



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
DOUTORADO ACADÊMICO**

CAMILA CARVALHO DE SOUSA

**ESTRESSORES OCUPACIONAIS E SAÚDE MENTAL DE
TRABALHADORES E TRABALHADORAS DA SAÚDE:
INTERSECÇÃO DE GÊNERO, RAÇA E CLASSE**

**FEIRA DE SANTANA – BA
2022**



CAMILA CARVALHO DE SOUSA

**ESTRESSORES OCUPACIONAIS E SAÚDE MENTAL DE
TRABALHADORES E TRABALHADORAS DA SAÚDE:
INTERSECÇÃO DE GÊNERO, RAÇA E CLASSE**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Estadual de Feira de Santana, como requisito para obtenção do título de Doutora em Saúde Coletiva.

Área de concentração: Epidemiologia

Linha de Pesquisa: Saúde, Ambiente e Trabalho

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Tânia Maria de Araújo

**FEIRA DE SANTANA – BA
2022**

Ficha Catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

S696

Sousa, Camila Carvalho de

Estressores ocupacionais e saúde mental de trabalhadores e trabalhadoras da saúde : intersecção de gênero, raça e classe / Camila Carvalho de Sousa. – 2022.

176 f.: il.

Orientadora: Tânia Maria de Araújo.

Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Feira de Santana, 2022.

1. Saúde mental. 2. Estresse ocupacional. 3. Profissionais da saúde. 4. Interseccionalidade. I. Título. II. Araújo, Tânia Maria de, orient. III. Universidade Estadual de Feira de Santana.

CDU 613.86

SOUSA, CC. Estressores ocupacionais e saúde mental de trabalhadores e trabalhadoras da saúde: intersecção de gênero, raça e classe. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação Strictu Sensu em Saúde Coletiva, da Universidade Estadual de Feira de Santana – BA para a obtenção do título de Doutora em Saúde Coletiva.

Aprovada em 30 de junho de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Tânia Maria de Araújo. Professora Titular do Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana. (Orientadora)

Prof^a. Dr^a. Anaclaudia Gastal Fassa. Professora Titular do Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas.

Prof^a. Dr^a. Edna Maria de Araújo. Professora Titular do Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana.

Prof^a. Dr^a. Lúcia Rotenberg. Professora da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)

Prof^a. Dr^a. Paloma de Sousa Pinho. Professora Adjunto do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela presença e amparo constante em meus dias.

Aos meus pais Dilza Carvalho e Antônio Francisco Barbosa, por todo amor a mim dedicado.

À minha irmã Juliana Carvalho, raio de Sol, que ilumina meus dias com alegria.

A meu esposo, Geraldo Rodrigues, pelo companheirismo em todas as horas, incentivo, amor e cuidado.

À minha amada família, aconchego que me fortalece.

À minha orientadora, Tânia Maria Araújo, fonte inesgotável de inspiração, por compartilhar essa caminhada comigo. Muito obrigada por todos os ensinamentos e por ter me acolhido no Núcleo de Epidemiologia.

À equipe do Núcleo de Epidemiologia, nepian@s. Obrigada por todo apoio, aprendizado e ensinamentos compartilhados.

À turma 2018.1 do doutorado e aos colegas do programa, especialmente à Aline Carvalho, Bianca Araújo, Jéssica Passos e a Vitória Barros, por trazerem leveza à caminhada.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, pelo apoio, incentivo e ensinamentos.

Aos trabalhadores e trabalhadoras da saúde, por compartilharem conosco suas experiências, nos permitindo compreender melhor o processo saúde-doença-trabalho ao qual estão submetidos.

À Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (FAPESB), pelo financiamento da pesquisa por meio de editais PPSUS.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo trabalho desenvolvido na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu no Brasil.

*Para minha avó Benice,
quem primeiro me ensinou sobre interseccionalidade de gênero, raça e classe.*

