

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

**PREDITORES DE *BURNOUT* E ESTRESSE EM TRABALHADORES**  
**BRASILEIROS: ESTUDO LONGITUDINAL PROSPECTIVO COM**  
**ACOMPANHAMENTO DE 2020 A 2023**

**GABRIEL EDUARDO DOMINGUES**

São Carlos

2025

GABRIEL EDUARDO DOMINGUES

**PREDITORES DE *BURNOUT* E ESTRESSE EM TRABALHADORES  
BRASILEIROS: ESTUDO LONGITUDINAL PROSPECTIVO COM  
ACOMPANHAMENTO DE 2020 A 2023**

Trabalho de Graduação 3 (TG3) do curso de  
Fisioterapia da Universidade Federal de São  
Carlos (UFSCar)

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Tatiana de Oliveira Sato

Coorientadora: Doutoranda Maria Isabel Triches

São Carlos

2025

## RESUMO

**Introdução:** O *burnout* e o estresse foram altamente prevalentes entre os trabalhadores brasileiros durante a pandemia de COVID-19 e podem estar associados a fatores psicossociais, sociodemográficos e ocupacionais. Compreender esses fatores é crucial para elaborar políticas e intervenções eficazes, com o objetivo de proteger a saúde dos trabalhadores.

**Objetivo:** Este estudo prospectivo, que acompanha trabalhadores por três anos desde 2020, visa identificar os fatores preditores de sintomas de *burnout* e estresse em trabalhadores brasileiros de diferentes categorias profissionais.

**Métodos:** Os participantes do estudo foram recrutados por meio de anúncios na imprensa local, mídias sociais e convites enviados por e-mail. Após aplicar os critérios de elegibilidade, 1211 trabalhadores foram incluídos na linha de base, em 2020. O acompanhamento foi realizado até 2023, contando com 467 trabalhadores. Os instrumentos utilizados foram: questionário sociodemográfico e ocupacional, *Copenhagen Psychosocial Questionnaire II-Br* (COPSOQ II-Br) e Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT). As análises foram conduzidas por meio de estatística descritiva para caracterização da amostra e análise de regressão logística multivariada para identificar os fatores associados ao desenvolvimento de sintomas de *burnout* e estresse.

**Resultados:** A idade apresentou um efeito protetor para o estresse (OR = 0,975; IC95% = 0,952 - 0,998; p = 0,033) e *burnout* (OR = 0,956; IC95% = 0,931 - 0,981; p = 0,001), assim como a renda familiar (OR = 0,529; IC95% = 0,314 - 0,891; p = 0,017; OR = 0,485; IC95% = 0,273 - 0,864; p = 0,014), respectivamente. Por outro lado, a mudança na carga de trabalho esteve associada a um aumento no risco de estresse (OR = 2,271; IC95% = 1,346 - 3,831; p = 0,002) e *burnout* (OR = 1,827; IC95% = 1,033 - 3,232; p = 0,038). Trabalhadores do setor da educação (OR = 2,874; IC95% = 1,490 - 5,542; p = 0,002) apresentaram um risco aumentado de *burnout* em relação a outros setores. Além disso, o medo da contaminação por COVID-19 no trabalho (OR = 1,974; IC95% = 1,124 - 3,465; p = 0,018) e o diagnóstico de ansiedade (OR = 3,897; IC95% = 1,648 - 9,218; p = 0,002) foram identificados como fatores de risco significativos para *burnout*.

**Conclusão:** Este estudo evidencia os fatores associados ao desenvolvimento de sintomas de *burnout* e estresse em trabalhadores brasileiros no contexto da pandemia de COVID-19. O manejo dos fatores modificáveis pode contribuir para a saúde dos trabalhadores e para prevenção de sintomas de *burnout* e estresse.

**Palavras-chave:** impacto psicossocial, estresse psicológico, COVID-19, saúde mental, saúde ocupacional.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>2. MÉTODOS.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Desenho do estudo.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Participantes.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3. Variáveis.....</b>	<b>10</b>
<b>2.4. Instrumentos.....</b>	<b>11</b>
2.4.1. COPSOQ II-Br.....	11
2.4.2. ICT e questionário sociodemográfico e ocupacional.....	12
<b>2.5. Análise de dados.....</b>	<b>12</b>
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4. DISCUSSÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>22</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>
<b>APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....</b>	<b>29</b>
<b>APÊNDICE B - Questionário sociodemográfico e ocupacional.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO A – Parecer substanciado do CEP.....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXO B - Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE statement).....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO C - Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES)...</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO D - Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ-II -BR) versão curta.....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXO E - Índice de Capacidade para o Trabalho.....</b>	<b>50</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 trouxe inúmeras implicações para a vida dos trabalhadores, impactando não apenas o bem-estar físico, mas também os contextos sociais e psicológicos (Giorgi *et al.*, 2020). De acordo com Sobel (2024), os aspectos psicossociais, como o estresse, têm grande impacto no processo de adoecimento. Neste sentido, quando as pessoas estão mentalmente saudáveis, elas são mais capazes de lidar com o estresse da vida, trabalhar bem e contribuir positivamente em suas comunidades (OMS, 2022).

Dentre os aspectos psicossociais existentes, sintomas de *burnout* e estresse são muito relevantes como fatores de risco à saúde mental (Agyapong *et al.*, 2022). O *burnout* é uma forma de estresse ocupacional crônico que envolve exaustão, despersonalização ou cinismo e sentimentos de ineficácia (OMS, 2019). Além disso, os sintomas de *burnout* e estresse destacaram-se como risco psicossocial muito frequentes em trabalhadores brasileiros durante a pandemia de COVID-19 (Andrade *et al.*, 2022). Ressalta-se que a pandemia de COVID-19 não deixou de ser uma ameaça global à saúde, apesar de ter sido decretado o fim da emergência de saúde pública de importância internacional, pois os impactos negativos ainda podem estar presentes (OMS, 2023).

Dentre as características sociodemográficas e ocupacionais, a idade é um fator que tem papel importante sobre os sintomas psicossociais, pois idades mais jovens parecem estar associadas a níveis elevados de *burnout* (Moser *et al.*, 2024). Outro preditor de *burnout* e estresse identificado em outros estudos é o sexo (Agyapong *et al.*, 2022), sendo que o sexo feminino parece ter sido mais afetado pelo *burnout* durante a pandemia de COVID-19 (Shaikh *et al.*, 2022).

A renda também foi associada a sintomas de *burnout*, com rendas menores estando associadas a níveis mais elevados de *burnout* (Soares *et al.*, 2022; Moser *et al.*, 2024). A Organização Internacional do Trabalho (2020) previu um aumento significativo no desemprego devido à pandemia, com uma estimativa de perda entre 5,3 milhões e 24,7 milhões de empregos, o que poderia resultar em uma diminuição da renda da população global. Além disso, a redução da renda dos trabalhadores foi um grande estressor no contexto da pandemia de COVID-19, aumentando o risco de *burnout* (Sharifi; Asadi-Pooya; Mousavi-Roknabadi, 2020).

É sabido que condições de saúde mental podem estar associadas não somente a questões de saúde, mas também a fatores ocupacionais, como perda de produtividade (OMS, 2019). Para entender os fatores relacionados ao *burnout*, Shaikh *et al.* (2022) realizaram uma revisão sistemática sobre os fatores pessoais e profissionais entre cirurgiões durante a pandemia de COVID-19. Os autores identificaram que o aumento da carga de trabalho foi um dos preditores do *burnout*. Visto que carga de trabalho compreende a quantidade e complexidade das tarefas, outros fatores como tempo de trabalho e mudança da carga horária ainda carecem de informações na literatura e serão abordados neste estudo.

O medo de contaminação por COVID-19 também pode ser um preditor de sintomas psicossociais, visto o aumento das preocupações associadas com esse receio (“coronafobia”). Beck e Daniels (2023) investigaram a relação entre o medo de contaminação e estresse psicológico em profissionais da saúde do *National Health Service* (NHS) do Reino Unido durante a primeira onda da pandemia de COVID-19, encontrando correlação positiva entre o medo de contaminação e estresse psicológico. Além disso, a revisão de Dragioti *et al.* (2022) encontrou que a equipe hospitalar

estudada apresentou diversos sintomas de saúde mental, dentre eles o *burnout*, estresse, ansiedade, depressão e o medo de contaminação.

A epidemia de síndrome respiratória aguda grave (SARS) de 2003 mostrou que a contaminação, enquanto um fator de estresse pós-traumático, estava associada a altos níveis de estresse (McAlonan *et al.*, 2007). Sabendo disso, Aymerich *et al.* (2022) buscaram os efeitos da pandemia de COVID-19 na saúde mental dos profissionais da saúde e identificaram que os trabalhadores expostos ao COVID-19 apresentaram níveis elevados de estresse agudo e sintomas de *burnout*, evidenciando a relação entre a contaminação por COVID-19 e estresse e *burnout*.

Em relação à capacidade para o trabalho, Brborovic *et al.* (2016) realizaram uma busca com enfermeiros(as) em busca de possíveis associações dos níveis de estresse com presenteísmo e absenteísmo. O absenteísmo não apresentou relação significativa com os níveis de estresse. Apesar disso, as pesquisas neste campo, no geral, trazem ainda questões de saúde como preditoras do absenteísmo (Yaghoubi; Salimi; Meskarpour-Amiri, 2022). Assim, é importante entender como uma baixa capacidade para o trabalho pode levar ao absenteísmo e investigar uma possível associação bidirecional entre estes fatores.

Ademais, Ulfa *et al.* (2022) trouxeram em sua revisão sistemática a correlação entre *burnout* e seus preditores em profissionais da saúde durante a pandemia de COVID-19. Dentre estes, ansiedade e depressão apresentaram correlação positiva com o *burnout*. Zhu *et al.* (2023) corroboram a existência desta correlação e relatam também que ansiedade e depressão são efeitos crônicos do estresse.

Alanazy e Alruwaili (2023) determinaram a prevalência e os fatores de risco de *burnout* entre profissionais da saúde de emergência. Os achados trouxeram a presença de maiores níveis de *burnout* e seus sintomas durante a pandemia de COVID-19,

quando comparados ao período pré-pandêmico. Estes valores foram mais elevados entre enfermeiros(as) e podem ser explicados pela grande demanda de trabalho destes profissionais.

Uma revisão sistemática focada especificamente nos professores trouxe altos níveis de ansiedade, *burnout* e depressão como prevalentes entre professores no contexto da pandemia de COVID-19 (Santiago *et al.*, 2023). Apesar disso, a literatura traz uma inconsistência sobre este tópico, mostrando a necessidade de mais estudos incluindo diferentes populações.

Ressalta-se que a maioria dos estudos sobre sintomas psicossociais na pandemia de COVID-19 foram realizados com profissionais de saúde (Koren *et al.*, 2023; Lulli *et al.*, 2021), pois estes formam um dos grupos mais afetados (Giorgi *et al.*, 2020). Assim, faz-se necessário novas investigações com trabalhadores de outros setores. Além disso, a maioria dos estudos são transversais, não havendo o acompanhamento destes trabalhadores durante e após a pandemia (Lulli *et al.*, 2021).

