de Funcionalidade. Grande área: Ciências da Saúde Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva / Subárea: Saúde do Trabalhador. Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Fisioterapia e Terapia Ocupacional / Subárea: Fisioterapia do Trabalho.

ANEXO C – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Retorno ao trabalho após incapacidade por distúrbios musculoesqueléticos: estudo longitudinal com trabalhadores em reabilitação profissional

Pesquisador: Cristiano Barreto de Miranda

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 04267218.0.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública USP/SP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.179.877

Apresentação do Projeto:

A pesquisa propõe-se a estudar o retorno de trabalhadores afastados por incapacidade devido a distúrbios musculoesqueléticos.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo principal é o de se analisar os fatores que influenciam no tempo e eficiência de retorno ao trabalho em indivíduos com incapacidade por DEM (Distúrbio Musculoesquelético) após reabilitação profissional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Durante a execução do projeto os participantes estarão expostos a risco mínimo devido a coleta de dados a respeito de questões consideradas delicadas (diagnóstico de doenças, renda salarial, hábitos de saúde, entre outros). Os participantes não terão qualquer prejuízo a respeito do seu requerimento de benefício previdenciário junto ao INSS ou do seu processo de retorno ao trabalho junto ao empregador.

Benefícios:

A discussão do retorno ao trabalho poderá trazer informações que auxiliem a melhorar esse processo diminuindo o tempo de afastamento do trabalho e reinserindo socialmente o trabalhador acometido por uma doença incapacitante.

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira César CEP: 01.246-904
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 Fax: (11)3061-7779 E-mail: coep@fsp.usp.br

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP



Continuação do Parecer: 3.179.677

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

a pendência apresentada anteriormente foi respondida.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE foi reformulado e está adequado.

Recomendações:

Aprovação

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovação

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1268376.pdf	02/01/2019 17:50:27		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	02/01/2019 17:49:50	Cristiano Barreto de Miranda	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_INSS.pdf	07/12/2018 11:28:31	Cristiano Barreto de Miranda	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Doutorado.pdf	07/12/2018 11:27:31	Cristiano Barreto de Miranda	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	07/12/2018 10:45:02	Cristiano Barreto de Miranda	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 01.246-904
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 Fax: (11)3061-7779 E-mail: coep@fsp.usp.br

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP



Continuação do Parecer: 3.179.877

SAO PAULO, 01 de Março de 2019

Assinado por:
Kelly Polido Kaneshiro Olympio
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 01.246-904
UF: SP Município: SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 Fax: (11)3061-7779 E-mail: coep@fsp.usp.br

ANEXO D – CESSÃO DOS DADOS VINCULADOS PELA CGSAT/MS

01/02/22, 02:32 <https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=749b001117&attid=0.1&permmsgid=msg-f:17155079...>



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública
Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador

OFÍCIO Nº 117/2021/CGSAT/DSASTE/SVS/MS

Brasília, 03 de novembro de 2021.

Ao Senhor
Cristiano Barreto de Miranda
cristiano@usp.br

Cc: Frida Marina Fischer
Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP)
Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira César, São Paulo - SP, 01246-904
fischerfrida@gmail.com

Assunto: Solicitação de acesso a banco de dados vinculados (anonimizado) da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) de 2018 e da Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) de 2016 a 2020.

Senhor Pesquisador,

Trata-se de requerimento por meio do Ofício S/N (0023596930) endereçado à Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador (CGSAT) do Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública (DSASTE), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), do Ministério da Saúde, para viabilidade do projeto de pesquisa "Retorno e permanência no trabalho após reabilitação profissional: estudo longitudinal com trabalhadores com incapacidade laboral", em que o requerente CRISTIANO BARRETO DE MIRANDA, informa a necessidade de acesso a banco de dados vinculados, de maneira anônima, da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) de 2018 e da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) de 2016 a 2020.

Considerando o contido no requerimento e a proposta de pesquisa apresentada, a Coordenação-Geral de Saúde do Trabalhador demonstra interesse nos resultados que serão frutos da pesquisa apresentada. Assim, a disponibilização do banco de dados vinculados referidos será concedida, uma vez que não serão disponibilizados dados sensíveis de identificação em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Informa-se que os dados serão disponibilizados por meio de link para download do OneDrive e ficará disponível por 30 (trinta) dias.

FLÁVIA NOGUEIRA E FERREIRA DE SOUSA
Coordenadora-Geral de Saúde do Trabalhador



Documento assinado eletronicamente por Flávia Nogueira e Ferreira, Coordenador(a)-Geral de Saúde do Trabalhador, em 04/11/2021, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).

<https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/u/1/?ui=2&ik=749b001117&attid=0.1&permmsgid=msg-f:1715507938416819173&th=...> 1/2

ANEXO E – PARECER DE APROVAÇÃO DE EMENDA AO PROJETO

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Retorno e permanência no trabalho após reabilitação profissional: estudo longitudinal com trabalhadores com incapacidade laboral

Pesquisador: Cristiano Barreto de Miranda

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 04267218.0.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública USP/SP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.113.575

