



**EFETIVIDADE DE INTERVENÇÕES PARA PROMOÇÃO DE BEM-ESTAR PSICOLÓGICO E REDUÇÃO DE
TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM TRABALHADORES**

PROJETO DE PESQUISA



Proponente:

Prof. Dr. Mauro Virgilio Gomes de Barros

Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde

<http://lattes.cnpq.br/4011800687498916>

**RECIFE - PE
2025**

SUMÁRIO

Dados do proponente/instituição executora.....	03
Resumo.....	05
Introdução.....	06
Hipótese.....	08
Objetivos.....	08
Procedimentos metodológicos.....	08
Aspectos éticos.....	16
Apresentação do Supervisor e da Candidata Proponente.....	18
Disponibilidade das principais infraestruturas e de apoio institucional.....	18
Orçamento e financiamento.....	19
Cronograma.....	20
Resultados esperados.....	20
Referências.....	21
Anexos.....	22

DADOS DO PROPONENTE/INSTITUIÇÃO EXECUTORA

Proponente do projeto

Mauro Virgilio Gomes de Barros

Universidade de Pernambuco, Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde

Professor Associado IV | CPF: 652.714.754-68

Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq (1D)

<http://lattes.cnpq.br/4011800687498916>

Instituição executora

Universidade de Pernambuco

Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde (GPES/UPE)

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9898725839468615>

Empresa parceira

Serviço Social da Indústria (SESI)

Departamento Nacional

Unidade de Saúde e Segurança na Indústria

Período de execução

A execução do projeto terá duração de 24 meses, contados a partir da aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do HUOC/PE.

Título do projeto

Efetividade de intervenções para promoção de bem-estar psicológico e redução de transtornos mentais comuns em trabalhadores.

Título em língua inglesa

Effectiveness of interventions for promoting psychological well-being and reducing common mental disorders in workers

Área do conhecimento predominante:

Saúde Coletiva; Política; Planejamento; Gestão; Avaliação.

EQUIPE DE PESQUISA

- Caroline Ramos de Moura Silva
CPF: 073.805.014-88
<http://lattes.cnpq.br/2114620496251227>
Atuação no projeto: pesquisadora, responsável pela supervisão do trabalho de campo
 - Fernanda Cunha Soares
CPF: 306.493.348-50
<http://lattes.cnpq.br/8482423609963792>
Atuação no projeto: pesquisadora e responsável pelo tratamento e análise de dados
 - Georgia Antony Gomes de Matos
CPF: 484.434.501-00
<http://lattes.cnpq.br/2957088535857392>
Atuação no projeto: pesquisadora, responsável pelo recrutamento dos participantes
 - Giulia Natália Santos Mendonça
CPF: 042.764.401-14
<http://lattes.cnpq.br/7050425831114339>
Atuação no projeto: pesquisadora, responsável pela coleta de dados nas plataformas Mentis/ASSTI
 - João Francisco Lins Brayner Rangel Júnior
CPF: 743.011.604-34
<http://lattes.cnpq.br/4143422551714069>
Atuação no projeto: pesquisador e coordenador adjunto
 - Mauro Virgílio Gomes de Barros
CPF: 652.714.754-68
<http://lattes.cnpq.br/4011800687498916>
Atuação no projeto: pesquisador e coordenador
 - Rildo de Souza Wanderley Júnior
CPF: 009.645.884-47
<http://lattes.cnpq.br/3636392089437663>
Atuação no projeto: pesquisador, responsável pelo acompanhamento do plano amostral
 - Simone Storino Honda Barros
CPF: 888.760.209-34
<http://lattes.cnpq.br/2410664649487065>
Atuação no projeto: pesquisador, responsável por ações de tradução de difusão do conhecimento
- Observação: estudantes de mestrado e doutorado serão incluídos como colaboradores à medida em que os processos seletivos forem realizados.

RESUMO

No Brasil, os transtornos mentais e comportamentais compreendem a terceira causa de afastamentos previdenciários com importantes repercussões sociais e econômicas. Os fatores de risco desses transtornos precisam ser enfrentados a partir de intervenções efetivas, escaláveis e de fácil disseminação. O objetivo desse estudo é avaliar o processo e a efetividade de intervenções que visam promover a melhoria do bem-estar psicológico e a redução de sintomas de transtornos mentais comuns em trabalhadores e trabalhadoras da indústria brasileira. Propõe-se a realização de ensaio comunitário fatorial, de base ocupacional, randomizado no qual os trabalhadores brasileiros da indústria serão expostos a quatro intervenções para melhoria da saúde mental. A população-alvo do estudo são os trabalhadores do setor industrial brasileiro. Para apoiar o planejamento das intervenções será utilizado o Sistema de Avaliação em Saúde e Segurança, também conhecida como “ASSTI”, implantado pelo Serviço Social da Indústria (SESI), em 2018. Os trabalhadores serão expostos a quatro programas: (A) esquema já utilizado pelo SESI, o “Circuito Saúde” (condição controle), o qual consiste numa feira de saúde na qual o trabalhador tem oportunidades para realização de testes de rastreio, aferição da pressão arterial e glicose capilar, dentre outros; (B) serviço educativo baseado na oferta de trilhas autoinstrucionais em saúde mental, direcionadas para líderes e liderados; (C) treinamento para formação de brigadistas em saúde mental; e, (D) realização de uma consultoria para apoiar a empresa a implementar intervenções no sentido de tornar o ambiente laboral num contexto favorável à promoção da saúde mental. A hipótese estabelecida é de que serão observados efeitos nos dois desfechos (bem-estar psicológico e transtornos mentais comuns) em qualquer um dos esquemas (B, C e D) quando comparado à condição controle (A).

PALAVRAS-CHAVE: saúde mental; promoção da saúde; bem-estar; efetividade; intervenções comunitárias

INTRODUÇÃO

Ao longo das duas últimas décadas, pesquisadores de todo o mundo vem se dedicando a estudar a saúde do trabalhador, um campo de práticas e de conhecimentos estratégicos interdisciplinares: técnicos, sociais, políticos, humanos; multiprofissionais e interinstitucionais, voltados para analisar e intervir nas relações de trabalho que provocam doenças e agravos (Minayo-Gomez & Thedim-Costa, 1997). Com o passar do tempo, a saúde do trabalhador passou de uma abordagem voltada à medicina do trabalho, tendo o médico como ator principal, os trabalhadores como objeto passivo, e um modelo que explicava as doenças de forma unicausal (Mendes & Dias, 1991) para uma abordagem na qual se destaca a determinação social, a multiprofissionalidade e a intersetorialidade (Hurtado et al., 2022). Entretanto, mesmo com uma abordagem mais ampla, é possível ver que a saúde do trabalhador ainda está em risco. Em 2016, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicaram conjuntamente um relatório mostrando que lesões e doenças relacionadas ao trabalho provocaram a morte de 1,9 milhão de pessoas, sendo 450.000 mortes por doença pulmonar obstrutiva crônica, 400.000 mortes por acidente vascular cerebral, 350.000 mortes por cardiopatia isquêmica. Lesões ocupacionais causaram 19% das mortes (360.000 mortes) (World Health Organization; International Labour Organization, 2021). As doenças não transmissíveis foram responsáveis por 81% das mortes. O estudo levou em consideração 19 fatores de risco ocupacional, sendo o principal risco a exposição a longas horas de trabalho, que estava associada a cerca de 750.000 mortes (World Health Organization; International Labour Organization, 2021).

Estudos evidenciaram que comportamentos de risco à saúde, como tabagismo, abuso de bebidas alcoólicas, sono de má qualidade, excessivo tempo de tela e inatividade física no lazer, estão associados a menores níveis de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) (Xiang et al., 2023). Tais fatores representam, também, risco para eventos adversos de saúde muito prevalentes entre os trabalhadores (Ekpanyaskul & Padungtod, 2021) e para morte por todas as causas (VOS et al., 2015). Problemas de saúde em trabalhadores levam ao presenteísmo e absenteísmo, causando problemas para o indivíduo e para a empresa. Quando os colaboradores faltam ao trabalho, a produtividade diminui, visto que as tarefas ficam inacabadas ou os colegas de trabalho ficam sobrecarregados e, quando vão trabalhar, estão desatentos ou sem energia, levando a diminuição da produtividade.

A saúde mental é um dos desfechos de saúde que mais tem preocupado pesquisadores, profissionais e gestores em relação à saúde do trabalhador, tendo consequências para indivíduos, empresas e para a sociedade como um todo (van Veen et al., 2023). Para indivíduos e empresas, essas consequências incluem ausência temporária ou prolongada do trabalho por doença e menor produtividade (Lerner & Henke, 2008). Em um nível social, a OCDE estimou que, na Europa, os custos das queixas de saúde mental, tanto clínicas quanto subclínicas, foram de mais de € 600 bilhões em 2015 (4,1% do PIB da UE) (*Health at a Glance: Europe 2018*, 2018). No Brasil, segundo dados da Previdência Social, os transtornos mentais e comportamentais compreendem a terceira causa de afastamentos previdenciários (Brasil, 2017). Dentre as dez principais doenças incapacitantes, cinco correspondem aos transtornos mentais e comportamentais: depressão (13%), alcoolismo (7,1%), esquizofrenia (4%), transtorno bipolar (3,3%) e transtorno obsessivo-compulsivo (2,8%) (Lopez & Murray, 1998).