Nessas circunstâncias, investigações sobre os riscos psicossociais são necessárias, a fim de mitigá-los, evitar danos futuros maiores e promover ações de saúde para os trabalhadores. Portanto, o objetivo deste estudo é identificar os preditores de sintomas de *burnout* e estresse em trabalhadores brasileiros de diversas categorias profissionais. A compreensão desses fatores é essencial para desenvolver políticas eficazes e intervenções, visando a proteção da saúde dos trabalhadores.

## **2. MÉTODOS**

### **2.1. Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo longitudinal com dados da coorte IMPPAC (*Implications of the COVID-19 pandemic on psychosocial aspects and work ability among Brazilian workers*), aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, parecer número 4.166.321 e

CAAE: 31885020.9.0000.5504 (Anexo A). Este estudo foi realizado com trabalhadores brasileiros e iniciou sua coleta de dados no contexto da pandemia de COVID-19 com acompanhamento de três anos, incluindo informações do período de setembro de 2020 a setembro de 2023.

Neste trabalho foram utilizados os dados obtidos na linha de base, os dados dos 3º, 6º e 9º meses seguintes e as informações coletadas no 36º mês de acompanhamento. A elaboração deste estudo seguiu as recomendações *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE statement) (Anexo B, von Elm *et al.*, 2007) e o *Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys* (CHERRIES) (Anexo C), uma ferramenta que visa organizar os resultados de pesquisas realizadas pela internet (Eysenbach, 2004).

## **2.2. Participantes**

A coorte IMPPAC incluiu trabalhadores com 18 anos ou mais residentes no Brasil e empregados em qualquer setor econômico (Andrade *et al.*, 2022). Estudantes, estagiários, aposentados e indivíduos com dados inconsistentes ou repetidos foram excluídos da amostra. Os participantes do estudo foram recrutados por meio de anúncios na imprensa local, mídias sociais e convites enviados por e-mail. Dessa forma, a amostra foi selecionada por conveniência, baseada na resposta dos indivíduos. O tamanho da amostra pretendido era de cerca de 1000 trabalhadores, conforme um estudo prévio que analisou as trajetórias da dor ao longo de 12 meses (Hallman *et al.*, 2019).

Os questionários foram disponibilizados através do software online gratuito para contas do Google: Google Forms. Os formulários foram registrados eletronicamente e disponibilizados a qualquer pessoa interessada em participar. Não houve incentivo ou remuneração para a participação no estudo. Uma opção para marcar "não se aplica" foi

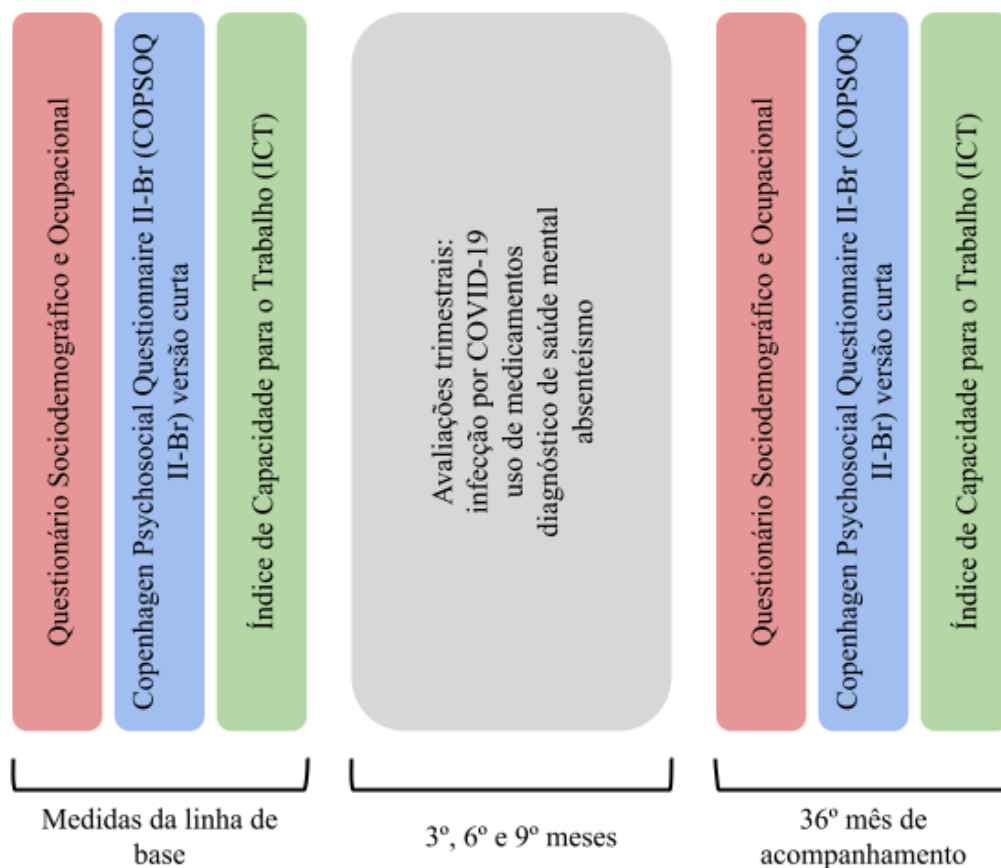
incluída em todos os itens, permitindo que o participante não respondesse à pergunta e passasse para a próxima.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi inserido no formulário eletrônico para a leitura dos potenciais participantes que poderiam aceitar ou recusar participar da pesquisa (Apêndice A).

### **2.3. Variáveis**

Os sintomas de *burnout* e estresse são os desfechos deste estudo. Os preditores investigados foram: idade, sexo, renda, setor de trabalho, tempo de trabalho, mudança na carga horária de trabalho, absenteísmo, diagnóstico de ansiedade e depressão, medo de contaminação e contaminação por COVID-19. Para coletar as variáveis utilizou-se a versão curta do *Copenhagen Psychosocial Questionnaire II-Br* (COPSOQ II-Br), o Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) e o questionário sociodemográfico e ocupacional.

O acompanhamento incluiu avaliações trimestrais do 3º ao 9º mês no ano de 2020. Na linha de base foram utilizados o questionário sociodemográfico e ocupacional, além de dois instrumentos validados para uso no Brasil, o COPSOQ II-Br e o ICT. Nas avaliações trimestrais foram fornecidas informações sobre infecção por COVID-19 do participante ou de algum familiar, intubação ou internação, alteração do trabalho ou renda devido à pandemia, uso de medicamentos, diagnóstico de saúde mental, Escore de Capacidade para o Trabalho (ECT) e absenteísmo. Nas avaliações anuais, incluído o acompanhamento no 36º mês (2023), foram utilizados os mesmos instrumentos da linha de base (Figura 1).



**Figura 1.** Linha do tempo e questionários aplicados na coorte IMPPAC.

## 2.4. Instrumentos

### 2.4.1. COPSOQ II-Br

O COPSOQ II-Br (Gonçalves *et al.*, 2021) é a versão brasileira traduzida e validada do *Copenhagen Psychosocial Questionnaire II* (Pejtersen *et al.*, 2010). Trata-se de uma ferramenta que busca identificar os fatores psicossociais relacionados ao trabalho, medindo indicadores de exposição, efeitos à saúde, satisfação, sintomas de *burnout* e estresse. O COPSOQ II possui três versões: longa (41 dimensões, 127 questões), média (28 dimensões, 87 questões) e curta (23 dimensões, 40 questões). A versão curta utiliza uma escala *Likert* de 5 níveis para as respostas, pontuadas numericamente de acordo com a frequência de eventos ou intensidade de sentimentos (Sullivan; Artino, 2013) e está apresentada no Anexo D. Para a avaliação dos desfechos de *burnout* e estresse foram utilizados as dimensões 18 e 19 do COPSOQ II-Br e a

classificação ilustrou os resultados de cada dimensão avaliada em: seguro (verde), atenção (amarelo) e risco (vermelho), sendo utilizado um gráfico com as cores de semáforo (Silva *et al.*, 2011). Verde e amarelo foram agrupados como não-risco e vermelho foi classificado como risco.

#### 2.4.2. ICT e questionário sociodemográfico e ocupacional

O Índice de Capacidade para o Trabalho (Tuomi *et al.*, 1991) é um instrumento utilizado para avaliar o quão bem um trabalhador está atualmente, ou estará em um futuro próximo, e quão eficiente ele pode ser em seu trabalho, levando em conta as demandas, seu estado de saúde e suas capacidades físicas e mentais (Anexo E). É composto por dez questões que abordam sete dimensões, envolvendo questões sobre absenteísmo, diagnóstico médico de depressão e ansiedade. Os resultados destas dimensões fornecem uma medida de capacidade para o trabalho, a qual pode variar de 7 a 49 pontos (Martinez; Latorre; Fischer, 2009). Já o questionário sociodemográfico e ocupacional incluiu diversas questões, dentre as quais estão sexo, idade, renda, setor de trabalho, mudança na carga de trabalho, medo de contaminação ou contaminação por COVID (Apêndice B).

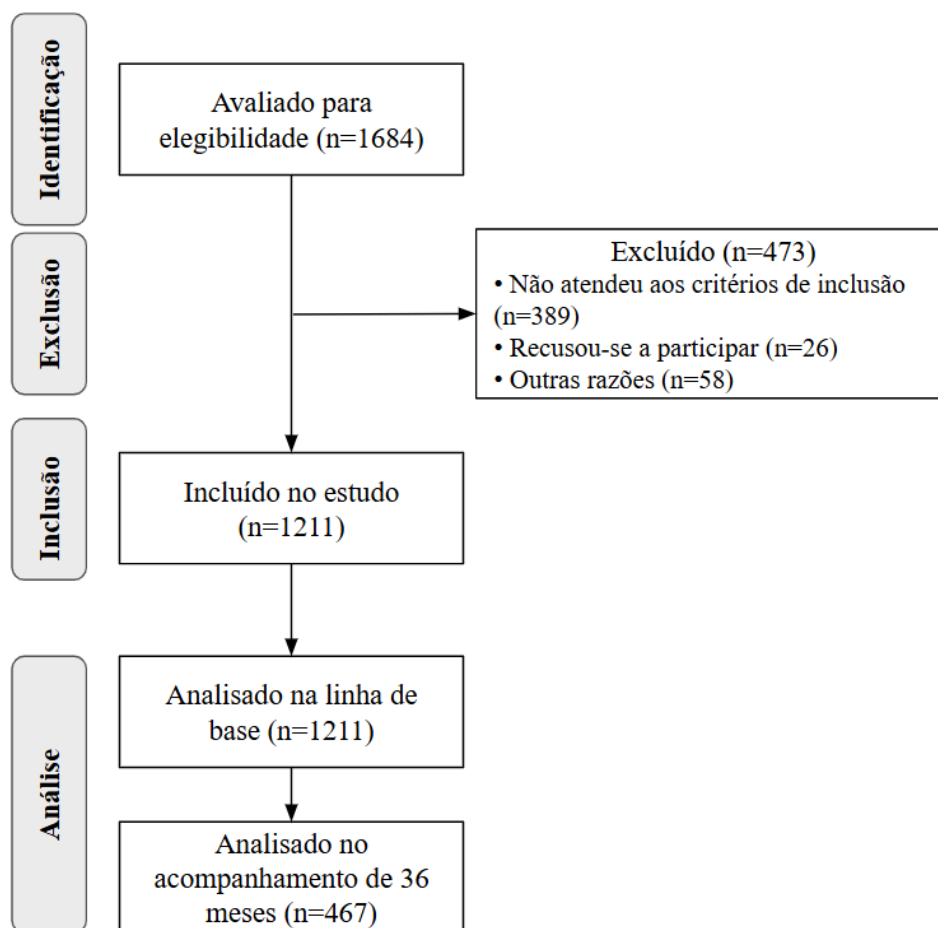
### 2.5. Análise de dados

A análise dos dados foi conduzida com o auxílio do software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, versão 20.0). Foi realizada uma análise descritiva das variáveis qualitativas e quantitativas. A análise de regressão logística multivariada foi aplicada para verificar a associação entre variáveis independentes (preditores) e os desfechos de interesse (sintomas de *burnout* e de estresse dicotomizados em risco e não-risco). Os preditores foram incluídos desde a avaliação inicial, incluindo a linha de base e as avaliações trimestrais de 2020. A escolha das variáveis elegíveis para serem incluídas no modelo foi feita por meio de

uma análise exploratória automatizada no programa SPSS, a qual identifica, dentre um amplo conjunto de variáveis, as que possuem maior força de associação com a variável dependente. O método de entrada das variáveis no modelo multivariado foi o *forward stepwise* e o nível de significância adotado foi de 5%.