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivos da Pesquisa" e "Avaliação de Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo de informações básicas do projeto [PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1307935_E1.pdf, de 09/11/2021]. Trata-se resposta à pendência apresentada anteriormente, referente a emenda apresentada com a seguinte justificativa: Quanto aos objetivos específicos "Investigar a associação do retorno ao trabalho com características sociodemográficas, estilo de vida, aspectos ocupacionais, condições de saúde, autoeficácia e perfil previdenciário em sujeitos incapacitados por DME após reabilitação profissional", e "Investigar a associação entre retorno ao trabalho eficaz e ações implementadas no processo de retorno ao trabalho pela empresa de vínculo", nas fases 1 e 2 do projeto pretendia-se proceder com a coleta de dados em campo e acompanhamento dos voluntários da pesquisa ao longo de 12 meses. Durante o desenvolvimento do projeto foi iniciada a coleta de dados nos serviços de reabilitação profissional de Sergipe e de uma agência em São Paulo (Agência do INSS no bairro da Lapa), contudo foram interrompidas devido à pandemia do novo coronavírus e impactou no acompanhamento dos voluntários, uma vez que as atividades do INSS foram interrompidas por quase a totalidade do ano de 2020. Sem contar, que o desfecho da pesquisa foi prejudicado, em virtude das medidas de manter o segurado no programa até que o período pandêmico seja controlado. Com isso, o desfecho retorno ao trabalho não está sendo possível investigar até o momento.

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715, localizado no prédio principal da Faculdade de Saúde Pública, andar térreo, sala de
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 01.246-904
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 **Fax:** (11)3061-7779 **E-mail:** coop@fsp.usp.br

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP



Continuação do Parecer: 5.113.575

Portanto, a emenda informa a mudança para investigação de dados secundários das bases de dados da Previdência Social e do Ministério do Trabalho, como também a ampliação dos sujeitos com inclusão de qualquer incapacidade laboral”.

“Este será um estudo analítico longitudinal realizado com trabalhadores reabilitados pelo serviço de reabilitação profissional do INSS. Serão utilizados dados secundários do banco de dados da Previdência Social, especificamente da Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) e do banco da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho, no período de 2016 a 2018”.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar os fatores que influenciam no tempo e eficácia (permanência) de retorno ao trabalho em indivíduos com incapacidade laboral após reabilitação profissional.

Objetivo Secundário:

Realizar uma revisão integrativa da literatura sobre retorno ao trabalho de sujeitos incapacitados por DME após reabilitação profissional; Investigar a associação do retorno ao trabalho com características sociodemográficas, estilo de vida, aspectos ocupacionais, condições de saúde, autoeficácia e perfil previdenciário em sujeitos incapacitados para o trabalho após reabilitação profissional”.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Serão utilizados banco de dados secundários, os riscos envolvidos são em relação a quebra de privacidade das informações dos indivíduos.

Benefícios:

A discussão do retorno ao trabalho poderá trazer informações que auxiliem a melhorar esse processo diminuindo o tempo de afastamento do trabalho e reinserindo socialmente o trabalhador acometido por uma doença incapacitante”.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

“Este será um estudo analítico longitudinal realizado com trabalhadores reabilitados pelo serviço de reabilitação profissional do INSS. Serão utilizados dados secundários do banco de dados da Previdência Social, especificamente da Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) e do banco da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho, no período de 2016 a

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715, localizado no prédio principal da Faculdade de Saúde Pública, andar térreo, sala de
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 01.246-904
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 **Fax:** (11)3061-7779 **E-mail:** coep@fsp.usp.br

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP



Continuação do Parecer: 5.113.575

2018".

Tamanho da amostra no Brasil= 250

Financiamento próprio

Estudo em desenvolvimento com previsão de término em 11/12/2020.

Pesquisa de caráter acadêmico para obtenção do título de Doutor.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de resposta ao parecer pendente nº 5.059.258, emitido pelo CEP em 25/10/2021.

PENDÊNCIA: Esclarecer se os bancos de dados secundários propostos nesta emenda são públicos. Caso não sejam, apresentar as cartas de anuência para uso dos referidos bancos de dados e quais medidas serão tomadas para minimizar o risco reportado "Serão utilizados banco de dados secundários, os riscos envolvidos são em relação a quebra de privacidade das informações dos indivíduos."

RESPOSTA: Os bancos de dados secundários propostos não são de domínio público. No entanto, solicitamos bancos anonimizados, com a vinculação entre eles (linkage) já realizada pelo órgão requerido. Desse modo, o risco em relação a quebra de privacidade das informações dos indivíduos foi atenuado. Encaminho-lhes em anexo a carta de anuência solicitada.

ANÁLISE: Atendida

Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais (de 6 em 6 meses) e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente analisados pelo CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_130793_5_É1.pdf	09/11/2021 18:38:50		Acerto
Outros	Oficio_0023596321.pdf	09/11/2021	Cristiano Barreto de	Acerto

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715, localizado no prédio principal da Faculdade de Saúde Pública, andar térreo, sala de
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 01.245-904
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 **Fax:** (11)3061-7779 **E-mail:** coep@fsp.usp.br

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP



Continuação do Parecer: 5.113.575

Outros	Oficio_0023596321.pdf	18:37:45	Miranda	Aceito
Outros	formularioresposta.doc	09/11/2021 18:30:03	Cristiano Barreto de Miranda	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	02/01/2019 17:49:50	Cristiano Barreto de Miranda	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_INSS.pdf	07/12/2018 11:28:31	Cristiano Barreto de Miranda	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Doutorado.pdf	07/12/2018 11:27:31	Cristiano Barreto de Miranda	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	07/12/2018 10:45:02	Cristiano Barreto de Miranda	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SÃO PAULO, 19 de Novembro de 2021

Assinado por:

Kelly Polido Kaneshiro Olympio
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715, localizado no prédio principal da Faculdade de Saúde Pública, andar térreo, sala de
Bairro: Cerqueira Cesar CEP: 01.246-904
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3061-7779 Fax: (11)3061-7779 E-mail: coep@fsp.usp.br