A relação específica dos transtornos mentais e de fatores relacionados ao trabalho é amplamente reconhecida, dentre elas o alcoolismo crônico, episódios depressivos, estados de estresse pós-traumáticos, neurastenia (síndrome da fadiga crônica), neurose profissional, transtornos do sono, síndrome de burnout e a síndrome do esgotamento profissional (Vasconcelos & Faria, 2008). A literatura lista três categorias mais amplas, parcialmente sobrepostas, de fatores de risco relacionados ao trabalho associados a queixas de saúde mental: (1) design de trabalho desequilibrado (por exemplo, altas demandas de trabalho); (2) incerteza ocupacional (por exemplo, alta insegurança no trabalho); e, (3) falta de valor e respeito no local de trabalho (por exemplo, conflito/bullying no local de trabalho) (Harvey et al., 2017).

A saúde mental é um dos desfechos de saúde que mais tem preocupado pesquisadores, profissionais e gestores no contexto do trabalho, tendo consequências para indivíduos, empresas e a sociedade como um todo (van Veen et al., 2023). Para indivíduos e empresas, essas consequências incluem ausência temporária ou prolongada do trabalho por doença e menor produtividade (Lerner & Henke, 2008). Em um nível social, a OCDE estimou que, na Europa, os custos das queixas de saúde mental, tanto clínicas quanto subclínicas, foram de mais de € 600 bilhões em 2015 (4,1% do PIB da UE) (*Health at a Glance: Europe 2018*, 2018). No Brasil, segundo dados da Previdência Social, os transtornos mentais e comportamentais compreendem a terceira causa de afastamentos previdenciários (Brasil, 2017). Dentre as dez principais doenças incapacitantes, cinco correspondem aos transtornos mentais e comportamentais: depressão (13%),

alcoolismo (7,1%), esquizofrenia (4%), transtorno bipolar (3,3%) e transtorno obsessivo-compulsivo (2,8%) (Lopez & Murray, 1998).

A relação específica dos transtornos mentais com fatores relacionados ao trabalho está explicitada no nexo nosológico para 12 grupos de transtornos mentais, dentre elas o alcoolismo crônico, episódios depressivos, estados de estresse pós-traumáticos, neurastenia (síndrome da fadiga crônica), neurose profissional, transtornos do sono, síndrome de burnout e a síndrome do esgotamento profissional (Vasconcelos & Faria, 2008). A literatura lista três categorias mais amplas, parcialmente sobrepostas, de fatores de risco relacionados ao trabalho associados a queixas em saúde mental: (1) design de trabalho desequilibrado (por exemplo, altas demandas de trabalho); (2) incerteza ocupacional (por exemplo, alta insegurança no trabalho); e, (3) falta de valor e respeito no local de trabalho (por exemplo, conflito/bullying no local de trabalho) (Harvey et al., 2017).

Em 2022, o SESI elaborou um relatório utilizando uma base de dados construída a partir de suas práticas de avaliação em saúde e segurança, analisando informações de 123.355 trabalhadores da indústria. Em relação à saúde mental, o relatório demonstrou que 17% dos trabalhadores brasileiros relataram exposição a elevado nível de estresse, 7,2% apresentavam uma percepção negativa quanto aos relacionamentos interpessoais e 42% faziam uso abusivo de bebidas alcoólicas. Além disso, observou-se que pensamentos negativos e pessimistas, insatisfação com as condições de trabalho e depressão interferiram negativamente e de forma considerável no estilo de vida dos trabalhadores (Serviço Social da Indústria, 2023).

A saúde mental dos trabalhadores é carente em termos de intervenções efetivas e que possam ser realizadas no próprio local de trabalho. Embora a Estratégia de Saúde da Família tenha sido uma iniciativa importante, a atenção primária enfrenta inúmeros desafios ao tentar atender a alta demanda dessa população. Muitos encontram dificuldades em acessar os serviços de saúde devido aos horários que, muitas vezes, coincidem com o da jornada de trabalho, além do local de trabalho não ser entendido como território para atuação dos serviços de saúde (de Souza Silva et al., 2013). Além disso, as intervenções em saúde mental no contexto laboral ainda são escassas e enfrentam obstáculos, como ausência de estratégias integradas nos ambientes de trabalho, dificuldades no acesso de profissionais de saúde às instalações privadas, escassez de profissionais capacitados e o próprio estigma em torno do sofrimento psíquico. Esse cenário ressalta a necessidade de

implementar estratégias voltadas para o cuidado com a saúde mental nos locais de trabalho, de modo acessível, integrado e sensível às necessidades dos trabalhadores.

HIPÓTESE

A hipótese estabelecida é de que serão observados efeitos nos dois desfechos (bem-estar psicológico e transtornos mentais comuns) em qualquer um dos esquemas (B, C e D) quando comparado à condição controle (A).

OBJETIVO

Neste projeto, o objetivo primário é analisar o processo de uma intervenção de base ocupacional com foco na realização de ações relacionadas à saúde mental e a efetividade desta em dois diferentes desfechos: bem-estar psicológico e transtornos mentais comuns. Tanto o impacto quanto o processo serão avaliados mediante realização de avaliações em diferentes estágios de acompanhamento, inclusive com avaliação de acompanhamento após o término da intervenção a fim de identificar se o eventual efeito permanece após interrupção do estímulo produzido artificialmente pela investigação (pre-, post-, and follow-up measures). Secundariamente, a realização destas avaliações em diferentes períodos do ano permitirá ainda a realização de análises de sazonalidade na prevalência dos indicadores sob análise.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como mencionado, trata-se de um ensaio comunitário randomizado no qual se pretende avaliar o processo e a efetividade de uma intervenção de base ocupacional delineada com o objetivo primário de promover o aumento do bem-estar psicológico e a redução de transtornos mentais comuns em industriários brasileiros. Nesta seção, apresenta-se um detalhamento dos procedimentos metodológicos a serem empregados no desenvolvimento do estudo, o qual será realizado no ano de 2026.

Estão envolvidos no desenvolvimento desse projeto: o Departamento Nacional do SESI (Brasília, DF), que detém a guarda da base nacional com dados de saúde e segurança de trabalhadores do setor industrial; e, os Departamentos Regionais, que realizarão a prestação de serviços às empresas, oferecendo atendimento para melhoria da saúde mental direcionada aos industriários. O Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde da Universidade de Pernambuco participa deste esforço

fazendo a curadoria científica desse projeto, atuando para analisar os dados que serão coletados pelo SESI a fim de verificar a efetividade de cada um dos serviços que serão oferecidos.

Delineamento

Ensaio comunitário randomizado de base ocupacional, no qual trabalhadores atendidos pelo SESI serão submetidos a diferentes intervenções sendo avaliados quanto ao nível de bem-estar psicológico e transtornos mentais comuns. Os desfechos serão relatados pelo próprio trabalhador, em avaliações a serem realizadas na linha de base e seis meses após início das intervenções. Além da condição controle haverá outras sete condições experimentais possíveis, diante da combinação de serviços que serão oferecidos numa mesma empresa.

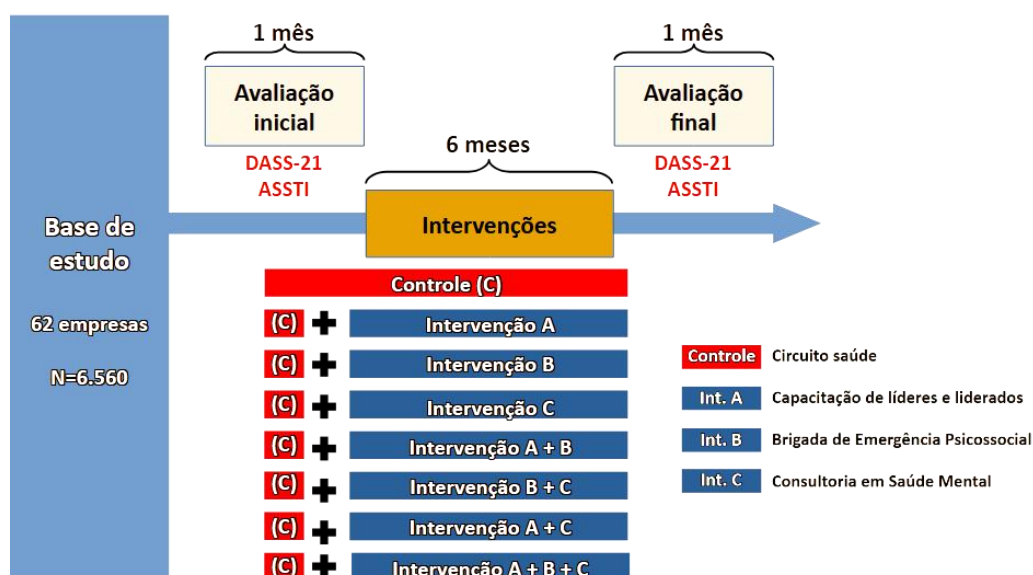


Figura 1. Delineamento adotado para desenvolvimento do estudo.