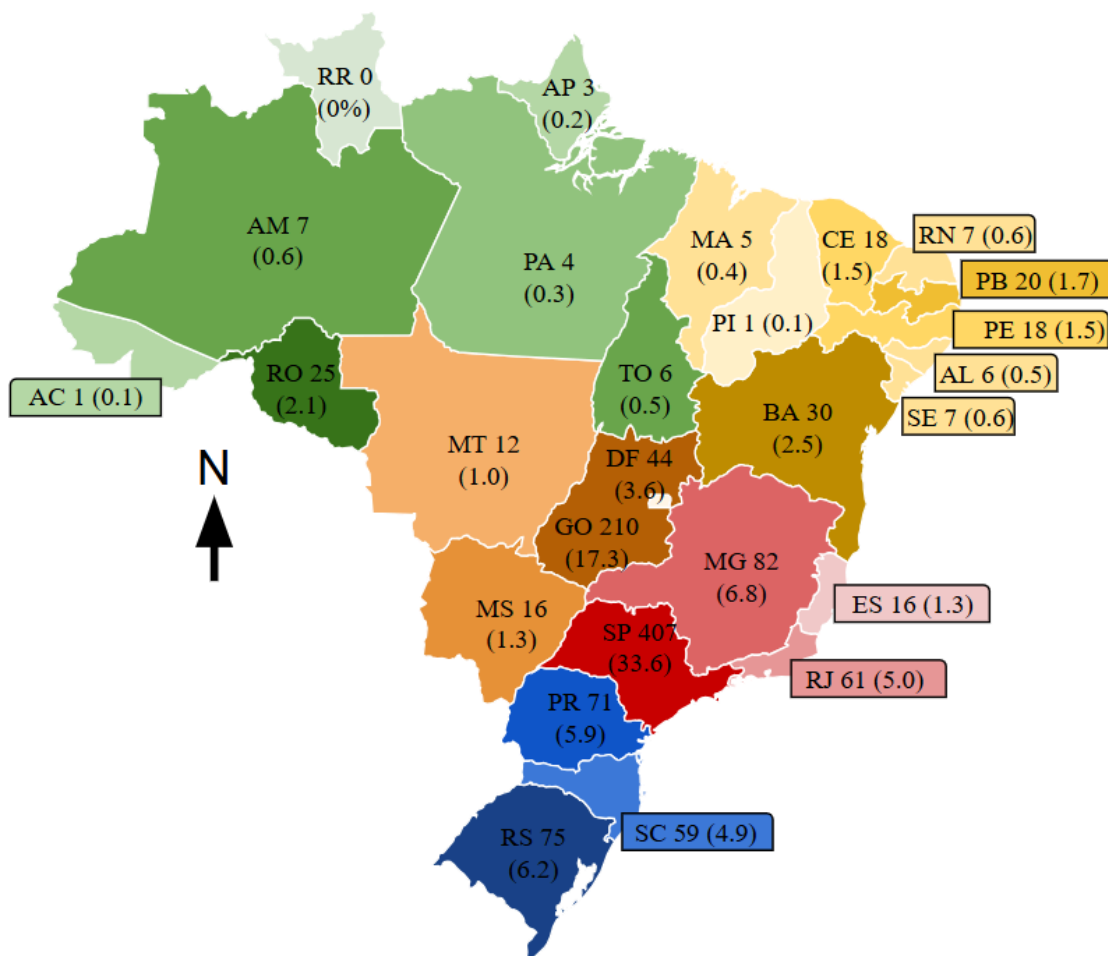
### **3. RESULTADOS**

Foram coletados dados de 1684 trabalhadores no início do estudo, em 2020. Após aplicar os critérios de elegibilidade, 1211 trabalhadores foram incluídos na linha de base. Os motivos de exclusão foram: idade menor que 18 anos (n=7); desempregados no início do estudo (n=346); estagiários, estudantes e aposentados (n=36); recusa em participar (n=26); morar no exterior (n=1); dados inconsistentes e repetidos (n=57) (Figura 2). Os participantes que ficaram desempregados durante o estudo foram mantidos. No acompanhamento, houve desistência de 43,5%, 45,3%, 48,1% e 61,4% nos 3º, 6º, 9º e 36º meses, respectivamente.



**Figura 2.** Fluxograma dos participantes do estudo.

A maior parte dos participantes era do estado de São Paulo (33,6%) e Goiás (17,3%), houve baixa participação das regiões Norte e Nordeste do Brasil (Figura 3).



**Figura 3.** Distribuição dos participantes da coorte IMPPAC pelos estados brasileiros. Dados apresentados em frequências absolutas e relativas [n (%)].

A Tabela 1 apresenta o perfil sociodemográfico e ocupacional dos trabalhadores na linha de base e no follow-up de 36 meses, que apresentou-se de forma semelhante nos dois momentos. A amostra inicial foi composta por trabalhadores com idade média de 37,7 anos (DP=10,5) e distribuição semelhante de homens e mulheres. A maioria dos participantes eram casados (54,7% na linha de base e 53,5% no follow-up), seguida por solteiros (39,2% e 39,4%). Quanto à escolaridade, a maior parte possuía pós-graduação (63,3% na linha de base e 67,2% no follow-up). Em relação à distribuição racial, houve predominância de pessoas autodeclaradas brancas (69,7% e 72,5%). A maior parte dos trabalhadores apresentou renda até nove salários-mínimos ao longo do

acompanhamento (67,2% e 61,0%). Além disso, em torno de 40% faziam uso de medicações e 88% eram não tabagistas.

Quanto ao absenteísmo, a maioria dos trabalhadores não se ausentou do trabalho (57,6% na linha de base e 54,0% no follow-up), o que pode estar relacionado a maioria dos participantes estarem em *home office* nos dois períodos avaliados (74,1% na linha de base e 78,6% no follow-up). A distribuição dos trabalhadores por setor apresentou maior proporção de trabalhadores da educação (37,2%), seguido pelo setor da saúde (18,0%). Dentro da categoria “outros” (44,8%) foram agrupados diversos setores, dentre os quais estão indústria, informação e tecnologia, comércio e serviços não-essenciais, serviços públicos, serviços administrativos e logísticos, advocacia, comércio e serviços essenciais, construção, comunicação e entretenimento, serviços bancários, segurança pública, agricultura, turismo e hotelaria, transporte, organizações não-governamentais, entrega e limpeza.

A prevalência de medo da contaminação no trabalho foi elevada em ambos os momentos (72,2% e 70,9%) e o percentual de trabalhadores que relataram ter sido infectados pelo COVID-19 permaneceu estável (5,4% e 5,6%). Em relação ao risco de sintomas de *burnout* e estresse, o percentual de trabalhadores com risco de *burnout* passou de 76,1% na linha de base para 74,9% no follow-up, enquanto o risco de estresse foi de 78,9% para 72,6% no follow-up de 36 meses (Tabela 1).

**Tabela 1.** Caracterização do perfil sociodemográfico e ocupacional dos trabalhadores na linha de base e no follow-up de 36 meses. Os dados estão apresentados em frequência absoluta e relativa [n (%)], exceto se indicado de outra forma.

<b>Características sociodemográficas e ocupacionais</b>	<b>Linha de Base</b> (n=1211)	<b>Follow-Up</b> (n=467)
<b>Sexo</b>		
Feminino	629 (51,9)	230 (49,3)
Masculino	582 (48,1)	237 (50,7)
<b>Idade</b> [média (DP)]	37,7 (10,6)	38,3 (10,8)
<b>IMC</b> [média (DP)]	26,8 (5,0)	26,8 (4,9)
<b>Tempo de serviço</b> [média (DP)]	10,6 (8,9)	10,6 (8,8)

<b>Renda familiar</b>		
≤ 9 SM	814 (67,2)	285 (61,0)
> 9 SM	397 (32,8)	182 (39,0)
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	475 (39,2)	184 (39,4)
Casado	663 (54,7)	250 (53,5)
Viúvo	5 (0,4)	1 (0,2)
Divorciado	68 (5,6)	32 (6,9)
<b>Escolaridade</b>		
Nenhuma	1 (0,1)	-
Ensino fundamental incompleto	4 (0,3)	-
Ensino fundamental completo	5 (0,4)	-
Ensino médio incompleto	8 (0,7)	1 (0,2)
Ensino médio completo	54 (4,5)	12 (2,6)
Ensino superior incompleto	132 (10,9)	47 (10,1)
Ensino superior completo	241 (19,9)	93 (19,9)
Pós-graduação	766 (63,3)	314 (67,2)
<b>Raça</b>		
Branca	441 (69,7)	290 (72,5)
Amarela	17 (2,7)	13 (3,3)
Indígena	2 (0,3)	2 (0,5)
Parda	133 (21,0)	72 (18,0)
Preta	36 (5,7)	20 (5,0)
Não informado	4 (0,6)	3 (0,8)
<b>Tabagismo</b>		
Não tabagista	1068 (88,2)	414 (88,7)
Tabagista	70 (5,8)	27 (5,8)
Ex-tabagista	73 (6,0)	26 (5,6)
<b>Uso de medicação</b>	489 (40,4)	209 (44,8)
<b>Diagnóstico de ansiedade</b>	45 (9,6)	36 (10,7)
<b>Home office</b>	897 (74,1)	367 (78,6)
<b>Absenteísmo</b>		
Nenhum dia	698 (57,6)	252 (54,0)
Até 9 dias	385 (31,8)	164 (35,1)
10 - 24 dias	95 (7,8)	38 (8,1)
25 - 99 dias	26 (2,1)	12 (2,6)
100 - 365 dias	7 (0,6)	1 (0,2)
<b>Setor de trabalho</b>		
Saúde	219 (18,0)	77 (16,5)
Educação	450 (37,2)	198 (42,4)
Outros	542 (44,8)	192 (41,1)
<b>Mudança na carga de trabalho</b>	535 (44,2)	205 (43,9)
<b>Medo de contaminação no trabalho</b>	874 (72,2)	331 (70,9)
<b>Contaminação por COVID-19</b>	65 (5,4)	26 (5,6)

**Sintomas de *burnout***

Não-risco	289 (23,9)	117 (25,1)
Risco	922 (76,1)	350 (74,9)

**Sintomas de estresse**

Não-risco	256 (21,1)	128 (27,4)
Risco	955 (78,9)	339 (72,6)

---

SM: salário mínimo = R\$ 1045

A Tabela 2 apresenta os resultados da análise de regressão logística considerando o estresse como variável dependente. A idade apresentou um efeito protetor para o estresse, indicando que trabalhadores mais velhos tendem a apresentar menos sintomas de estresse. A renda familiar também se mostrou um fator protetor, sugerindo que indivíduos com maior renda têm menor probabilidade de desenvolver sintomas de estresse. Por outro lado, a mudança na carga de trabalho (dicotomizada em mantida e alterada) esteve associada a um aumento de mais de duas vezes na chance para o risco de sintomas de estresse.