APRESENTAÇÃO

A construção desse trabalho, inicialmente, pretendia analisar apenas a associação entre estressores ocupacionais e adoecimento mental entre trabalhadores(as) da saúde, para isso optou-se por utilizar o modelo de estresse ocupacional Desequilíbrio Esforço-Recompensa (ERI), desenvolvido por Siegrist (1996). Neste sentido, o trabalho se iniciou com uma proposta de revisão da literatura sobre a utilização do modelo ERI em países da América Latina, com foco em suas características, desfechos investigados e pontos críticos da sua utilização. Este primeiro estudo foi o farol que apontou as lacunas na literatura e iluminou o novo caminho a ser percorrido. Apesar do modelo ERI ter apresentado bom desempenho para avaliação de desfechos em saúde do(a) trabalhador(a), na América Latina, especialmente, para avaliação de eventos relacionados à saúde mental, verificou-se à inexpressividade de produções que abordassem desigualdades de gênero e de raça na exposição aos estressores ocupacionais e ao adoecimento mental. A partir deste resultado, procedeu-se com a construção do segundo artigo que objetivou analisar a associação entre estressores ocupacionais, avaliados pelo ERI e a ocorrência de TMC entre trabalhadores(as) da saúde, considerando o comprometimento excessivo com o trabalho (CET) e diferenciais de gênero. Os achados revelaram a persistência de desigualdades de gênero no trabalho em saúde, sendo a mulheres o grupo mais exposto aos estressores ocupacionais e ao adoecimento mental. Percebeu-se que para entender melhor a relação: gênero, estressores ocupacionais e adoecimento mental era preciso incluir outras dimensões da estratificação social na análise, a exemplo da raça. Assim, foi desenvolvido o terceiro artigo, que teve por objetivo: analisar os efeitos isolados e combinados do gênero, da raça e dos estressores ocupacionais sobre a saúde mental de trabalhadores(as) da saúde. Os resultados indicaram interação entre gênero, raça e estressores ocupacionais, elevando a prevalência de TMC. Contudo, ainda permaneceram dúvidas quanto as diferenças percebidas entre estratos distintos, em relação à exposição aos estressores ocupacionais e ao adoecimento mental. Concluiu-se assim, que era necessário ampliar as discussões sobre fatores associados ao adoecimento mental, incorporando a dimensão classe social às análises, conjuntamente com gênero e raça. Prosseguiu-se então, com o desenvolvimento do quarto artigo, com o objetivo de avaliar a associação entre estressores ocupacionais e transtornos mentais comuns (TMC), considerando determinantes de gênero, da raça e de classe. Buscou-se com esse artigo aprofundar o conhecimento sobre a interação entre gênero, raça e classe social na produção e reprodução das desigualdades sociais em saúde entre trabalhadores(as).

RESUMO

Os Transtornos Mentais Comuns (TMC) apresentam frequências elevadas entre trabalhadores(as) da saúde, observando-se maior frequência entre grupos vulnerabilizados e expostos aos estressores ocupacionais. Objetivou-se analisar a associação entre estressores ocupacionais e adoecimento mental de trabalhadores e trabalhadoras da saúde, considerando situações de desigualdades de gênero, raça e classe social e a intersecção desses fatores. Foram objetivos específicos: 1. Analisar a utilização do modelo desequilíbrio esforço-recompensa (ERI), na América Latina, considerando as suas fragilidades e potencialidades na análise de desfechos em saúde do(a) trabalhador(a); 2. Analisar a associação entre estressores ocupacionais, avaliados pelo modelo desequilíbrio esforço-recompensa (ERI), e ocorrência de transtornos mentais comuns (TMC), em trabalhadores(as) da saúde, considerando o comprometimento excessivo com o trabalho e diferenciais de gênero; 3. Analisar os efeitos isolados e combinados do gênero, da raça e do estresse ocupacional sobre a saúde mental de trabalhadores(as) da saúde; 4. Avaliar associação entre estressores ocupacionais e transtornos mentais comuns (TMC), considerando determinantes de gênero, de raça e de classe. Trata-se de estudo epidemiológico de corte transversal, realizado com 3.343 trabalhadores da saúde, em seis municípios baianos. Os TMC (variável desfecho) foram mensurados pelo Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Os estressores ocupacionais (exposição principal) foram analisados pelo modelo desequilíbrio esforço-recompensa (ERI). Gênero, raça e determinantes de classe (escolaridade e renda), também foram incluídos nas análises como exposições principais. Foram realizadas análise descritivas, bivariadas e multivariadas, verificou-se também a ocorrência de modificação de efeito e de interação. Os resultados desta tese são apresentados no formato de 4 artigos. Nossos achados revelam desempenho satisfatório do modelo ERI para avaliar agravos à saúde mental; reafirmam a associação entre estressores ocupacionais e TMC; indicam que o comprometimento excessivo com o trabalho media a relação entre ERI-TMC, e, que as relações gênero-TMC e raça-TMC são mediadas por determinantes de classe e por estressores ocupacionais; por fim, demonstram que a combinação de gênero e raça elevaram a prevalência de TMC, mais do que o esperado, confirmando a existência de interação entre os fatores. Ressalta-se a relevância da análise conjunta de gênero, raça e classe para a compreensão da distribuição desigual de estressores ocupacionais e adoecimento mental em população trabalhadora.