Objetivo

O objetivo primário será avaliar o processo e a efetividade de uma intervenção de base ocupacional com foco na realização de ações relacionadas à saúde mental e a efetividade desta em dois diferentes desfechos: bem-estar psicológico e transtornos mentais comuns e como objetivo secundário a construção de um observatório de estudos onde serão disponibilizados principais achados da pesquisa que serão tratados em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei nº 13.709/18). Observar-se-á se as intervenções em saúde mental dos trabalhadores, oferecidas pelo SESI, apresentam efeito no bem-estar psicológico e na redução de transtornos mentais comuns.

Intervenção

Neste estudo, pretende-se testar a efetividade de três serviços que o Sesi já oferece a empresas industriais, mas não conhece a efetividade das mesmas. São três serviços que foram selecionados no portfólio de serviços sociais considerando a complexidade da operação e a escalabilidade dos mesmos, conforme ilustrado na Figura 2. A descrição das ações que serão realizadas em cada tipo de serviço (intervenção) está apresentada no Quadro 1.



Figura 2. Serviços que serão testados no estudo, posicionados quanto à escalabilidade e complexidade da operação.

Local/abrangência

O estudo será realizado em 62 empresas do setor industrial atendidas por 20 Departamentos Regionais do Sesi, sendo que cada regional realizará as intervenções em três a quatro empresas, conforme capacidade instalada. Não há definição prévia de quais são as empresas que participarão porque essa definição será feita pela área técnica do Sesi, não havendo interferência da equipe de pesquisa responsável pelo projeto. Os regionais que participarão do estudo são: Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

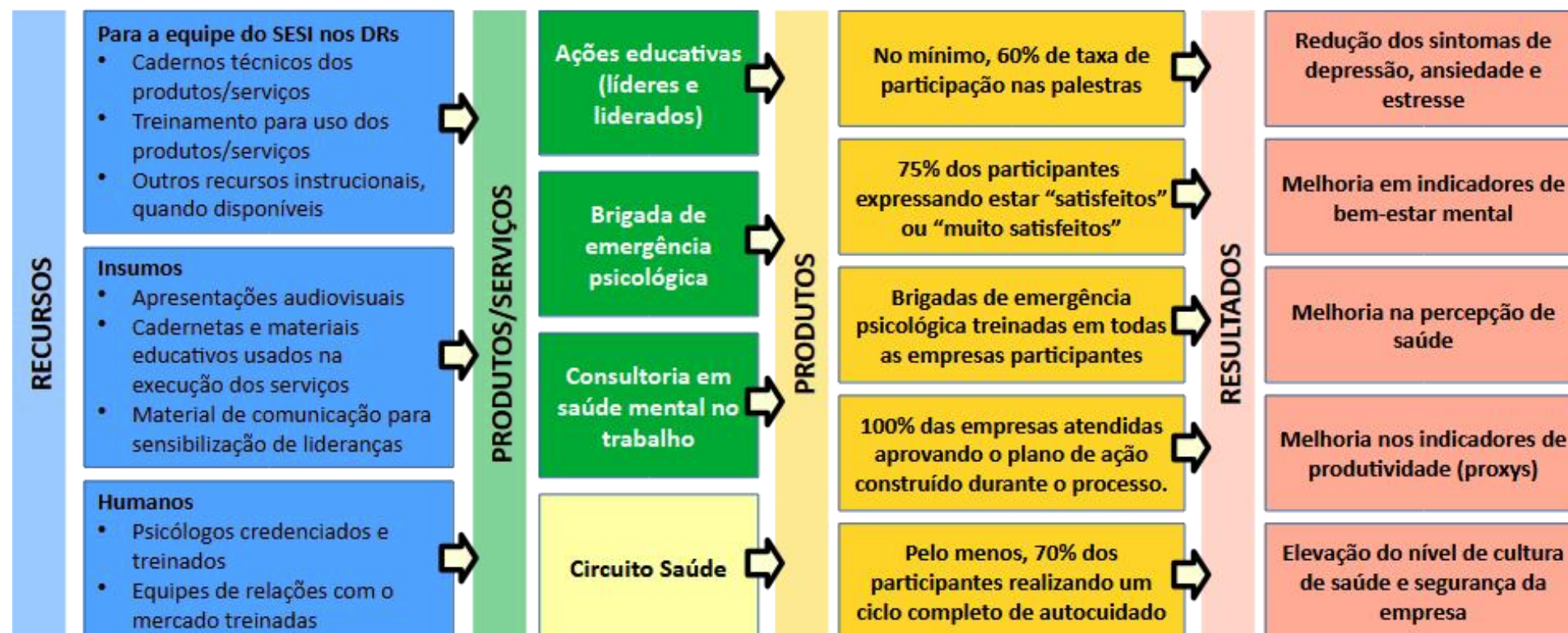
Quadro 1. Descrição dos serviços que funcionarão como controle e intervenção.

Grupo	Intervenção
Controle	Circuito Saúde É uma intervenção que combina educação em saúde e oportunidades para realização de testes de triagem (bioimpedância, espirometria, acuidade visual e auditiva, TSH e hemoglobina glicada, perfil lipídico e creatinina); além de sessões de mindfulness com realidade virtual. Além de engajar os trabalhadores, o circuito permite a centralização dos dados coletados, a integração dos diagnósticos e o tratamento das informações. Desta maneira, o circuito poderá apoiar os gestores nas decisões relacionadas à promoção de saúde, mudança do estilo de vida dos trabalhadores e, consequentemente, na prevenção de doenças. A identificação precoce dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis se torna uma ferramenta crucial para a prevenção, o controle e o manejo efetivo dessas condições.
Intervenção A	Capacitação de líderes e liderados em saúde mental A capacitação de líderes e liderados é uma solução do SESI focada em fortalecer a cultura organizacional por meio do desenvolvimento de competências voltadas ao cuidado com a saúde mental, prevenção e promoção do bem-estar no trabalho. A capacitação oferece trilhas de aprendizagem diferenciadas para líderes e liderados, promovendo boas práticas, autoconhecimento e relações saudáveis. Para líderes, o foco está em temas como ambiente de trabalho, fatores psicossociais, liderança, gestão do estresse e prevenção ao adoecimento, além de práticas para lidar com assédio e violência no trabalho. Para liderados, são abordados conceitos fundamentais de saúde mental, estratégias para lidar com estresse e ansiedade, práticas de autocuidado e a construção de relações interpessoais saudáveis. É realizada em até quatro encontros presenciais ou online, conduzidos por facilitadores, a capacitação proporciona um espaço seguro de troca de experiências, reflexão e aprendizado, impactando positivamente o clima organizacional, o engajamento das equipes e a qualidade de vida.
Intervenção B	Brigada de Emergência Psicossocial O serviço de Brigada de Emergência Psicossocial do SESI é uma iniciativa que visa fortalecer a saúde mental no ambiente de trabalho, desenvolvendo equipes de trabalhadores qualificadas para apoiar colegas em situações de crise, conflitos, sofrimento psíquico ou emergências emocionais. Ao capacitar brigadistas em técnicas de acolhimento, escuta ativa e encaminhamento responsável, o programa contribui para ambientes organizacionais mais seguros, empáticos e resilientes, promovendo o cuidado mútuo e a cultura de bem-estar. A metodologia do programa combina encontros teóricos e vivenciais, com foco em experiências práticas, reflexões em grupo e aplicação direta dos conhecimentos no cotidiano. Os temas abordados incluem saúde mental, estresse, ansiedade, depressão, comportamento suicida, segurança psicológica, comunicação não-violenta e autocuidado, totalizando cinco encontros de até três horas cada. Ao final do curso, os participantes são certificados mediante frequência mínima e avaliação de satisfação. Voltado para trabalhadores de diferentes níveis hierárquicos, a Brigada de Emergência Psicossocial promove o engajamento, o senso de pertencimento e amplia a capacidade das empresas em responder a situações críticas, tornando o ambiente de trabalho mais saudável, colaborativo e psicologicamente seguro.
Intervenção C	Consultoria em saúde mental A Consultoria em Saúde Mental do SESI é um serviço estruturado para apoiar empresas na gestão integrada da saúde mental no trabalho. Por meio do mapeamento dos fatores psicossociais, a consultoria utiliza instrumentos próprios desenvolvidos pelo Centro de Inovação SESI em Fatores Psicossociais, avaliando tanto o contexto organizacional quanto a percepção individual dos trabalhadores sobre o ambiente laboral. O processo envolve etapas como reunião inicial, sensibilização de lideranças, aplicação de dois questionários (organizacional e individual), análise de dados, elaboração de relatórios e workshops para construção do plano de ação. O questionário organizacional é direcionado a gestores de RH e Saúde e Segurança, explorando indicadores, políticas e práticas internas; já o questionário fatores psicossociais (FPS), aplicado aos trabalhadores, investiga 11 dimensões relevantes para o bem-estar e a satisfação no trabalho. Com base no diagnóstico detalhado dos fatores de risco e proteção, a consultoria propõe ações, estratégias e indicadores de monitoramento personalizado, contribuindo para ambientes mais saudáveis, produtivos e com maior qualidade de vida para todos os envolvidos.