**Tabela 2.** Resultado da análise logística multivariada (variável dependente: estresse).

Variáveis	OR	IC 95%	P
Idade	0,975	0,952 - 0,998	0,033
Renda familiar	0,529	0,314 - 0,891	0,017
Mudança na carga de trabalho	2,271	1,346 - 3,831	0,002

A análise de regressão logística para o desfecho sintomas de *burnout* indicou que a idade novamente se mostrou um fator protetor, assim como a renda familiar. Adicionalmente, trabalhadores do setor da educação apresentaram um risco aumentado em relação a outros setores, com aumento de quase três vezes na chance de ter sintomas de *burnout*. Além disso, o medo da contaminação no trabalho, a ansiedade e a mudança na carga de trabalho foram identificados como fatores de risco significativos para *burnout*.

**Tabela 3.** Resultado da análise logística (variável dependente: *burnout*).

Variáveis	OR	IC 95%	P
Idade	0,956	0,931 - 0,981	0,001
Setor de trabalho: Saúde	1,726	0,759 - 3,926	0,193
Setor de trabalho: Educação	2,874	1,490 - 5,542	0,002
Setor de trabalho: Outros	-	-	0,007
Medo de contaminação no trabalho	1,974	1,124 - 3,465	0,018
Ansiedade	3,897	1,648 - 9,218	0,002
Renda familiar	0,485	0,273 - 0,864	0,014
Mudança na carga de trabalho	1,827	1,033 - 3,232	0,038

#### 4. DISCUSSÃO

Este estudo prospectivo, com acompanhamento de três anos após o início da pandemia, buscou identificar os preditores para sintomas de *burnout* e estresse em trabalhadores brasileiros de diversas categorias profissionais. Os resultados demonstraram que a idade, renda familiar e a mudança na carga de trabalho foram preditores para o desenvolvimento de sintomas de estresse. Além disso, a idade, renda familiar, trabalhar no setor da educação, medo da contaminação no trabalho, a ansiedade e a mudança na carga de trabalho foram preditores para sintomas de *burnout*.

A idade apresentou um efeito protetor tanto para o estresse quanto para o *burnout*, resultado que já era esperado. O estudo de Shaikh *et al.* (2022) indica que as idades mais jovens parecem estar associadas a níveis elevados de *burnout*. A revisão de Hill *et al.* (2022) também trouxe que o aumento da idade foi associado a uma menor prevalência de problemas de saúde mental. Apesar disso, a literatura parece ainda não haver uma explicação clara sobre as possíveis causas deste evento. Podemos hipotetizar que trabalhadores mais jovens possuem menor repertório para lidar com os fatores psicossociais do trabalho, o que pode resultar em maior percepção de estresse e esgotamento físico e mental. Outra explicação para este achado pode ser a demanda de trabalho, a qual pode ser maior nos trabalhadores mais jovens.

A renda familiar também se mostrou um fator protetor, o que corrobora a hipótese inicial. A redução da renda foi um grande fator estressor no contexto da pandemia de COVID-19, sendo capaz de aumentar o risco de *burnout* na população analisada. A Organização Internacional do Trabalho (2020) previu um aumento no desemprego, o que poderia resultar em um aumento considerável nos suicídios. Parece haver, também, uma associação positiva entre insegurança econômica e estresse percebido, onde pessoas com maior insegurança apresentaram níveis superiores de estresse (Li; Yao; Cho, 2025).

Outro resultado que já era esperado foi a associação entre a mudança na carga de trabalho e o aumento no risco de estresse e *burnout*. A pandemia de COVID-19 trouxe a necessidade de diversas adaptações no trabalho, incluindo o aumento da carga horária e a alteração da jornada laboral. Shaikh *et al.* (2022) também identificaram o aumento da carga de trabalho como um dos preditores do *burnout*.

O medo de contaminação por COVID-19 no trabalho também foi um preditor significativo para o *burnout*, o que estava alinhado com a hipótese do estudo. Shaikh *et al.* (2022) identificaram o medo de adquirir ou transmitir o vírus da COVID-19 como contribuintes significativos para o *burnout*. Da mesma forma, Aymerich *et al.* (2022) mostraram que profissionais da saúde expostos à COVID-19 apresentaram níveis elevados de estresse agudo e sintomas de *burnout*.

O trabalho no setor da educação se mostrou um fator de risco para *burnout*, em comparação a outros setores. Embora a maioria dos estudos sobre sintomas psicossociais durante a pandemia de COVID-19 tenha focado em profissionais da saúde por serem um dos grupos mais afetados, a literatura também indica que professores e outros profissionais da educação enfrentaram um alto nível de estresse, ansiedade e *burnout* (Santiago *et al.*, 2023). Este achado pode estar associado a mudança da

modalidade de ensino, passando do ensino presencial para o ensino remoto de forma brusca e inesperada. Esta mudança ocorreu, na maior parte das vezes, sem preparo prévio dos professores e sem infraestrutura e equipamentos adequados dos professores e dos estudantes.

A ansiedade foi identificada como um fator de risco para *burnout*, o que também era esperado. Uma revisão sistemática de Ulfa *et al.* (2022) revelou uma correlação positiva entre ansiedade, depressão e *burnout* em profissionais da saúde durante a pandemia. Este resultado reforça a necessidade de se considerar a interação entre a saúde mental e o ambiente de trabalho, visando melhorar a comunicação, a previsibilidade e as relações interpessoais nos ambientes de trabalho.

Uma das principais limitações deste estudo são os dados obtidos do recrutamento por conveniência, baseado na resposta dos indivíduos a anúncios na imprensa local, mídias sociais e e-mail. Essa abordagem pode ter gerado um viés de seleção, sendo que a amostra pode não ser representativa da população geral de trabalhadores brasileiros. Além disso, a alta taxa de desistência no acompanhamento (61,4% no 36º mês) pode ter impactado os resultados.

As perspectivas para futuras pesquisas incluem a realização de estudos com amostras que se aproximem mais de uma representação geral da população brasileira, utilizando amostras representativas de profissões específicas. Utilizar instrumentos que avaliem especificamente os desfechos de estresse e *burnout* talvez tragam resultados mais precisos. Além disso, é crucial investigar mais detalhadamente os mecanismos pelos quais fatores como a idade e a renda familiar atuam como protetores, e a mudança na carga de trabalho, setor da educação e ansiedade atuam como fatores de risco. O aprofundamento na análise qualitativa dos dados poderia fornecer percepções valiosas sobre as experiências dos trabalhadores e as estratégias de enfrentamento adotadas.

## 5. CONCLUSÃO

Os achados reforçam a influência de fatores sociodemográficos, ocupacionais e psicossociais sobre a saúde mental dos trabalhadores. Enquanto idade e a renda familiar demonstraram ser fatores protetores para o *burnout* e estresse, o trabalho no setor da educação, o medo de contaminação, a ansiedade e mudanças na carga de trabalho se mostraram preditores importantes para o aumento do risco de *burnout*. Esses resultados indicam a necessidade de estratégias de intervenção voltadas para a proteção da saúde mental dos trabalhadores, especialmente em contextos de crise sanitária e instabilidade laboral.

## 6. REFERÊNCIAS

AGYAPONG, Belinda; OBUOBI-DONKOR, Gloria; BURBACK, Lisa; *et al.* Stress, Burnout, Anxiety and Depression among Teachers: A Scoping Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 17, p. 10706, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph191710706>

ALANAZY, Ahmed Ramdan M.; ALRUWAILI, Abdullah. The Global Prevalence and Associated Factors of Burnout among Emergency Department Healthcare Workers and the Impact of the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Healthcare**, v. 11, n. 15, p. 2220, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare11152220>

ANDRADE, Marcela A.; CASTRO, Cristiane S.M.; BATISTÃO, Mariana V.; *et al.* Occupational Profile, Psychosocial Aspects, and Work Ability of Brazilian Workers During COVID-19 Pandemic: IMPPAC Cohort. **Safety and Health at Work**, v. 13, n. 1, p. 104–111, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2021.11.004>

AYMERICH, Claudia; PEDRUZO, Borja; PÉREZ, Jose Luís; *et al.* COVID-19 pandemic effects on health worker's mental health: Systematic review and

meta-analysis. **European Psychiatry**, v. 65, n. 1, p. e10, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.1>

BECK, Emily; DANIELS, Jo. Intolerance of uncertainty, fear of contamination and perceived social support as predictors of psychological distress in NHS healthcare workers during the COVID-19 pandemic. **Psychology, Health & Medicine**, v. 28, n. 2, p. 447–459, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13548506.2022.2092762>

BRBOROVIC, Hana; BRBOROVIC, Ognjen; MUSTAJBEGOVIC, Jadranka. Looking for the Possible Association Between Stress, Presenteeism and Absenteeism Among Croatian Nurses: A Cross-Sectional Study. **Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences**, v. In Press, n. In Press, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.17795/ijpbs-4587>

DRAGIOTI, Elena *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of hospital staff: An umbrella review of 44 meta-analyses. **International Journal of Nursing Studies**, v. 131, p. 104272, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104272>

EYSENBACH, Gunther. Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). **Journal of Medical Internet Research**, v. 6, n. 3, p. e34, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>

GIORGI, Gabriele; LECCA, Luigi Isaia; ALESSIO, Federico; *et al.* COVID-19-Related Mental Health Effects in the Workplace: A Narrative Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 21, p. 7857, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17217857>

GONÇALVES, Josiane Sotrato; MORIGUCHI, Cristiane Shinohara; CHAVES, Thaís Cristina; *et al.* Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the short

version of COPSOQ II-Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 69, 2021.

Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003123>

HALLMAN, David M.; HOLTERMANN, Andreas; BJÖRKLUND, Martin; *et al.* Sick leave due to musculoskeletal pain: determinants of distinct trajectories over 1 year. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 92, n. 8, p. 1099–1108, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00420-019-01447-y>

HILL, James Edward; HARRIS, Catherine; DANIELLE L., Christian; *et al.* The prevalence of mental health conditions in healthcare workers during and after a pandemic: Systematic review and meta-analysis. **Journal of Advanced Nursing**, v. 78, n. 6, p. 1551–1573, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jan.15175>

KOREN, Helena; MILAKOVIĆ, Marina; BUBAŠ, Marija; *et al.* Psychosocial risks emerged from COVID-19 pandemic and workers' mental health. **Frontiers in Psychology**, v. 14, p. 1148634, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1148634>

LULLI, Lucrezia Ginevra; GIORGI, Gabriele; PANDOLFI, Caterina; *et al.* Identifying Psychosocial Risks and Protective Measures for Workers' Mental Wellbeing at the Time of COVID-19: A Narrative Review. **Sustainability**, v. 13, n. 24, p. 13869, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su132413869>

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. DO R. D. DE O.; FISCHER, F. M.. Validade e confiabilidade da versão brasileira do Índice de Capacidade para o Trabalho. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 525–532, maio 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000017>

MCALONAN, Grainne M; LEE, Antoinette M; CHEUNG, Vinci; *et al.* Immediate and Sustained Psychological Impact of an Emerging Infectious Disease

Outbreak on Health Care Workers. **The Canadian Journal of Psychiatry**, v. 52, n. 4, p. 241–247, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/070674370705200406>

MOSER, Carolina Meira; TIETBOHL-SANTOS, Bárbara; BASSOLS, Ana Margareth Siqueira; et al. Mitigating burnout and suicidal ideation in the Brazilian health care workforce: the role of workplace support during COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 22, n. 04, p. 01–12, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2024-1290>

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Almost 25 million jobs could be lost worldwide as a result of COVID-19, says ILO**. 2020. Disponível em:

<https://www.ilo.org/resource/news/almost-25-million-jobs-could-be-lost-worldwide-res-ult-covid-19-says-ilo-0#:~:text=Different%20scenarios>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases**. 2019. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHO Director-General's opening remarks at the media briefing - 5 May 2023**. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/speeches/item/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing---5-may-2023>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **World mental health report: transforming mental health for all**. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>

PEJTERSEN, Jan Hyld; KRISTENSEN, Tage Søndergård; BORG, Vilhelm; et al. The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. **Scandinavian**

**Journal of Public Health**, v. 38, n. 3\_suppl, p. 8–24, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1403494809349858>

SANTIAGO, Iago Sávyo Duarte *et al.* The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Mental Health of Teachers and Its Possible Risk Factors: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 3, p. 1747, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph20031747>

SHAIKH, Chanza Fahim; PALMER KELLY, Elizabeth; PARO, Alessandro; *et al.* Burnout Assessment Among Surgeons and Surgical Trainees During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. **Journal of Surgical Education**, v. 79, n. 5, p. 1206–1220, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2022.04.015>

SHARIFI, Mehrdad; ASADI-POOYA, Ali Akbar; MOUSAVI-ROKNABADI, Razieh Sadat. Burnout among Healthcare Providers of COVID-19; a Systematic Review of Epidemiology and Recommendations : Burnout in healthcare providers. **Archives of Academic Emergency Medicine**, v. 9, n. 1, p. e7, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22037/aaem.v9i1.1004>

SILVA, Carlos *et al.* Copenhagen Psychosocial Questionnaire: Portugal e Países Africanos de Língua oficial Portuguesa. **Aveiro: Departamento de Educação, Universidade de Aveiro**, 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/288858166\\_Copenhagen\\_Psychosocial\\_Questionnaire\\_II\\_Portugal\\_e\\_Paises\\_Africanos\\_de\\_Lingua\\_Oficial\\_Portuguesa](https://www.researchgate.net/publication/288858166_Copenhagen_Psychosocial_Questionnaire_II_Portugal_e_Paises_Africanos_de_Lingua_Oficial_Portuguesa)

SOARES, Juliana Pontes *et al.* Fatores associados ao burnout em profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19: revisão integrativa. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. spe1, p. 385-398, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E126>

SOBEL, D. Mind and Health. **The Human Journey**, 2024. Disponível em: [https://humanjourney.us/health/the-pursuit-of-health/mind-and-health/?gad\\_source=1](https://humanjourney.us/health/the-pursuit-of-health/mind-and-health/?gad_source=1)

SULLIVAN, Gail M.; ARTINO, Anthony R. Analyzing and Interpreting Data From Likert-Type Scales. **Journal of Graduate Medical Education**, v. 5, n. 4, p. 541–542, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.4300%2FJGME-5-4-18>

TUOMI, K.; ILMARINEN, J.; ESKELINEN, L.; *et al.* Work Ability Index (WAI). **APA PsycTests**, 1991. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/t58607-000>

ULFA, Maria; AZUMA, Momoyo; STEINER, Andrea. Burnout status of healthcare workers in the world during the peak period of the COVID-19 pandemic. **Frontiers in Psychology**, v. 13, p. 952783, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.952783>

VON ELM, Erik; ALTMAN, Douglas G; EGGER, Matthias; *et al.* The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **Lancet**, v. 370, n. 9596, p. 1393–1458, 2007. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61602-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X)

YAGHOUBI, Maryam; SALIMI, Mohammad; MESKARPOUR-AMIRI, Mohammad. Systematic review of productivity loss among healthcare workers due to Covid-19. **The International Journal of Health Planning and Management**, v. 37, n. 1, p. 94–111, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hpm.3351>

ZHU, Hongjin; YANG, Xiaoyun; XIE, Shiqi; *et al.* Prevalence of burnout and mental health problems among medical staff during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. **BMJ Open**, v. 13, n. 7, p. e061945, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061945>

LI, Zongze; YAO, Rui; CHO, Soo Hyun. Economic Insecurity, Perceived Stress,

and Depressive Symptoms: A Longitudinal Study on Mental Health. **Applied Research**  
**in Quality of Life**, 2025. Disponível em:

<https://link.springer.com/10.1007/s11482-025-10485-3>

**APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)  
(Resolução 466/2012 do CNS)****IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA COVID 19 NOS FATORES PSICOSSOCIAIS E CAPACIDADE PARA O TRABALHO EM TRABALHADORES BRASILEIROS – ESTUDO LONGITUDINAL**

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) para participar da pesquisa “Implicações da pandemia COVID-19 nos fatores psicossociais e capacidade para o trabalho em trabalhadores brasileiros – estudo longitudinal”.

O objetivo deste estudo é avaliar os aspectos psicossociais, a capacidade para o trabalho e o absenteísmo em trabalhadores, com acompanhamento longitudinal dos trabalhadores durante 12 meses.

Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento o (a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. A sua recusa não trará nenhum prejuízo na sua relação com o pesquisador ou com a UFSCar ou seu local de trabalho.

A coleta de dados será composta por questionário inicial sobre dados pessoais, sobre seu trabalho e sobre alterações no trabalho com a pandemia e dois questionários: 1) questionário sobre sua capacidade para o trabalho; 2) questionário sobre os fatores psicossociais do seu trabalho, como ritmo, pressão no trabalho, grau de decisão, significado do trabalho, valorização do seu trabalho, satisfação no trabalho e violência no trabalho. Responder ao questionário inicial levará em torno de 10 a 15 minutos. Nos 12 meses em que será acompanhado, serão enviados a cada três meses questionários sobre faltas no trabalho, se o(a) senhor(a) ou alguém da família foi contaminado pelo novo coronavírus e tratamento recebido, se teve diagnóstico de distúrbio psiquiátrico ou psicológico e nível de capacidade para o trabalho. Responder ao questionário trimestral levará até 5 minutos. Após 12 meses você responderá novamente os dois questionários que respondeu inicialmente. Responder ao questionário final levará em torno de 10 a 15 minutos.

Os formulários serão aplicados por meio eletrônico na plataforma Google Forms sendo encaminhado por diversas mídias sociais. O (A) Senhor (a) estará livre para responder em tempo e lugar que julgar mais adequado.

Este TCLE será inserido no formulário eletrônico, deverá ser lido pelo Sr. (Sra.), que selecionará uma opção que informa a sua autorização ou recusa na participação da pesquisa. Ao selecionar a autorização para participação, corresponderá à assinatura deste Termo de Consentimento. Em caso de recusa, o formulário será fechado e sua participação interrompida.

Suas respostas serão tratadas de forma confidencial, ou seja, em nenhum momento será divulgado seu nome em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada. Os dados coletados poderão ter seus resultados divulgados em eventos, revistas e/ou trabalhos científicos. A sua identificação será de conhecimento apenas das pesquisadoras para permitir o acompanhamento ao longo dos 12 meses.

Nesse estudo a possibilidade de risco se refere a algum desconforto, sentimentos desagradáveis e receio de respostas pessoais. Para minimizar os possíveis riscos, as entrevistas serão realizadas por meio eletrônico, em que somente o pesquisador terá acesso as respostas, sendo que as dúvidas sobre os preenchimentos poderão ser feitas por e-mail, garantindo a privacidade e a individualidade do participante. Ainda, os

questionários selecionados são ferramentas construídas por pesquisadores renomados e já utilizadas em trabalhadores. A manipulação dessas informações, ocorrerá somente por pesquisadores, promovendo a confidencialidade das respostas.

Caso algumas dessas possibilidades de desconforto ocorram, ou caso queira interromper sua participação, o(a) senhor (a) poderá optar pela suspensão imediata da pesquisa fechando o formulário sem finalizar seu preenchimento, que seus dados serão descartados. Caso necessário, será oferecida assistência imediata ao participante em relação à saúde mental, bastando informar a necessidade ao pesquisador responsável.

O (a) senhor (a) não terá nenhum custo ou compensação financeira ao participar do estudo. Você terá direito a indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua participação na pesquisa.

O (a) senhor (a) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, este trabalho poderá contribuir na ampliação do conhecimento sobre os riscos psicossociais e a capacidade para o trabalho em trabalhadores brasileiros após a pandemia do COVID-19.

Caso deseje, o (a) senhor (a) poderá solicitar uma via deste termo, por e-mail, rubricada em todas as páginas pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal. Há a opção de baixar uma cópia assinada deste termo e guardar em seus arquivos e poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto, sua participação agora ou a qualquer momento pelo e-mail indicado abaixo.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil. Fone (16) 3351-8028. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

Endereço para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):

Pesquisador Responsável: Marcela Alves Andrade

Endereço: Rua Marechal Deodoro n. 2632, apto 08, Centro, São Carlos – SP.