Palavras-chave: estressores ocupacionais; transtornos mentais comuns; gênero, raça, classe social.

ABSTRACT

Common Mental Disorders (CMD) have high frequencies among health workers, with a higher frequency among vulnerable groups exposed to occupational stressors. This thesis aimed to analyze the association between occupational stressors and mental illness of health workers, considering situations of gender, race and social class inequalities and the intersection of these dimensions. The specific objectives were: 1. To analyze the use of the effort-reward imbalance model (ERI) in Latin America, considering its weaknesses and strengths in the analysis of workers' health outcomes; 2. To analyze the association between occupational stressors, assessed by the effort-reward imbalance model (ERI), and the occurrence of common mental disorders (CMD), in healthcare workers, considering over-commitment from work and gender differentials; 3. Analyze the isolated and combined effects of gender, race and occupational stress on the mental health of healthcare workers; 4. Evaluate the association between occupational stressors and common mental disorders (CMD), considering gender, race and class determinants. This is a cross-sectional epidemiological study, carried out with 3,343 health workers in six municipalities in Bahia. The CMD (outcome variable) were measured by the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Occupational stressors (main exposure) were analyzed using the effort-reward imbalance model (ERI). Gender, race and class determinants (education and income) were also included in the analyzes as main exposures. Descriptive, bivariate and multivariate analyzes were performed, and the occurrence of effect modification and interaction was also verified. The results of this thesis are presented in the format of 4 articles. Our findings reveal satisfactory performance of the ERI model to assess mental health problems; reaffirm the association between occupational stressors and CMD; indicate that over-commitment from work mediates the ERI-TMC relationship, and that gender-TMC and race-TMC relationships are mediated by class determinants and occupational stressors; finally, they demonstrate that the combination of gender and race increased the prevalence of CMD, more than expected, confirming the existence of interaction between the factors. The relevance of the joint analysis of gender, race and class for understanding the unequal distribution of occupational stressors and mental illness in the working population is highlighted.

Keywords: occupational stressors; common mental disorders; gender, race, social class.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representação esquemática do modelo ERI	25
Figura 2: Representação esquemática da intersecção de espaços de vulnerabilidade	35
Figura 3: Modelo Teórico.....	36
Figura 4: Modelo preditivo de associação entre as variáveis de interesse.	48

Artigo 1

Figura 1: Amostra final de estudos realizados na América Latina, segundo número de artigos encontrados em cada base de dados.....	54
--	----

Artigo 2

Figura 1: Structural Model of the relations between the variables (numbers represent standardized regression coefficients)	75
---	----

Artigo 4

Figura 1: Modelo estrutural representando os efeitos diretos e indiretos do ERI sobre a saúde mental (TMC), considerando gênero, raça, escolaridade, renda e sobrecarga doméstica, entre trabalhadores(as) da saúde, Bahia, Brasil, 2012.....	113
--	-----

LISTA DE TABELAS

Artigo 2

Tabela 1: Sociodemographic and labor characteristics of health workers, according to gender. Bahia, Brazil.....	74
Tabela 2: Distribution (%) of the ERI scales and prevalence of common mental disorders according to gender. Health care workers, Bahia, Brazil.....	75
Tabela 3: Estimates of ERI, over-commitment at work and female gender to the mental health (CMD) among healthcare workers, Bahia, Brazil.....	76

Artigo 3

Tabela 1: Características sociodemográficas, do trabalho, estresse ocupacional (ERI) e TMC entre trabalhadores(as) da saúde. Bahia, Brasil. 2012.....	95
Tabela 2: Caraterísticas sociodemográficas e laborais segundo gênero e raça/cor. Trabalhadores(as) da saúde. Bahia, Brasil. 2012.	96
Tabela 3: Prevalências, razões de prevalência e intervalos de confiança de 95% para TMC segundo gênero, raça e estresse ocupacional. Trabalhadores(as) da saúde, Bahia, Brasil, 2012.....	97
Tabela 4: Prevalências, razões de prevalência e intervalos de confiança de 95% para os efeitos isolados e combinados de gênero, raça e estresse ocupacional sobre a saúde mental. Trabalhadores(as) da saúde, Bahia, Brasil, 2012.....	97
Tabela 5: Excessos de prevalência e de razões de prevalência para efeitos isolados e combinados de gênero, raça e estresse ocupacional sobre a saúde mental e diferença relativa. Trabalhadores(as) da saúde, Bahia, Brasil, 2012.....	98