Modelo lógico

PROBLEMA

Há uma tendência de elevação na incidência de transtornos mentais na população e essa maior carga de adoecimento pode provocar redução da qualidade de vida dos trabalhadores e da competitividade das empresas. O ambiente de trabalho pode ser um contexto favorável ao desenvolvimento de intervenções para promoção de uma saúde integral, mas há necessidade de promover o desenvolvimento da cultura de saúde nas organizações. Há muito estigma em torno das questões relacionadas à saúde mental, fator que dificulta o acesso dos trabalhadores aos serviços oferecidos.



Participantes

As empresas que ficarão na condição de intervenção e de controle serão randomicamente alocadas e avaliadas no início do primeiro semestre de 2026 e após os seis meses de intervenção. Por razões logísticas e operacionais definidas junto ao Departamento Nacional do SEI, o contexto de intervenção foi delimitado a 20 regionais, garantindo representação de todas as regiões do país. Como mencionado, em cada regional serão avaliadas de três a quatro empresas, totalizando 62 empresas industriais.

Nas empresas alocadas para as condições controle (Grupo A) e intervenção (Grupos B, C e D), todos os trabalhadores serão convidados a participar do estudo e, caso aceitem, assinarão o termo de consentimento no momento da primeira avaliação. Os dados serão coletados via preenchimento de questionários em dispositivos eletrônicos (tablets ou smartphones), razão pela qual o TCLE será apresentado neste mesmo dispositivo e o preenchimento do questionário atestará a anuência do trabalhador em participar. Uma cópia impressa do TCLE será entregue ao trabalhador para que possa manter sob sua guarda.

Todos os participantes terão a possibilidade de decidir sobre a participação, não sendo obrigatória a frequência às atividades oferecidas. O tamanho amostral requerido foi estimado em aproximadamente 820 trabalhadores para cada braço, sendo um controle e sete intervenções, totalizando uma amostra de 6.560 participantes. Com este tamanho amostral será possível detectar valores de risco relativo de 0,87 ou inferior como significativos. Essa estimativa considerou um intervalo de confiança de 95%, um poder de 80% e considerando uma redução de aproximadamente sete pontos percentuais na prevalência dos indicadores de desfecho sob análise. Os cálculos foram realizados no OpenEpi (Figura 3).

Início	Entrar dados	Resultados	Exemplos	Ajuda
Tamanho da Amostra: Transversal, Coorte, & Ensaios Clínicos Aleatórios Nível de significância bilateral (1-alpha) 95 Poder (1-beta, % probabilidade de detecção) 80 Razão de tamanho da amostra, Expostos/Não Expostos 1 Porcentagem de Não Expostos positivos 40 Porcentagem de Expostos positivos 33 Odds Ratio: 0.75 Razão de risco/prevalência 0.83 Diferença de risco/prevalência -6.7				
		Kelsey	Fleiss	Fleiss com CC
Tamanho da amostra - Expostos		821	820	849
Tamanho da amostra - Não expostos		821	820	849
Tamanho total da amostra		1642	1640	1698

Figura 3. Tela do OpenEpi com parâmetros usados no cálculo do tamanho amostral.

			P	M	G		
			40	150	250		
Circuito Saúde		820	6	4	0	840	7030
Circuito Saúde	A	820	6	4	0	840	
	B	820	6	4	0	840	
	C	820	6	4	0	840	
	A + B	820	1	4	1	890	
	A + C	820	1	4	1	890	
	B + C	820	1	4	1	890	
	A + B + C	820	0	0	4	1000	
		6.560	27	28	7		
			62				

Figura 4. Planejamento amostral por porte da empresa, considerando as diferentes situações (controle e intervenções).

Instrumentos de medida

Os dados serão coletados mediante utilização de dois questionários administrados via dispositivos eletrônicos (tablet, smartfone), usando procedimentos metodológicos padronizados e previamente testados. Esses dois instrumentos já são utilizados pelo SESI como parte das ações de avaliação e

monitoramento. Utilizar-se-á o questionário DASS-21 (Anexo 1), administrado na forma de entrevista online. Complementarmente, por ocasião da assinatura do TCLE o trabalhador responderá também a um questionário para levantamento de características demográficas, comportamentais e indicadores de estresse psicossocial (questionário ASSTI, Anexo 2). Com base na utilização desses instrumentos será possível obter medidas de 40 indicadores/variáveis, mas outras variáveis poderão ser operacionalizadas mediante combinação desses dados, conforme estratégia analítica a ser empregada.

Para rastreamento dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse crônico será utilizado a Depression, Anxiety and Stress Scale - Short Form (DASS-21), desenvolvida por Lovibond e Lovibond (1995), com o objetivo de medir e diferenciar, ao máximo, os sintomas de ansiedade e depressão. A escala é baseada no modelo tripartido: (a) definida pela presença de afeto negativo, como humor deprimido, insônia, desconforto e irritabilidade, que são sintomas inespecíficos e estão incluídos tanto na depressão como na ansiedade; (b) fatores que constituem estruturas que representam sintomas específicos para depressão (anedonia, ausência de afeto positivo); (c) sintomas específicos de ansiedade (tensão somática e hiperatividade) (Watson et al., 1995). Sua versão breve de 21 itens (DASS 21), é uma medida válida e confiável de depressão, ansiedade e estresse crônico em populações clínicas e não clínicas de adultos, de várias culturas e etnias com medidas de fidedignidade variando de 0,82 a 0,90 para as três subescalas, e de 0,93 para a escala global, quando utilizada com adultos. No Brasil, a DASS-21 foi adaptada e validada em estudo com 686 adultos, de diversas regiões do país, com média de idade de 33,9 anos (DP= 11,3), apresentando medidas de fidedignidade de 0,92 a 0,96 para as subescalas (VIGNOLA e TUCCI, 2014). Na DASS-21, os participantes indicam o grau em que experimentam cada um dos sintomas descritos nos itens durante a última semana (semana anterior), em uma escala do tipo Likert de 4 pontos, onde o 0 (não se aplica a mim) e 3 (aplica-se muito a mim, ou a maior parte do tempo). Pontuações para depressão, ansiedade e estresse são determinadas pela soma dos escores dos 21 itens (LOVIBOND e LOVIBOND, 1995), sendo quanto maior a pontuação do escore, maior o nível de depressão, ansiedade e estresse.

Além do DASS-21 será utilizado também o questionário de Avaliação de Saúde e Segurança em Trabalhadores da Indústria, conhecido por ASSTI. Com base na utilização desse instrumento será possível obter medidas de 38 indicadores/variáveis, as quais estão apresentadas no Quadro 2.

Coleta de dados

Os trabalhadores serão convidados a participar do estudo no próprio ambiente laboral e somente serão incluídos se assinarem o TCLE (Anexo 3), informando o caráter voluntário de sua colaboração. Uma sala será reservada especificamente para coleta de dados, garantindo-se que os trabalhadores possam responder de forma independente, mas com supervisão de um entrevistador previamente treinado que poderá esclarecer dúvidas dos respondentes.

A aplicação do instrumento será realizada simultaneamente para pequenos grupos de trabalhadores (até 10/aplicação). Cada trabalhador receberá um tablet já parametrizado permitindo responder diretamente no dispositivo às perguntas contidas no questionário. Pessoas que apresentarem dificuldade de leitura ou nas pessoas com deficiências visual será realizada entrevista face a face. As perguntas são fechadas e, por isso, o preenchimento exigirá somente que o trabalhador assinale uma das respostas pré-codificadas no próprio instrumento. Poderá ser usado também um link enviado ao trabalhador por um Qr-code, o qual permitirá que o mesmo acesse o questionário de forma online.

Quadro 2. Dimensões avaliativas e indicadores do ASSTI.