Contato telefônico: (62) 998657698

e-mail: marcelaandradesfio@gmail.com

Local e data:

---

Marcela Alves Andrade

(Pesquisadora)

**APÊNDICE B - Questionário sociodemográfico e ocupacional****Cidade:****Estado:****Sexo:**

- feminino  
 masculino

**Idade:****Número de filhos:****Estado civil:**

- solteiro  
 casado ou união estável  
 separado ou divorciado  
 viúvo  
 outro

**Escolaridade:**

- Ensino fundamental  
 Ensino médio  
 Ensino superior  
 Pós graduação

**Peso (kg):****Altura (m):****Você fuma?** ( ) sim ( ) não ( ) ex-fumante**Você usa algum medicamento?** ( ) sim ( ) não**Você está empregado atualmente?** ( ) sim ( ) não**Se sim, Qual é sua profissão/função/ocupação?****Quantos anos nessa profissão?****Qual o tipo de vínculo de trabalho atual?**

- Autônomo  
 Contrato regime CLT  
 Empresário  
 prestador de serviços  
 servidor público

**Se não, você perdeu o emprego devido a pandemia do COVID-19?**( ) sim ( ) não**Renda familiar:**

- Nenhuma renda  
 Até 1 salário mínimo (até R\$ 1.045,00)  
 De 1 a 3 salários mínimos (de R\$ 1.045,00 até R\$ 3.135,00)

- De 3 a 6 salários mínimos (de R\$ 3.135,00até R\$ 6.270,00)
- De 6 a 9 salários mínimos (de R\$ 6.270,00até R\$ 9.405,00)
- De 9 a 12 salários mínimos (de R\$ 9.405,00até R\$ 12.540,00)
- Acima de 12 salários mínimos (R\$ 12.540,00 ou mais)

**Salário mínimo (abril 2020): R\$ 1.045,00**

**Você recebeu o auxílio emergencial do governo?** ( ) sim ( ) não

**Você tem uma profissão/função?** ( ) sim ( ) não

**Se sim, qual?** \_\_\_\_\_

**Qual setor econômico você trabalha?**

- Administração pública
- Comércio e Serviços
- Educação
- Indústria
- Saúde
- Utilidade pública

**SOBRE A PANDEMIA DO COVID-19**

**Você teve alguma alteração no trabalho?** ( ) sim ( ) não

**Você teve sua carga de trabalho:** ( ) aumentada ( ) diminuída ( ) mantida

**Você teve contrato de trabalho:** ( ) suspenso ( ) férias ( ) redução de carga horária ( ) mantido

**Você teve sua renda ou salário reduzido?** ( ) sim ( ) não

**Você teve que trabalhar em casa (*home office*)?** ( ) sim ( ) não

**Se você trabalha em *home office*, o que mais te atrapalha:**

- mobiliário (mesa, cadeira, computador)
- falta de um quarto ou sala específico para o trabalho
- falta de silêncio
- falta de internet adequada ou software da empresa
- usar rede social particular para o trabalho (whatsapp, facebook e outras)
- crianças em casa
- outro \_\_\_\_\_

**Você tem medo de perder o emprego?** ( ) sim ( ) não

**Você tem medo de ser contaminado no trabalho?** ( ) sim ( ) não

**Você foi infectado?** ( ) sim ( ) não

**Alguém da sua família foi infectado?** ( ) sim ( ) não

**PROFISSIONAL DE SAÚDE QUE JÁ ATUAVA ANTES DA PANDEMIA**

**Você teve que se afastar do convívio familiar por causa do trabalho?** ( ) sim ( ) não

**Você sente medo de se contaminar?** ( ) sim ( ) não

**Há EPIs suficiente para todos?** ( ) sim ( ) não

**Qual destes equipamentos de proteção individual (EPI) você usa no trabalho:**

- máscara N95
- máscara cirúrgica

- luvas
- face shield
- avental/capote
- touca
- propé
- outro \_\_\_\_\_

**PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO**

**Você manteve as suas atividades a distância:** ( ) sim ( ) não

**O uso de tecnologias para o ensino te deixou:** ( ) confortável ( ) inseguro ( ) não se aplica e ( ) outros

**Você se sentiu desatualizado na profissão:** ( ) sim ( ) não

**Se quiser receber o resultado de seu questionário ou participar de nova avaliação preencha as informações abaixo:**

Nome completo: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

telefone:( ) \_\_\_\_\_

Qual forma gostaria de ser contatado?

- ligação telefônica
- whatsapp
- e-mail
- outro \_\_\_\_\_

## ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS ASPECTOS PSICOSSOCIAIS E CAPACIDADE PARA O TRABALHO EM TRABALHADORES BRASILEIROS -ESTUDO LONGITUDINAL

**Pesquisador:** Marcela Alves Andrade

**Área Temática:** A critério do CEP

**Versão:** 2

**CAAE:** 31885020.9.0000.5504

**Instituição Proponente:** Departamento de Fisioterapia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.166.321

#### Apresentação do Projeto:

O Brasil e o mundo vêm enfrentando um dos maiores desafios da história. A pandemia de COVID-19 chegou ao Brasil em fevereiro de 2020 trazendo uma reação em cadeia para todos os mais de 200 milhões de habitantes. A doença trouxe preocupações relacionadas à contaminação e também às consequências econômicas, já que uma das únicas formas de enfrentamento da doença é o isolamento social. Trabalhadores informais tiveram que deixar de trabalhar, reduzindo a renda familiar e passando a viver em situação de vulnerabilidade social. Em contrapartida, os trabalhadores de setores considerados essenciais; como os trabalhadores da saúde, alguns setores do comércio, segurança pública e motoristas, continuaram trabalhando e ainda sofrendo com o medo de adoecer devido ao alto risco de contaminação no local de trabalho. Outros trabalhadores, os de home office, enfrentam a necessidade de trabalhar em casa, mediante condições de mobiliário e ambientais nem sempre adequadas e tendo que lidar com novas tecnologias para comunicação. Assim, o cenário atual envolve aspectos psicossociais altamente desfavoráveis para a saúde dos trabalhadores, o que pode comprometer a capacidade para o trabalho. **Objetivo:** Avaliar os aspectos psicossociais e a capacidade para o trabalho em trabalhadores de diversos setores econômicos, com acompanhamento longitudinal durante 12 meses. **Métodos:** Participação deste estudo trabalhadores de diversos setores econômicos, por meio de um levantamento de informações feito via internet. As avaliações envolvem dados de linha de base e avaliações

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9685

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.166.321

trimestrais, durante 12 meses. Na avaliação na linha de base serão utilizados três instrumentos: 1. Questionário sociodemográfico e ocupacional; 2. Questionário Psicossocial de Copenhague II (COPSOQ II-Br) versão curta; e 3. Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT). A avaliação trimestral envolverá aspectos relacionados à saúde e capacidade para o trabalho. Resultados esperados: Espera-se compreender como a pandemia afeta os aspectos psicossociais e a capacidade para o trabalho de acordo com a ocupação do trabalhador.

**Objetivo da Pesquisa:**

**OBJETIVO PRIMÁRIO**

O objetivo do estudo é avaliar os aspectos psicossociais e a capacidade para o trabalho em trabalhadores de diversos setores econômicos, com acompanhamento longitudinal durante 12 meses.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**RISCOS**

O projeto será encaminhado para avaliação no Comitê de Ética em Pesquisa da UFSCar. A pesquisa seguirá todas as normas estabelecidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Os participantes do estudo irão ler e marcar a opção de aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Toda pesquisa envolve risco para seres humanos. Nesse estudo a possibilidade de risco se refere ao aspecto psicológico dos participantes. O risco psicológico pode ocorrer pelo fato dos participantes atentarem para alterações que anteriormente não tinham sido observadas. Para minimizar os possíveis riscos, os questionários serão tratados de forma confidencial, sendo que apenas os pesquisadores terão acesso às informações. Caso haja qualquer dano psicológico ao participante, será garantida assistência integral e gratuita por danos imediatos ou tardios, diretos ou indiretos relacionados à participação nessa pesquisa. Essa assistência poderá ocorrer em qualquer momento, não só durante ou após o término do estudo, mas também tardiamente, desde que seja detectado o problema. O participante da pesquisa terá direito à indenização de qualquer dano decorrente da pesquisa, de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Não está previsto pagamento ou gratificação decorrente da participação na pesquisa. A pesquisa não trará custos para o participante. A participação na pesquisa é voluntária. O participante está livre para recusar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. Por ser voluntário, o motivo de recusa em participar da mesma não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. As informações do estudo serão divulgadas somente para fins científicos.

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9685

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.166.321

## BENEFÍCIOS

Acreditamos que este estudo trará contribuições para a comunidade científica no que tange aos conhecimentos dos agravos à saúde mental devido à pandemia do COVID-19. Espera-se analisar os efeitos indiretos da pandemia e assim compreender como a saúde do trabalhador será impactada, devido às consequências de modificações da realização das atividades, a instabilidade de emprego e renda, o medo de adoecer, o excesso de trabalho ou a perda dele e como este participante da pesquisa conseguirá lidar com essas situações adversas.

### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa nacional, unicêntrica, de financiamento próprio, que prevê avaliar os aspectos psicossociais e a capacidade para o trabalho em trabalhadores de diversos setores econômicos, com acompanhamento longitudinal durante 12 meses. O estudo será realizado por meio de um formulário online que será amplamente divulgado nas redes sociais. Serão utilizados três instrumentos nesta pesquisa: 1. Questionário sociodemográfico e ocupacional; 2. Questionário Psicossocial de Copenhague II (COPSOQ IIBr) versão curta; e 3. Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT). A pesquisa será amplamente divulgada para os trabalhadores brasileiros de todos os estados e distrito federal. A pesquisa contará com uma avaliação inicial (baseline) e avaliações periódicas trimestrais durante o período de 12 meses de acompanhamento (follow up). As avaliações periódicas de acompanhamento serão realizadas a cada três meses por meio de contatos telefônicos, e-mail ou por redes sociais, conforme a escolha do participante. Os participantes serão questionados quanto ao afastamento do trabalho, mudança de atividade profissional, capacidade para o trabalho (CT), alteração de cargo ou função, infecção e internação pelo coronavírus (participante ou familiar), ocorrência de distúrbio psicológico ou psiquiátrico. Os dados serão analisados utilizando o pacote estatístico SPSS (versão 26) e R (R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2014).

Número de participantes incluídos no Brasil: 1.000

Previsão de início do estudo: 14/05/2020

Previsão de encerramento do estudo: 31/12/2023

### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE adequado atendendo às recomendações apontadas no parecer anterior:

Foram explicitados os procedimentos e cautelas adotados a fim de oferecer ASSISTÊNCIA imediata

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9685

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br



Continuação do Parecer: 4.166.321

ao participante de pesquisa.

Foi apresentado de forma DESTACADA, ao participante de pesquisa a importância de guardar em seus arquivos uma cópia do documento de Registro de Consentimento e/ou garantindo o envio da via assinada pelos pesquisadores ao participante de pesquisa.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Pendências resolvidas

**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_BASICAS_DO_PROJETO_1543441.pdf	17/07/2020 11:00:04		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_APOS_CEP.pdf	17/07/2020 10:56:29	Marcela Alves Andrade	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_14_maio_20.pdf	14/05/2020 17:42:51	Marcela Alves Andrade	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada.pdf	13/05/2020 20:03:30	Marcela Alves Andrade	Aceito
Outros	ICT.pdf	12/05/2020 18:11:21	Marcela Alves Andrade	Aceito
Outros	COPSOQ.pdf	12/05/2020 18:10:34	Marcela Alves Andrade	Aceito
Outros	SOCIODEMOGRAFICO_OCUPACIONAL.pdf	12/05/2020 18:08:16	Marcela Alves Andrade	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** WASHINGTON LUIZ KM 235

**Bairro:** JARDIM GUANABARA

**CEP:** 13.565-905

**UF:** SP

**Município:** SAO CARLOS

**Telefone:** (16)3351-9685

**E-mail:** cephumanos@ufscar.br

**ANEXO B - Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE statement)**

STROBE Statement—Checklist of items that should be included in reports of *cohort studies*

	<b>Item No</b>	<b>Recommendation</b>	<b>Page No</b>
<b>Title and abstract</b>	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found	
<b>Introduction</b>			
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported	
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses	
<b>Methods</b>			
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper	
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection	
Participants	6	(a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up (b) For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed	
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable	
Data sources/measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group	
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias	
Study size	10	Explain how the study size was arrived at	
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why	
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) If applicable, explain how loss to follow-up was addressed	

		(e) Describe any sensitivity analyses
<b>Results</b>		
Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest (c) Summarise follow-up time (eg, average and total amount)
Outcome data	15*	Report numbers of outcome events or summary measures over time
Main results	1 6	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized (c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period
Other analyses	1 7	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses
<b>Discussion</b>		
Key results	1 8	Summarise key results with reference to study objectives
Limitations	1 9	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias
Interpretation	2 0	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence
Generalisability	2 1	Discuss the generalisability (external validity) of the study results
<b>Other information</b>		
Funding	2 2	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based

\*Give information separately for exposed and unexposed groups.