Artigo 4

Tabela 1: Distribuição (%) de estressores ocupacionais (ERI), escolaridade, renda, ocupação, sobrecarga doméstica e prevalência TMC segundo estratos de gênero. Trabalhadores(as) da saúde. Bahia, 2012.....	112
---	-----

Tabela 2: Distribuição (%) de estressores ocupacionais (ERI), escolaridade, renda, ocupação, sobrecarga doméstica e prevalência de TMC segundo estratos de raça. Trabalhadores(as) da saúde. Bahia, 2012.....112

Tabela 3: Estimativas padronizadas do ERI, gênero, raça, escolaridade, renda e sobrecarga doméstica sobre a saúde mental (TMC), entre trabalhadores(as) da saúde, Bahia, 2012.....114

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Categorização das variáveis do estudo.....49

Artigo 1

Quadro 1: Síntese dos artigos de validação do modelo ERI realizados na América latina até o ano de 2021.....56

Quadro 2: Versões da escala ERI utilizadas na América Latina, em estudos publicados até o ano de 2021.....57

Quadro 3: Desfechos em saúde do trabalhador associados ao modelo ERI, em estudos realizados na América Latina, até o ano de 2021.....58

LISTA DE GRÁFICOS

Artigo 1

Gráfico 1: Distribuição dos estudos utilizando o ERI por grupos ocupacionais, publicados até o ano de 2021.....	57
--	----

LISTA DE SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
ACE	Agente Comunitário de Endemias
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CDI	Classificação Internacional de Doença
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CET	Comprometimento Excessivo com o Trabalho
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CEREST	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
ERI	Effort-reward Imbalance
ESF	Estratégia Saúde da Família
FAPESB	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
IC	Intervalo de confiança
NEPI	Núcleo de Epidemiologia
NUSC	Núcleo de Saúde Coletiva
PNSIPN	Política Nacional de Saúde Integral da População Negra
PNSTT	Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora
RP	Razão de prevalência
SPSS	Statistical Program for the Social Sciences
STATA	Data Analysis and Statistical Software
SUS	Sistema Único de Saúde
TMC	Transtornos Mentais Comuns
UBS	Unidade Básica de Saúde
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo Baiano
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
USF	Unidade de Saúde da Família

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	OBJETIVOS.....	20
2.1	Objetivo Geral.....	20
2.2	Objetivos Específicos.....	20
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
3.1	Trabalho em Saúde na Atualidade.....	21
3.2	Trabalho em Saúde, Estresse e Adoecimento Mental.....	22
3.3	Modelo Desequilíbrio Esforço-Recompensa.....	23
3.4	Modelo Desequilíbrio Esforço-Recompensa e Adoecimento Mental.....	25
3.5	Desigualdade de Gênero, Raça e Classe Social	26
	<i>3.5.1 Gênero.....</i>	<i>26</i>
	<i>3.5.2 Raça.....</i>	<i>27</i>
	<i>3.5.3 Classe Social.....</i>	<i>29</i>
3.6	Interseccionalidade: surgimento, conceito e aplicabilidade.....	31
3.7	Intersecção de gênero, raça e classe social na relação entre estressores ocupacionais e adoecimento mental	33
4	METODOLOGIA.....	37
4.1	Tipo de Estudo.....	37
	<i>4.1.1 Vieses e Limitações dos Estudos Transversais.....</i>	<i>38</i>
	<i>4.1.2 Aplicabilidade dos Estudos Transversais à Investigação de TMC.....</i>	<i>40</i>
4.2	Local da Pesquisa.....	41
4.3	População e Amostra.....	42
	<i>4.3.1 Descrição dos procedimentos do estudo multicêntrico.....</i>	<i>42</i>
	<i>4.3.2 Descrição dos procedimentos do estudo proposto.....</i>	<i>44</i>
4.4	Instrumento de Pesquisa.....	44
4.5	Definição das Variáveis do Estudo.....	45
	<i>4.5.1 Variável Desfecho.....</i>	<i>45</i>
	<i>4.5.2 Variável Exposição.....</i>	<i>45</i>
	<i>4.5.3 Covariáveis.....</i>	<i>46</i>
4.6	Análise dos Dados.....	47
4.7	Aspectos Éticos.....	48
5	RESULTADOS.....	50