Dimensão	Indicador
Fatores demográficos	Sexo biológico
	Identidade de gênero* (opcional)
	Idade
	Situação conjugal
	Escolaridade
	Número de filhos
	Plano de saúde
	Tempo de trabalho na empresa
Fatores comportamentais	Tabagismo
	Abuso de bebidas alcoólicas
	Baixa frequência de consumo de frutas ou hortaliças
	Consumo excessivo de refrigerantes ou sucos artificiais
	Inatividade física no lazer
	Excessivo tempo de TV (comportamento sedentário)
	Excessivo tempo de tela
Bem-estar mental	Percepção de exposição a elevado nível de estresse
	Pensamentos negativos e pessimistas
	Percepção negativa quanto aos relacionamentos interpessoais
	Percepção negativa da qualidade do sono

	Dificuldade de relaxar e usufruir do lazer
	Insatisfação com as condições de trabalho na empresa
Morbidade referida	Obesidade
	Hipertensão referida
	Diabetes referida
	Colesterol alto referido
	AVC referido
	Artrite ou reumatismo referido
	Asma ou bronquite asmática referido
	Depressão referida
	Câncer
	Problema crônico de coluna
Percepção de saúde e autocuidado	Baixa frequência de atividades de controle de condições crônicas
	Percepção negativa de saúde
	Percepção negativa de saúde bucal
	Estágios de mudança de resistência para o autocuidado
Fatores de redução da produtividade	Faltas por motivos de saúde
	Falta de vontade de vir ao trabalho
	Falta de disposição (ânimo ou energia)
	Dificuldade para se concentrar
	Dores/desconforto na realização de tarefas

O instrumento utilizado para coletar dados na Metodologia ASSTI não permite identificação do respondente. Esta opção metodológica foi adotada para garantir o anonimato das informações e para evitar uma fonte potencial de erro, o chamado viés de resposta (efeito de intrusão). O efeito de intrusão ocorre quando o trabalhador ao se identificar omite informações importantes ou altera deliberadamente as respostas por receio de que as mesmas sejam reveladas, tenham alguma influência ou ameacem de algum modo a sua condição de trabalho.

Encaminhamento/atenção aos casos potenciais de sofrimento psíquico

Os dados relativos ao DASS-21 serão coletados a partir de uma plataforma digital utilizada pelo SESI (Mentis360), na qual há um fluxo padronizado de orientação e encaminhamento para trabalhadores que respondem o DASS-21 e apresentam indicadores críticos de ansiedade, depressão e estresse. A plataforma é parametrizada com dados das empresas e de um profissional de saúde da mesma. Esse profissional recebe as notificações de casos em que trabalhadores, ao responderem ao questionário DASS 21, apresentam indicadores de alto risco em ansiedade, depressão e estresse. Todavia, isso só ocorre se houver autorização do trabalhador para compartilhamento dos seus dados com o setor de saúde da empresa.

A empresa participante deverá cadastrar na plataforma os dados de profissionais especializados em suporte psicossocial. Esses serviços serão oferecidos aos trabalhadores em situação de alto risco. Se a empresa não possuir serviço próprio, a plataforma Mentis360 disponibiliza uma API com geolocalização da rede pública de atenção psicossocial do SUS, garantindo acesso ao mapeamento de CAPS, UBS e outros serviços próximos.

Cada trabalhador, após o preenchimento do questionário é orientado sobre a necessidade de buscar apoio, quando da identificação de um perfil de alto risco. Nesses casos, o sistema solicita autorização para compartilhamento de seus dados com profissional de saúde indicado pela empresa. Se houver consentimento, a empresa pode desenvolver um plano de cuidado personalizado para esse trabalhador. Independentemente do compartilhamento dos dados, todos os trabalhadores com indicadores críticos recebem, de forma imediata e sigilosa, orientações iniciais para cuidados em saúde mental e alternativas de acompanhamento. Isso inclui:

- Incentivo à busca espontânea por serviços de apoio psicológico (privados, se a empresa oferece ou serviços públicos, via CAPS/UBS);
- Mapa georreferenciado dos serviços disponíveis na plataforma;
- Contato do Centro de Valorização da Vida (CVV), incluindo canais de atendimento (telefone e web) para suporte em situações de crise.

Todos os trabalhadores terão acesso a um blog com conteúdos educativos personalizados, estratégias de autocuidado, orientações sobre sinais de alerta e informações sobre a importância de buscar apoio profissional, disponíveis a qualquer momento no site <https://mentis360.com.br/>. Além disso, a empresa recebe acesso a um painel analítico para gestão setorial e global dos dados, permitindo direcionar estratégias de promoção em saúde mental, identificar tendências e possíveis fatores de risco, ainda que nem sempre diretamente relacionados às condições de trabalho.

Análise de dados

Além dos procedimentos de análise descritiva, os estudos de intervenção exigem a utilização de técnicas de análise para medidas repetidas (exemplo: ANOVA medidas repetidas, teste t para amostras em par e outras). Estes procedimentos de análise estão bem detalhados na literatura especializada (HOPKINS, GLASS, HOPKINS, 1987; HOWELL, 1992; PETRIE; SABIN, 2000) e serão

adotados na avaliação da implementação e resultados desta intervenção. Análises mais complexas, como medidas de associação ajustadas para os fatores de confusão e efeitos modificadores ou estudo dos determinantes dos comportamentos de risco, poderão exigir a utilização de técnicas mais robustas (regressões) ou mesmo estratégias de análise exploratórias multivariada (ACP, análise de cluster, dentre outras). Para efetuar as análises será usado o software Stata e R.

ASPECTOS ÉTICOS

Os procedimentos adotados no projeto com vistas ao delineamento e à coleta de dados para desenvolvimento do estudo obedecerão a todas as diretrizes estabelecidas na Resolução n. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e demais dispositivos complementares. Não haverá remuneração aos participantes, que somente serão incluídos no estudo quando concordarem em participar dele. Ressalta-se que a pesquisa somente será iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Também será garantido que todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos participantes. Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados no Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde, da Universidade de Pernambuco (GPES/UPE), em computador dedicado a este fim e, após o término do projeto, serão armazenados em mídia eletrônica (drive externo), sendo mantido sob guarda do coordenador do projeto por um período de, no mínimo, 10 anos. Os dados serão organizados em arquivo de dados digital em formato compatível com os softwares Stata e SPSS. Há previsão da oferta das intervenções para empresas alocadas na condição controle, mas somente no caso de constatada a efetividade das mesmas e se houver interesse da empresa nisso.

Riscos envolvidos na execução do projeto de pesquisa

Na realização das atividades de coleta de dados, como na aplicação de questionários, e nas implementações das intervenções, os riscos para os participantes da pesquisa são mínimos e estão relacionados à eventual constrangimento em expor sua opinião durante o preenchimento do questionário, desconforto de interagir com estranhos, medo de repercussões eventuais. O tempo destinado à participação na pesquisa também pode representar um ônus ao participante.

Como medidas protetivas para minimizar os riscos apresentados, a equipe de pesquisa garantirá local reservado e garantirá acesso restrito apenas aos participantes da pesquisa, possibilitando com

isso, a segurança dos participantes e de toda a equipe envolvida. O trabalhador terá ainda a liberdade para abandonar a participação em qualquer momento da pesquisa. Os pesquisadores serão treinados para aplicação do método de coleta dos dados e estarão atentos aos sinais verbais e não verbais de desconforto, garantindo que os participantes sempre serão respeitados no tocante aos seus valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos. Os pesquisadores se comprometem ainda para que o formato da pesquisa seja estruturado, de forma a não utilizar de maneira desnecessária, o tempo do participante e adequar toda a pesquisa a não interferir nas atividades laborais dos mesmos.

Assim, o projeto garantirá a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes durante todas as fases da pesquisa, bem como com relação à segurança na transferência e no armazenamento adequado dos dados. Todos os cuidados estão em conformidade com Resolução 466/2021 - CNS/MS, com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) 13.709/2018 e da Carta Circular nº 1/2021 - CONEP/SECNS/MS, essa última com orientações para procedimentos de pesquisa em ambiente virtual.

Benefícios

Os principais benefícios da pesquisa consistem em gerar novos conhecimentos sobre saúde mental do trabalhador do setor industrial. Os resultados do estudo poderão ser usados para melhorar a oferta de serviços de atenção e cuidado à saúde mental neste subgrupo populacional, além de permitir a identificação de necessidades no tocante a outras intervenções para promoção da saúde em ambiente de trabalho. Além disso, o projeto servirá como oportunidade para formação de recursos humanos para um estágio pós-doutoral. Destaca-se, ainda, o potencial de contribuição para desenvolvimento de novas tecnologias, como os recursos que serão desenvolvidos para utilização nas intervenções.