**Note:** An Explanation and Elaboration article discusses each checklist item and gives methodological background and published examples of transparent reporting. The STROBE checklist is best used in conjunction with this article (freely available on the Web sites of PLoS Medicine at <http://www.plosmedicine.org/>, Annals of Internal Medicine at <http://www.annals.org/>, and Epidemiology at <http://www.epidem.com/>). Information on the STROBE Initiative is available at <http://www.strobe-statement.org>.

**ANEXO C - Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES).**

<b>Checklist Item</b>	<b>Explanation</b>	<b>Page Number</b>
Describe survey design	Describe target population, sample frame. Is the sample a convenience sample? (In “open” surveys this is most likely.)	
IRB approval	Mention whether the study has been approved by an IRB.	
Informed consent	Describe the informed consent process. Where were the participants told the length of time of the survey, which data were stored and where and for how long, who the investigator was, and the purpose of the study?	
Data protection	If any personal information was collected or stored, describe what mechanisms were used to protect unauthorized access.	
Development and testing	State how the survey was developed, including whether the usability and technical functionality of the electronic questionnaire had been tested before fielding the questionnaire.	
Open survey versus closed survey	An “open survey” is a survey open for each visitor of a site, while a closed survey is only open to a sample which the investigator knows (password-protected survey).	
Contact mode	Indicate whether or not the initial contact with the potential participants was made on the Internet. (Investigators may also send out questionnaires by mail and allow for Web-based data entry.)	
Advertising the survey	How/where was the survey announced or advertised? Some examples are offline media (newspapers), or online (mailing lists – If yes, which ones?) or banner ads (Where were these banner ads posted and what did they look like?). It is important to know the wording of the announcement as it will heavily influence who chooses to participate. Ideally the survey announcement should be published as an appendix.	
Web/E-mail	State the type of e-survey (eg, one posted on a Web site, or one sent out through e-mail). If it is an e-mail survey, were the responses entered manually into a database, or was there an automatic method for capturing responses?	
Context	Describe the Web site (for mailing list/newsgroup) in which the survey was posted. What is the Web site about, who is visiting it, what are visitors normally looking for? Discuss to what degree the content of the Web site could pre-select the sample or influence the results. For example, a survey about vaccination on a anti-immunization Web site will have different results from a Web survey conducted on a government Web site	
Mandatory/voluntary	Was it a mandatory survey to be filled in by every visitor who wanted to enter the Web site, or was it a voluntary survey?	
Incentives	Were any incentives offered (eg, monetary, prizes, or non-monetary incentives such as an offer to provide the survey results)?	
Time/Date	In what timeframe were the data collected?	
Randomization of items or questionnaires	To prevent biases items can be randomized or alternated.	
Adaptive questioning	Use adaptive questioning (certain items, or only conditionally displayed based on responses to other items) to reduce number and complexity of the questions.	

Number of Items	What was the number of questionnaire items per page? The number of items is an important factor for the completion rate.	
Number of screens (pages)	Over how many pages was the questionnaire distributed? The number of items is an important factor for the completion rate.	
Completeness check	It is technically possible to do consistency or completeness checks before the questionnaire is submitted. Was this done, and if “yes”, how (usually JavaScript)? An alternative is to check for completeness after the questionnaire has been submitted (and highlight mandatory items). If this has been done, it should be reported. All items should provide a non-response option such as “not applicable” or “rather not say”, and selection of one response option should be enforced.	
Review step	State whether respondents were able to review and change their answers (eg, through a Back button or a Review step which displays a summary of the responses and asks the respondents if they are correct).	
Unique site visitor	If you provide view rates or participation rates, you need to define how you determined a unique visitor. There are different techniques available, based on IP addresses or cookies or both.	
View rate (Ratio of unique survey visitors/unique site visitors)	Requires counting unique visitors to the first page of the survey, divided by the number of unique site visitors (not page views!). It is not unusual to have view rates of less than 0.1 % if the survey is voluntary.	
Participation rate (Ratio of unique visitors who agreed to participate/unique first survey page visitors)	Count the unique number of people who filled in the first survey page (or agreed to participate, for example by checking a checkbox), divided by visitors who visit the first page of the survey (or the informed consents page, if present). This can also be called “recruitment” rate.	
Completion rate (Ratio of users who finished the survey/users who agreed to participate)	The number of people submitting the last questionnaire page, divided by the number of people who agreed to participate (or submitted the first survey page). This is only relevant if there is a separate “informed consent” page or if the survey goes over several pages. This is a measure for attrition. Note that “completion” can involve leaving questionnaire items blank. This is not a measure for how completely questionnaires were filled in. (If you need a measure for this, use the word “completeness rate”.)	
Cookies used	Indicate whether cookies were used to assign a unique user identifier to each client computer. If so, mention the page on which the cookie was set and read, and how long the cookie was valid. Were duplicate entries avoided by preventing users access to the survey twice; or were duplicate database entries having the same user ID eliminated before analysis? In the latter case, which entries were kept for analysis (eg, the first entry or the most recent)?	
IP check	Indicate whether the IP address of the client computer was used to identify potential duplicate entries from the same user. If so, mention the period of time for which no two entries from the same IP address were allowed (eg, 24 hours). Were duplicate entries avoided by preventing users with the	

	same IP address access to the survey twice; or were duplicate database entries having the same IP address within a given period of time eliminated before analysis? If the latter, which entries were kept for analysis (eg, the first entry or the most recent)?	
Log file analysis	Indicate whether other techniques to analyze the log file for identification of multiple entries were used. If so, please describe.	
Registration	In “closed” (non-open) surveys, users need to login first and it is easier to prevent duplicate entries from the same user. Describe how this was done. For example, was the survey never displayed a second time once the user had filled it in, or was the username stored together with the survey results and later eliminated? If the latter, which entries were kept for analysis (eg, the first entry or the most recent)?	
Handling of incomplete questionnaires	Were only completed questionnaires analyzed? Were questionnaires which terminated early (where, for example, users did not go through all questionnaire pages) also analyzed?	
Questionnaires submitted with an atypical timestamp	Some investigators may measure the time people needed to fill in a questionnaire and exclude questionnaires that were submitted too soon. Specify the timeframe that was used as a cut-off point, and describe how this point was determined.	
Statistical correction	Indicate whether any methods such as weighting of items or propensity scores have been used to adjust for the non-representative sample; if so, please describe the methods.	

### Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES)

This checklist has been modified from Eysenbach G. Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res.* 2004 Sep 29;6(3):e34 [erratum in *J Med Internet Res.* 2012; 14(1): e8.]. Article available at <https://www.jmir.org/2004/3/e34/>; erratum available <https://www.jmir.org/2012/1/e8/>. Copyright ©Gunther Eysenbach. Originally published in the *Journal of Medical Internet Research*, 29.9.2004 and 04.01.2012.

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work, first published in the *Journal of Medical Internet Research*, is properly cited.

## ANEXO D - Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ-II -BR) versão curta

Este questionário foi desenvolvido pelo *National Research Centre for the Working Environment* (NRCWE), de Copenhagen, Dinamarca. Este questionário avalia os fatores psicossociais no ambiente de trabalho. Depois que os trabalhadores responderem ao questionário, os resultados do ambiente de trabalho em geral e para cada um dos departamentos são calculados. O questionário tem um sistema de pontuação muito simples.

O NRCWE desenvolveu um guia do usuário para a compreensão e interpretação dos resultados que deve ser usado com o questionário.

É importante que sejam respeitadas todas as regras éticas relacionadas ao uso do questionário:

- A participação é voluntária. Ninguém deve se sentir pressionado a participar.
- O participante é anônimo. Os resultados são calculados para os grupos e as respostas de cada participante não poderão ser identificadas.
- Todos os funcionários que contribuírem para a pesquisa poderão ver os resultados globais.
- O local de trabalho e seus departamentos que estão sendo estudados, e não cada um dos funcionários.

Você está trabalhando em: \_\_\_\_\_ (divisão, setor, departamento entre outros)

Por favor, escolha a resposta que mais descreve seu ambiente psicossocial de trabalho.

1A) Você atrasa a entrega do seu trabalho?

4 Sempre  3 Frequentemente  2 Às vezes  1 Raramente  0 Nunca

1B) O tempo para realizar as suas tarefas no trabalho é suficiente?

0 Sempre  1 Frequentemente  2 Às vezes  3 Raramente  4 Nunca

1A e 1B. Pontuação total: _____ (entre 0 e 8 pontos)
--

2A) É necessário manter um ritmo acelerado no trabalho?

4 Sempre  3 Frequentemente  2 Às vezes  1 Raramente  0 Nunca

2B) Você trabalha em ritmo acelerado ao longo de toda jornada?

4 Sempre  3 Frequentemente  2 Às vezes  1 Raramente  0 Nunca

2A e 2B. Pontuação total: _____ (entre 0 e 8 pontos)
--

3A) Seu trabalho coloca você em situações emocionalmente desgastantes?

4 Sempre  3 Frequentemente  2 Às vezes  1 Raramente  0 Nunca

3B) Você tem que lidar com os problemas pessoais de outras pessoas como parte do seu trabalho?

( ) 4 Sempre ( ) 3 Frequentemente ( ) 2 Às vezes ( ) 1 Raramente ( ) 0 Nunca

3A e 3B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

4A) Você tem um alto grau de influência nas decisões sobre o seu trabalho?

( ) 4 Sempre ( ) 3 Frequentemente ( ) 2 Às vezes ( ) 1 Raramente ( ) 0 Nunca

4B) Você pode interferir na quantidade de trabalho atribuída a você?

( ) 4 Sempre ( ) 3 Frequentemente ( ) 2 Às vezes ( ) 1 Raramente ( ) 0 Nunca

4A e 4B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

5A) Você tem a possibilidade de aprender coisas novas através do seu trabalho?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

5B) O seu trabalho exige que você tome iniciativas?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

5A e 5B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

6A) O seu trabalho é significativo?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

6B) Você sente que o trabalho que você faz é importante?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

6A e 6B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

7A) Você sente que o seu local de trabalho é muito importante para você?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

7B) Você recomendaria a um amigo que se candidatasse a uma vaga no seu local de trabalho?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

7A e 7B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

8A) No seu local de trabalho, você é informado antecipadamente sobre decisões importantes, mudanças ou planos para o futuro?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

8B) Você recebe toda a informação necessária para fazer bem o seu trabalho?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

8A e 8B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

9A) O seu trabalho é reconhecido e valorizado pelos seus superiores?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

9B) Você é tratado de forma justa no seu local de trabalho?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

9A e 9B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

10A) O seu trabalho tem objetivos/metapas claros(as)?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

10B) Você sabe exatamente o que se espera de você no trabalho?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

10A e 10B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

11A) Você diria que o seu superior imediato dá alta prioridade para a satisfação com trabalho?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

11B) Você diria que o seu superior imediato é bom no planejamento do trabalho?

( ) 4 Em grande parte ( ) 3 Em boa parte ( ) 2 De certa forma ( ) 1 Pouco ( ) 0 Muito pouco

11A e 11B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

12A) Com que frequência o seu superior imediato está disposto a ouvir os seus problemas no trabalho?

( ) 4 Sempre ( ) 3 Frequentemente ( ) 2 Às vezes ( ) 1 Raramente ( ) 0 Nunca

12B) Com que frequência você recebe ajuda e suporte do seu superior imediato?

( ) 4 Sempre ( ) 3 Frequentemente ( ) 2 Às vezes ( ) 1 Raramente ( ) 0 Nunca

12A e 12B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

13) Qual o seu nível de satisfação com o seu trabalho como um todo, considerando todos os aspectos?

3 Muito satisfeito  2 Satisfeito  1 Insatisfeito  0 Muito insatisfeito

13. Pontuação total: (entre 0 e 3 pontos)
---

As próximas duas perguntas são sobre a forma como o seu trabalho afeta a sua vida particular e familiar.

14A) Você sente que o seu trabalho consome tanto sua energia que ele tem um efeito negativo na sua vida particular?

3 Sim, com certeza  2 Sim, até certo ponto  1 Sim, mas muito pouco  0 Não, realmente não

14B) Você sente que o seu trabalho ocupa tanto tempo que ele tem um efeito negativo na sua vida particular?

3 Sim, com certeza  2 Sim, até certo ponto  1 Sim, mas muito pouco  0 Não, realmente não

14A e 14B. Pontuação total: (entre 0 e 6 pontos)
--

As próximas quatro perguntas não são sobre o seu próprio trabalho, mas sobre a empresa em que você trabalha.

15A) Você pode confiar nas informações que vêm dos seus superiores?

4 Em grande parte  3 Em boa parte  2 De certa forma  1 Pouco  0 Muito pouco

15B) Os seus superiores confiam que os funcionários farão bem seu trabalho?

4 Em grande parte  3 Em boa parte  2 De certa forma  1 Pouco  0 Muito pouco

15A e 15B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

16A) Os conflitos são resolvidos de forma justa?

4 Em grande parte  3 Em boa parte  2 De certa forma  1 Pouco  0 Muito pouco

16B) O trabalho é distribuído de forma justa?

4 Em grande parte  3 Em boa parte  2 De certa forma  1 Pouco  0 Muito pouco

16A e 16B. Pontuação total: (entre 0 e 8 pontos)
--

As próximas cinco perguntas são sobre a sua própria saúde e bem-estar. Por favor, tente não distinguir entre sintomas que são causados pelo trabalho e sintomas que se devem a outras causas. Descreva como você está no geral.

As perguntas são sobre a sua saúde e bem-estar nas últimas quatro semanas:

17) Em geral, você diria que a sua saúde é:

4 Excelente  3 Muito boa  2 Boa  1 Razoável  0 Ruim

17. Pontuação total: _____ (entre 0 e 4 pontos)
---

18A) Com que frequência você tem se sentido fisicamente esgotado?

4 Sempre  3 Frequentemente  2 Às vezes  1 Raramente  0 Nunca

18B) Com que frequência você tem se sentido emocionalmente esgotado?

4 Sempre  3 Frequentemente  2 Às vezes  1 Raramente  0 Nunca

18A e 18B. Pontuação total: _____ (entre 0 e 8 pontos)
--

19A) Com que frequência você tem se sentido estressado?

4 Sempre  3 Frequentemente  2 Às vezes  1 Raramente  0 Nunca

19B) Com que frequência você tem se sentido irritado?

4 Sempre  3 Frequentemente  2 Às vezes  1 Raramente  0 Nunca

19A e 19B. Pontuação total: _____ (entre 0 e 8 pontos)
--

20) Você foi exposto a atenção sexual indesejada no seu local de trabalho durante os últimos 12 meses?

Sim, diariamente  Sim, semanalmente  Sim, mensalmente  Sim, poucas vezes  Não

Se sim, de quem? (Você pode assinalar mais de uma opção)

Colegas  Gerente, supervisor  Subordinados  Clientes, fregueses, pacientes

21) Você foi exposto a ameaças de violência no seu local de trabalho nos últimos 12 meses?

Sim, diariamente  Sim, semanalmente  Sim, mensalmente  Sim, poucas vezes  Não

Se sim, de quem? (Você pode assinalar mais de uma opção)

Colegas  Gerente, supervisor  Subordinados  Clientes, fregueses, pacientes

22) Você foi exposto a violência física em seu local de trabalho durante os últimos 12 meses?

Sim, diariamente  Sim, semanalmente  Sim, mensalmente  Sim, poucas vezes  Não

Se sim, de quem? (Você pode assinalar mais de uma opção)

Colegas  Gerente, supervisor  Subordinados  Clientes, fregueses, pacientes

“*Bullying*” significa que uma pessoa é repetidamente exposta a tratamento desagradável ou degradante, do qual a vítima tem dificuldade para se defender.

23) Você foi exposto a “*bullying*” no seu local de trabalho nos últimos 12 meses?

Sim, diariamente  Sim, semanalmente  Sim, mensalmente  Sim, poucas vezes  Não

Se sim, de quem? (Você pode assinalar mais de uma opção)

Colegas  Gerente, supervisor  Subordinados  Clientes, fregueses, pacientes

Não há mais perguntas.

Nesta página você pode escrever mais sobre as suas condições de trabalho, estresse, saúde, etc.

GONÇALVES, 2019

## ANEXO E - Índice de Capacidade para o Trabalho

**1 – Suponha que sua melhor capacidade para o trabalho tem um valor igual a 10 pontos.**

**Assinale com X um número na escala de zero a dez, que designe quantos pontos você daria a sua capacidade de trabalho atual:**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estou incapaz para o trabalho						Estou em minha melhor capacidade para o				

trabalho.

**2 – Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências físicas do seu trabalho? (Por exemplo, fazer esforço físico com partes do corpo).**

1	2	3	4	5
Muito baixa	Baixa	Moderada	Boa	Muito boa

**3 – Como você classificaria sua capacidade atual para o trabalho em relação às exigências mentais do seu trabalho? (Por exemplo, interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer)**

1	2	3	4	5
Muito baixa	Baixa	Moderada	Boa	Muito boa

**4- Na sua opinião quais das lesões por acidente ou doenças citadas abaixo você possui ATUALMENTE. Marque também aquelas que foram confirmadas pelo médico.** Caso não tenha nenhuma doença, deixe em branco a questões e todos os seus sub-itens.

	Em minha opinião	Diagnóstico médico
Lesões nas costas.		
Lesões nos braços/mãos		
Lesões nas pernas/pés		
Lesões em outras partes do corpo. Onde? _____ Que tipo de lesão?		
Doença da parte superior das costas ou região do pescoço, com dores frequentes.		
Doença da parte inferior das costas com dores frequentes.		
Dor nas costas que se irradia para a perna (ciática).		
Doença músculo-esquelética afetando os membros (braços e pernas) com dores frequentes.		
Artrite reumatoide.		

Outra doença músculo esquelética. Qual?		
Hipertensão arterial (pressão alta).		
Doença coronariana, dor no peito durante o exercício (angina pectoris).		
Infarto do miocárdio, trombose coronariana.		
Insuficiência cardíaca.		
Outra doença cardiovascular. Qual?		
Infecções repetidas do trato respiratório (incluindo amigdalite, sinusite aguda, bronquite aguda).		
Bronquite crônica.		
Sinusite crônica.		
Asma.		
Enfisema.		
Tuberculose pulmonar.		
Outra doença respiratória. Qual?		
Distúrbio emocional severo (ex. depressão severa).		
Distúrbio emocional leve (ex. depressão leve, tensão, ansiedade, insônia).		
Problema ou diminuição da audição.		
Doença ou lesão da visão (não assinale se apenas usa óculos e/ou lente de contato de grau).		
Doença neurológica (acidente vascular cerebral ou “derrame”, neuralgia, enxaqueca, epilepsia).		
Outra doença neurológica ou dos órgãos dos sentidos. Qual?		
Pedras ou doença da vesícula biliar.		
Doença do pâncreas ou do fígado.		
Úlcera gástrica ou duodenal.		

Gastrite ou irritação duodenal.		
Colite ou irritação duodenal.		
Outra doença digestiva. Qual?		
Infecção das vias urinárias.		
Doenças dos rins.		
Doenças nos genitais e aparelho reprodutor (p. ex. problema nas trompas ou na próstata).		
Outra doença geniturinária. Qual? _____		
Alergia, eczema.		
Outra erupção. Qual? _____		
Outra doença da pele Qual? _____		
Tumor benigno.		
Tumor maligno (Câncer). Onde?		
Obesidade.		
Diabetes.		
Bócio ou outra doença da tireoide.		
Outra doença endócrina ou metabólica. Qual?		
Anemia.		
Outra doença do sangue. Qual? _____		
Defeito de nascimento. Qual? _____		
Outro problema ou doença. Qual? _____		

4.a – Não tenho nenhum dos problemas de saúde listados acima.

**5 – Sua lesão ou doença é um impedimento para seu trabalho atual?** (Você pode marcar mas de uma resposta nesta pergunta).

1. Na minha opinião **estou totalmente incapacitado** para trabalhar.

2. Por causa de minha doença sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial.
3. **Frequentemente** preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho.
4. **Algumas vezes** preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho.
5. Eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele me causa alguns sintomas.
6. Não há impedimento / Eu não tenho doenças.

**6 – Quantos DIAS INTEIROS você esteve fora do trabalho devido a problemas de saúde, consulta médica ou para fazer exame durante os últimos 12 meses?**

1	2	3	4	5
De 100 a 365 dias	De 25 a 99 dias	De 10 a 24 dias	Até 9 dias	Nenhum

**7 – Considerando sua saúde, você acha que será capaz de DAQUI A 2 ANOS fazer seu trabalho atual?**

1	4	7
É improvável	Não estou muito certo	Bastante provável

**8 – Você tem conseguindo apreciar (se sentir satisfeito com) suas atividades diárias?**

0	1	2	3	4
Nunca	Raramente	Às vezes	Quase sempre	Sempre

**9 – Você tem sentido ativo e alerta?**

0	1	2	3	4
Nunca	Raramente	Às vezes	Quase sempre	Sempre

**10 – Você tem se sentido cheio de esperança para o futuro?**

0	1	2	3	4
Nunca	Raramente	Às vezes	Quase sempre	Sempre