DISPONIBILIDADE DAS PRINCIPAIS INFRAESTRUTURAS E DE APOIO INSTITUCIONAL

O Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde (GPES/UPE) prioriza o desenvolvimento de projetos integrados de pesquisa, que possam subsidiar a construção de políticas e programas públicos visando à intervenção em diversas áreas sociais, notadamente a saúde, a educação e o lazer. Durante os seus 21 anos de existência, o GPES desenvolveu estudos epidemiológicos que investigaram crianças (projeto ELOS-Pré), adolescentes (projeto Atitude e projeto Sacode), idosos

(Projeto Eugeron) e profissionais, gestores e usuários da academia da cidade (o projeto SUS+Ativo). A equipe do GPES tem experiência anterior no desenvolvimento de projetos abrangentes como o que ora está sendo proposto. O financiamento ao projeto certamente representa um investimento com retorno garantido em termos de produção de conhecimento e apoio à formação de recursos humanos para pesquisa, além de poder subsidiar políticas públicas voltadas para os trabalhadores. Informações sobre as principais linhas de pesquisa do GPES, principais projetos, pesquisadores e estudantes vinculados podem ser encontradas na página do grupo na Internet (www.gpesupe.org).

Serviço Social da Indústria

Além da infraestrutura e do apoio institucional da IES, esse projeto recebe suporte também do Departamento Nacional do Serviço Social da Indústria (SESI), com sede em Brasília e regionais em todos estados e no Distrito Federal, o qual está comprometido em apoiar logisticamente o estudo envolvendo os trabalhadores do setor industrial. Após a decisão de submeter essa proposta, reuniões já foram realizadas e o SESI expressou formalmente o interesse de apoiar as ações do projeto em tela.

ORÇAMENTO E FINANCIAMENTO

Os recursos que serão utilizados para o desenvolvimento deste projeto de pesquisa estão apresentados no Quadro 3. O financiamento advém de bolsas concedidas por agências de fomento e taxa de bancada do coordenador do projeto que é bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq. Não há necessidade de aplicação de recursos em itens de capital. O SESI Departamento Nacional participará como entidade colaboradora, cedendo o uso das plataformas digitais para coleta de dados e apoiando o recrutamento de empresas e trabalhadores, sem repasse de recursos financeiros para os pesquisadores envolvidos no projeto ou para instituição a qual estão vinculados.

Quadro 3. Orçamento do projeto.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)	Total (R\$)
1	Bolsista pós-doutorado (bolsa BFP/FACEPE) ^{1, 3}	Bolsa	12	7.200,00	86.400,00
2	Bolsista pós-doutorado (CAPES/FACEPE – FAPIII) ^{2, 3}	Bolsa	12	5.200,00	62.400,00
3	Bolsa de produtividade em pesquisa CNPq	Bolsa	20	1.200,00	24.000,00

4	Taxa de bancada associada à bolsa de produtividade em pesquisa ⁴	Taxa	20	1.200,00	24.000,00
TOTAL GERAL (R\$)					181.600,00

1- Já concedido pela Facepe 12 meses de bolsas, um pedido de renovação será apresentado em novembro.

2- Já concedido pela Facepe/CAPES o âmbito do programa CAPES-FAPIII.

3- Os bolsistas tem envolvimento no desenvolvimento do projeto, mas estão envolvidos também em outras ações de pesquisa desenvolvidas no Grupo de Pesquisa em Estilos de Vida e Saúde.

4- Despesas custeadas abrangem a emissão de passagens aéreas, pagamento de diárias e pequenas despesas durante o período de realização do projeto.

CRONOGRAMA

Este projeto terá duração de 20 meses a partir da data de sua aprovação no Comitê de Ética.

Após o término do projeto e envio do relatório ao CEP, atividades de disseminação de resultados serão mantidas, a exemplo do que vem sendo feito em outros projetos conduzidos pelo GPES/UPE. Durante o desenvolvimento do projeto serão realizadas as ações descritas no Quadro

3.

Quadro 3. Cronograma de ações do projeto.

[illegible]

RESULTADOS ESPERADOS

Muitos avanços já foram alcançados no tocante à saúde do trabalhador, em especial a destacada redução nas taxas de acidentes de trabalho fatais e não fatais. Por outro lado, no que diz respeito à atenção integral à saúde, há ainda um longo percurso a ser trilhado e os esforços de pesquisa e inovação são fundamentais para isso. Há, por exemplo, uma grande demanda por soluções que possam atenuar os vazios assistenciais que dificultam ou impedem o acesso de trabalhadores de diferentes segmentos a serviços de saúde resolutivos

O principal resultado que se espera alcançar do presente projeto consiste na realização de uma investigação ampla, que permitirá avançar o corpo de conhecimento em relação à temática da saúde mental do trabalhador da indústria e principalmente incorporar intervenções para o aumento do bem-estar psicológico e a diminuição dos transtornos mentais comuns como ansiedade, depressão e estresse. Espera-se que, a partir do conhecimento produzido, seja possível desenvolver as principais inovações resultantes do projeto.

REFERÊNCIAS

- Brasil, M. da F. (2017). *Adoecimento mental e trabalho: a concessão de benefícios por incapacidade relacionados a transtornos mentais e comportamentais entre 2012 e 2016*.
- de Souza Silva, F., Albino Simpson, C., Florêncio de Medeiros, K., Raquel de Queiroz, G., Yasmine Bezerra Silva, S., & Gisele Costa Pinheiro, M. (2013). Dificuldades do acesso de trabalhadores na atenção básica de saúde. *Rev Enferm UFPE on Line*, 7(12), 6741–6747. <https://doi.org/10.5205/reuol.2950-23586-1-ED.0712201303>
- Ekpanyaskul, C., & Padungtod, C. (2021). Occupational Health Problems and Lifestyle Changes Among Novice Working-From-Home Workers Amid the COVID-19 Pandemic. *Safety and Health at Work*, 12(3), 384–389. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.shaw.2021.01.010>
- Firth, J., Torous, J., Nicholas, J., Carney, R., Pratap, A., Rosenbaum, S., & Sarris, J. (2017). The efficacy of smartphone-based mental health interventions for depressive symptoms: a meta-analysis of randomized controlled trials. *World Psychiatry*, 16(3), 287–298.
- Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. (2015). *Lancet (London, England)*, 386(9995), 743–800. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4)

- Harvey, S. B., Modini, M., Joyce, S., Milligan-Saville, J. S., Tan, L., Mykletun, A., Bryant, R. A., Christensen, H., & Mitchell, P. B. (2017). Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occupational and Environmental Medicine*, 74(4), 301. <https://doi.org/10.1136/oemed-2016-104015>
- Health at a Glance: Europe 2018. (2018). OECD. https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2018-en
- Hurtado, S. L. B., Simonelli, A. P., Mininel, V. A., Esteves, T. V., Vilela, R. A. de G., & Nascimento, A. (2022). Políticas de saúde do trabalhador no Brasil: contradições históricas e possibilidades de desenvolvimento. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(8), 3091–3102. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022278.04942022>
- Lerner, D., & Henke, R. M. (2008). What Does Research Tell Us About Depression, Job Performance, and Work Productivity? *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 50(4). https://journals.lww.com/joem/fulltext/2008/04000/what_does_research_tell_us_about_depression,_job.5.aspx
- Lopez, A. D., & Murray, C. C. J. L. (1998). The global burden of disease, 1990–2020. *Nature Medicine*, 4(11), 1241–1243. <https://doi.org/10.1038/3218>
- Lucas, G. M., Gratch, J., King, A., & Morency, L.-P. (2014). It's only a computer: Virtual humans increase willingness to disclose. *Computers in Human Behavior*, 37, 94–100.
- Mendes, R., & Dias, E. C. (1991). Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. *Revista de Saúde Pública*, 25.
- Minayo-Gomez, C., & Thedim-Costa, S. M. da F. (1997). A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. *Cadernos de Saúde Pública*, 13.
- Ng, M. M., Firth, J., Minen, M., & Torous, J. (2019). User engagement in mental health apps: a review of measurement, reporting, and validity. *Psychiatric Services*, 70(7), 538–544.
- Serviço Social da Indústria. Departamento Nacional. (2023). *Relatório estilo de vida, saúde e produtividade de trabalhadores da indústria pré e durante pandemia (2018 a 2021)*.
- Serviço Social da Indústria. Departamento Regional da Paraíba (2018). *Metodologia ASSTI - Avaliação da saúde e segurança em trabalhadores da indústria: caderno técnico*. Campina Grande: Serviço Social da Indústria, Departamento Regional da Paraíba; 104 p.
- Shaver, J. (2022). The state of telehealth before and after the COVID-19 pandemic. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 49(4), 517–530.
- van Veen, M., Oude Hengel, K. M., Schelvis, R. M. C., Bongers, P. M., Ket, J. C. F., van der Beek, A. J., & Boot, C. R. L. (2023). Psychosocial work factors affecting mental health of young

workers: a systematic review. In *International Archives of Occupational and Environmental Health* (Vol. 96, Issue 1, pp. 57–75). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s00420-022-01907-y>

Vasconcelos, A. de, & Faria, J. H. de. (2008). Saúde mental no trabalho: contradições e limites. *Psicologia & Sociedade*, 20.

World Health Organization; International Labour Organization. (2021). *WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury, 2000–2016*.

Xiang, H., Feng, X., Lin, L., Luo, S., Liu, X., Chen, D., Qin, K., Guo, X., Chen, W., & Guo, V. Y. (2023). Association between healthy lifestyle factors and health-related quality of life among Chinese adolescents: the moderating role of gender. *Health and Quality of Life Outcomes*, 21(1), 119. <https://doi.org/10.1186/s12955-023-02201-2>

ANEXO 1

DASS 21 - VERSÃO TRADUZIDA E VALIDAD (Vignola RCB & Tucci AM)

Leia atentamente cada uma das afirmativas abaixo e marque o valor apropriado (0, 1, 2 e 3) que indique o quanto representa você na última semana.

0 = Não se aplicou de maneira alguma

1 = Aplicou-se em algum grau, ou por pouco tempo

2 = Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

3 = Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

1	Achei difícil me acalmar	0 1 2 3
2	Senti minha boca seca	0 1 2 3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0 1 2 3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0 1 2 3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0 1 2 3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0 1 2 3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0 1 2 3
8	Senti que estava sempre nervoso	0 1 2 3
9	Preocupe-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0 1 2 3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0 1 2 3
11	Senti-me agitado	0 1 2 3
12	Achei difícil relaxar	0 1 2 3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0 1 2 3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0 1 2 3
15	Senti que ia entrar em pânico	0 1 2 3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0 1 2 3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0 1 2 3
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0 1 2 3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0 1 2 3
20	Senti medo sem motivo	0 1 2 3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0 1 2 3

ANEXO 2

QUESTIONÁRIO AVALIAÇÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA EM TRABALHADORES DA INDÚSTRIA

FATORES DEMOGRÁFICOS
Qual é o seu sexo biológico?
☐ Masculino ☐ Feminino
Qual a sua identidade de gênero?
☐ Homem Cis ☐ Mulher Cis ☐ Homem Trans ☐ Mulher Trans ☐ Não binário ☐ Não me senti representado nas opções ☐ Não sei ☐ Prefiro não responder
Qual é a sua idade?
Qual das opções melhor descreve a sua situação conjugal, o seu estado civil?
☐ Solteiro(a) ☐ Casado(a) ou vivendo com parceiro(a) ☐ Viúvo(a), desquitado(a) ou divorciado(a)
Você estudou até que série?
☐ Não concluí a 8ª série (tenho o ensino fundamental incompleto) ☐ Concluí a 8ª série (tenho o ensino fundamental completo) ☐ Concluí a 3ª série do segundo grau (tenho o ensino médio ou técnico completo) ☐ Iniciei um curso numa faculdade ou universidade, mas ainda não conclui ☐ Concluí um curso numa faculdade ou universidade (tenho o ensino superior completo)
Quantos filhos você tem?
☐ Não tenho filhos ☐ 1 filho(a) ☐ 2 filhos(as) ☐ 3 filhos(as) ☐ Tenho 4 ou mais filhos(as)
Você tem algum plano de saúde (médico ou odontológico) ou convênio médico?
☐ Não ☐ Sim, eu mesmo pago ☐ Sim, a empresa paga uma parte do valor do plano ou convênio ☐ Sim, a empresa paga integralmente o valor do plano ou convênio
FATORES DEMOGRÁFICOS
Há quantos anos você trabalha nesta empresa?

FATORES DEMOGRÁFICOS
☐ Há menos de 1 ano ☐ Entre 1 e 2 anos ☐ Entre 2 e 5 anos ☐ Entre 5 e 10 anos ☐ Mais de 10 anos
No último ano, você participou de atividades de promoção da saúde e segurança no trabalho que foram oferecidas aos trabalhadores desta empresa?
☐ Não participei ☐ Participei
Qual foi o motivo de você não ter participado desse tipo de atividade?
☐ Essas atividades não foram oferecidas ☐ Não tive interesse nas atividades que foram oferecidas ☐ Não tive tempo ☐ Não fui liberado pelo meu Supervisor/Chefe imediato
Com que frequência você participou das atividades oferecidas?
☐ Raramente, com frequência muito baixa (menos de 1 vez por mês) ☐ Às vezes, com pouca frequência (1-2 vezes por mês) ☐ Participei com frequência (1-2 vezes por semana) ☐ Participei com muita frequência (3-5 vezes por semana)

FATORES COMPORTAMENTAIS
Você fuma?
☐ NÃO fumo atualmente e nunca fumei ☐ Parei de fumar há mais de 2 anos ☐ Parei de fumar há menos de 2 anos ☐ FUMO menos de 10 cigarros por dia ☐ FUMO de 10 a 20 cigarros por dia ☐ FUMO mais de 20 cigarros por dia
Se homem: Nos últimos 30 dias, você tomou mais de cinco (5) doses de bebidas alcoólicas numa mesma ocasião? Atenção: considere que 1 dose = 1/2 garrafa de cerveja, 1 latinha de cerveja, 1 copo de vinho ou 1 dose comercial de qualquer bebida destilada como cachaça, vodca, uísque ou conhaque. Se mulher: Nos últimos 30 dias, você tomou mais de quatro (4) doses de bebidas alcoólicas numa mesma ocasião? Atenção: considere que 1 dose = 1/2 garrafa de cerveja, 1 latinha de cerveja, 1 copo de vinho ou 1 dose comercial de qualquer bebida destilada como cachaça, vodca, uísque ou conhaque.
☐ Não ☐ Sim
Durante uma semana normal, com que frequência você come frutas ou toma suco de frutas natural? Atenção: não considerar o consumo de sucos artificiais

☐ Nunca ☐ 1 a 3 vezes por semana ☐ 4 a 6 vezes por semana ☐ Diariamente, 1 vez por dia ☐ Diariamente, 2 ou mais vezes por dia
Durante uma semana normal, com que frequência você come verduras, hortaliças, saladas verdes ou legumes crus ou cozidos? Atenção: não considerar o consumo de batata, mandioca ou inhame
☐ Nunca ☐ 1 a 3 vezes por semana ☐ 4 a 6 vezes por semana ☐ Diariamente, 1 vez por dia ☐ Diariamente, 2 ou mais vezes por dia
Durante uma semana normal, com que frequência você toma refrigerantes ou sucos artificiais?
☐ Nunca ☐ 1 a 3 vezes por semana ☐ 4 a 6 vezes por semana ☐ Diariamente, 1 vez por dia ☐ Diariamente, 2 ou mais vezes por dia
No seu tempo de lazer, você realiza regularmente algum tipo de atividade física, como esportes, exercícios físicos (ginástica, caminhada, corrida), danças ou artes marciais?
☐ NÃO, e não estou interessado(a) em realizar atividades físicas no meu tempo de lazer num futuro próximo ☐ NÃO, mas estou interessado(a) em realizar atividades físicas no meu tempo de lazer num futuro próximo ☐ SIM, participo de atividades físicas 1 ou 2 vezes por semana ☐ SIM, participo de atividades físicas 3 ou 4 vezes por semana ☐ SIM, participo de atividades físicas 5 ou mais vezes por semana
Em média, quantas horas por dia você costuma gastar assistindo televisão?
☐ Não assisto televisão ☐ Menos de 1 hora ☐ Entre 1 e 2 horas ☐ Entre 2 e 3 horas ☐ Entre 3 e 4 horas ☐ Entre 4 e 5 horas ☐ Entre 5 e 6 horas ☐ Mais de 6 horas
Em média, quantas horas por dia você costuma gastar usando o computador, tablet ou celular para participar de redes sociais como Instagram ou Facebook, para ver filmes ou para se distrair com jogos?
☐ Não uso computador, tablet ou celular ☐ Menos de 1 hora ☐ Entre 1 e 2 horas ☐ Entre 2 e 3 horas ☐ Entre 3 e 4 horas ☐ Entre 4 e 5 horas ☐ Entre 5 e 6 horas ☐ Mais de 6 horas

MORBIDADE
Qual é o seu peso atual? (em quilogramas - kg)

Qual é a sua altura? (em metros - m)

Algum médico ou profissional de saúde já lhe disse que você tem ou teve hipertensão arterial ou pressão alta?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro
Algum médico já lhe receitou um medicamento para pressão alta?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro
Algum médico ou profissional de saúde já lhe disse que você tem ou teve diabetes?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro
Algum médico já lhe receitou algum medicamento para diabetes?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro
Algum médico ou profissional de saúde já lhe disse que você tem ou teve colesterol alto ou que o seu nível de triglicérides (gorduras no sangue) está elevado?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro
Algum médico ou profissional de saúde já lhe disse que você teve um AVC (acidente vascular cerebral) ou derrame?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro
Algum médico ou profissional de saúde já lhe disse que você tem ou teve artrite ou reumatismo?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro
Algum médico ou profissional de saúde já lhe disse que você tem ou teve asma ou bronquite asmática?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro
Algum médico ou profissional de saúde mental (como psiquiatra ou psicólogo) já lhe disse que você tem ou teve depressão?
☐ Não

☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro
Algun médico ou profissional de saúde já lhe disse que você tem ou teve câncer?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro
Você tem algum problema crônico de coluna, como dor crônica nas costas ou no pescoço, lombalgia, dor ciática, problemas nas vértebras ou disco?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não lembro

PERCEPÇÃO DE SAÚDE E AUTOCUIDADO
De modo geral, com que frequência você considera que realiza atividades que lhe ajudam a controlar essas doenças ou condições crônicas? Atenção: considere como atividades de controle a realização de exames periódicos, consultas regulares com o médico e o dentista, uso correto das medicações, adoção de uma alimentação mais saudável, prática de atividades físicas, dentre outras.
☐ Nunca ☐ Raramente ☐ Algumas vezes ☐ Na maior parte das vezes ☐ Sempre
De um modo geral, como você classifica o seu estado de saúde atual?
☐ Muito ruim ☐ Ruim ☐ Regular ☐ Bom ☐ Muito bom
De um modo geral, como você avalia a sua saúde bucal (dentes, gengivas e língua)?
☐ Muito ruim ☐ Ruim ☐ Regular ☐ Boa ☐ Muito boa
Qual das alternativas melhor descreve “como você cuida de sua saúde”?
☐ Eu não acho importante cuidar da saúde e não pretendo adotar cuidados em relação a minha saúde ☐ Cuidar da saúde pode ser importante, mas não pretendo adotar cuidados em relação a minha saúde nos próximos seis meses ☐ Eu acho importante e quero cuidar da saúde, mas eu não sei o que fazer para adotar esses cuidados ☐ Eu comecei a cuidar melhor da minha saúde nos últimos meses, mas esse processo de mudança é recente ☐ Eu estou cuidando da minha saúde e faço isso, de modo regular, há mais de dois anos

FATORES DE REDUÇÃO DA PRODUTIVIDADE
Nos últimos 30 dias, em quantos dias você precisou faltar ao trabalho por motivos de saúde (com ou sem licença médica ou atestado)?
☐ Nenhum - Neste período, não me afastei do trabalho ☐ 1 a 2 dias ☐ 3 a 7 dias ☐ 8 dias ou mais
Nos últimos 30 dias, em quantos dias você NÃO sentiu vontade de vir ao trabalho?
☐ Nenhum - Sinto sempre vontade de vir o trabalho ☐ 1 a 2 dias ☐ 3 a 7 dias ☐ 8 dias ou mais
Nos últimos 30 dias, em quantos dias você se sentiu indisposto ou sem ânimo (energia) para realizar tarefas que o seu trabalho exige?
☐ Nenhum - sinto-me sempre com bom ânimo para o trabalho ☐ 1 a 2 dias ☐ 3 a 7 dias ☐ 8 dias ou mais
Nos últimos 30 dias, em quantos dias você sentiu dificuldade para se concentrar no trabalho?
☐ Nenhum - Consigo sempre manter bom nível de concentração ☐ 1 a 2 dias ☐ 3 a 7 dias ☐ 8 dias ou mais
Nos últimos 30 dias, em quantos dias você sentiu dores ou desconforto ao realizar as tarefas que o seu trabalho exige?
☐ Nenhum - Não sinto dores/desconforto ao realizar as minhas tarefas ☐ 1 a 2 dias ☐ 3 a 7 dias ☐ 8 dias ou mais

CULTURA DE SEGURANÇA
De modo geral, como você classifica o grau de importância que essa empresa dá para as medidas de prevenção de acidentes e para a segurança no trabalho?
☐ Nenhuma importância ☐ Pouca importância ☐ Alguma Importância ☐ Muita importância
De modo geral, você se sente seguro em seu ambiente de trabalho?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não quero responder
Você considera que o ambiente dessa empresa contribui para prevenção de acidentes e para maior segurança no trabalho?

☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não quero responder
O seu chefe ou supervisor(a) é um exemplo de respeito e comprometimento com as questões de segurança no trabalho?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não quero responder
Você se sente encorajado e apoiado pelo seu chefe a obedecer às normas de prevenção de acidentes e segurança no trabalho?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não quero responder
De modo geral, você diria que essa empresa considera a prevenção de acidentes e a segurança no trabalho um assunto muito importante (uma prioridade, um valor)?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não quero responder
Você considera que essa empresa realiza esforços suficientes para a prevenção de acidentes e para garantir a segurança no trabalho?
☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei ou não quero responder

ANEXO 3

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO | COLETA DE DADOS ONLINE

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/MS)

PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS

Caro(a),

Convidamos o(a) senhor(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa intitulada “Efetividade de Intervenções para Promoção de Bem-estar Psicológico e Redução de Sintomas Associados a Transtornos Mentais Comuns em Trabalhadores”, que está sob a responsabilidade do pesquisador Prof. Dr. Mauro Virgílio Gomes de Barros (81 98145.1278).

Descrição da pesquisa

Essa pesquisa tem o objetivo de identificar se serviços de promoção de bem-estar psicológico que são ou serão oferecidos na empresa em que você trabalha trazem benefícios para trabalhadores(as) como você. Para realização desse trabalho precisamos de sua colaboração voluntária no preenchimento desses dois questionários (DASS-21 e o ASSTI), as demais atividades serão parte dos serviços de rotina que serão desenvolvidos na empresa em que você trabalha e que tem o objetivo de promover cuidados em saúde integral, abrangendo palestras, cursos e outras atividades educativas.

Para participar desse estudo você precisará responder a dois questionários, o ASSTI e o Mentis. No ASSTI serão coletadas informações demográficas, de estilo de vida, fatores de bem-estar psicológico, doenças referidas, produtividade e de segurança e prevenção de acidentes. No Mentis, utiliza-se um questionário chamado de DASS-21, que permite identificar sintomas de depressão, ansiedade e estresse.

Riscos e desconfortos

Os procedimentos utilizados neste protocolo de investigação não têm potencial para gerar desconforto e não representam risco potencial à integridade física ou mental dos participantes. Na realização das atividades de coleta de dados, como na aplicação de questionários, os riscos para os participantes da pesquisa são mínimos e estão relacionados à eventual constrangimento em expor sua opinião durante o preenchimento do questionário e o tempo destinado à sua participação na pesquisa.

Como medidas protetivas para minimizar os riscos apresentados, as suas respostas serão mantidas em sigilo, garantido-se completo anonimato. Além disso, os dados serão utilizados, exclusivamente, para a finalidade de realização dessa pesquisa, sendo mantidos sob guarda do pesquisador responsável com dados não relacionados a qualquer dado de identificação pessoal. Você terá, ainda, a liberdade para abandonar a participação na pesquisa em qualquer momento. Os pesquisadores se comprometem ainda para que o formato da pesquisa seja estruturado, de forma a não utilizar de maneira desnecessária, o tempo do participante. Todos os cuidados, principalmente, em relação ao sigilo e armazenamento dos dados serão conforme a Resolução nº 466/2012-CNS/MS, com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709/2018 e da Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS.

Benefícios

Os resultados do estudo poderão ser usados para melhorar a oferta de serviços de atenção e cuidado à saúde mental do trabalhador, além de permitir a identificação de necessidades no tocante à intervenção para promoção da saúde em ambiente de trabalho. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos científicos, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação durante todas as fases da pesquisa. Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador principal, pelo período de cinco anos. Nada lhe será pago ou cobrado para participar desta pesquisa, pois a sua aceitação é voluntária.

Dúvidas e esclarecimentos

Caso precise de qualquer informação sobre o projeto, necessite esclarecer dúvidas ou queira falar sobre a participação no projeto entre em contato com o pesquisador responsável pelo e-mail (mauro.barros@upe.br) ou pelo WhatsApp (81 98145.1278). Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade. Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Complexo Hospitalar HUOC/PROCAPE, localizado no Pavilhão Ovídio Montenegro, 1º andar, Rua Arnóbio Marques, 310, Santo Amaro, Recife, PE, CEP: 50100-130, via telefone (81 3184.1271) ou e-mail (cep_huoc.procape@upe.br).

Consentimento

Ao prosseguir com o preenchimento desse questionários você manifesta que leu e compreendeu este documento e que todas as dúvidas referentes à pesquisa foram devidamente esclarecidas. Manifesta, também, que concorda em participar da pesquisa nos termos apresentados.

ANEXO 4

TERMOS DE ANUÊNCIA DOS DEPARTAMENTOS REGIONAIS