5.1 Artigo 1	50
5.2 Artigo 2	66
5.3 Artigo 3	90
5.4 Artigo 4	106
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
REFERÊNCIAS.....	126
APÊNDICE A: SÍNTESE DOS ARTIGOS PUBLICADOS QUE UTILIZARAM O MODELO ERI, NA AMÉRICA LATINA ATÉ O ANO DE 2021.....	131
ANEXO A: TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE BANCOS DE DADOS	160
ANEXO B: APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA CEP/UEFS.....	163
ANEXO C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	164
ANEXO D: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	165
ANEXO E: VERSÃO REDUZIDA DA ESCALA DESEQUILÍBRIO ESFORÇO-RECOMPENSA UTILIZADA.....	176

1 INTRODUÇÃO

As exposições ocupacionais com potencial impacto na saúde dos(as) trabalhadores(as) têm se modificado nos últimos anos, além da existência dos riscos laborais tradicionalmente reconhecidos, uma variedade de demandas mentais e emocionais têm emergido, expondo o(a) trabalhador(a) ao adoecimento mental. O trabalho em saúde configura-se uma atividade complexa, que expõe seus(suas) trabalhadores(as) a riscos de diferentes naturezas, tanto física quanto psicológica (ALCÂNTARA; ASSUNÇÃO, 2016). A inserção em um ambiente de trabalho repleto de cargas psíquicas pode contribuir para o desenvolvimento de problemas relacionados à saúde mental, a exemplo dos Transtornos Mentais Comuns (TMC), distúrbio psíquico que se constitui atualmente grave problema de saúde pública (ARAÚJO *et al.*, 2016).

Estressores ocupacionais, evidenciado nos aspectos psicossociais do trabalho, constitui-se carga psíquica que expõe os(as) trabalhadores(as) da saúde ao adoecimento mental. Diferentes instrumentos de mensuração desses aspectos têm sido elaborados, a exemplo do modelo de desequilíbrio esforço-recompensa (ERI – Effort-Reward Imbalance), desenvolvido por Siegrist (1996). Estudos têm demonstrado a associação existente entre desequilíbrio esforço-recompensa e o adoecimento mental (ARÚJO *et al.*, 2019), e mais especificamente, associação com a ocorrência de TMC (SOUSA *et al.*, 2021; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2018; PINHATI *et al.*, 2018).

O modelo ERI baseia-se na reciprocidade das relações sociais no ambiente do trabalho. De acordo com o modelo, os esforços são equalizados pelas respectivas recompensas. O desequilíbrio entre os esforços despendidos no trabalho e as recompensas recebidas resulta em estresse laboral. Pressupõe-se que altos esforços seguidos por baixas recompensas desencadeiam emoções negativas e respostas sustentadas de estresse, enquanto o equilíbrio entre os esforços e as recompensas gera emoções positivas capazes de promover bem-estar, saúde e favorecer a sobrevivência no trabalho (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016).

Os TMC, segundo Goldberg e Huxley (1992), caracterizam-se por sintomas como ansiedade, depressão, irritabilidade, dificuldade de concentração, esquecimento e fadiga. Apesar de não configurarem uma categoria diagnóstica específica, possui correspondência com critérios de transtornos presentes na Classificação Internacional de Doença (CID-10) e no Manual Diagnóstico e Estatístico (DSM) (CARMO *et al.*, 2018). Os TMC constituem um sério problema de saúde pública, pelo seu caráter incapacitante para o trabalho e limitador do bem-estar físico e mental. A persistência dos sintomas compromete a qualidade de vida

dos(as) trabalhadores(as), contribui para elevar os índices de absenteísmo no trabalho, aumentam as demandas aos serviços de saúde e podem representar impactos econômicos significativos (SILVA-JÚNIOR; FISCHER, 2015; BRAGA *et al.*, 2010).

Prevalências elevadas de TMC entre trabalhadores(as) da saúde, que variaram de 16,2% a 57,6% revelam a magnitude e gravidade do problema (NASCIMENTO *et al.*, 2019; SOUSA *et al.*, 2019; LUA *et al.*, 2018; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2018; SANTOS *et al.*, 2017; ALCÂNCTARA; ASSUNÇÃO, 2016; ARAÚJO *et al.*, 2016; KNUTH *et al.*, 2015; ALVES *et al.*, 2015; MARCELINO FILHO; ARAÚJO, 2015; LIMA *et al.*, 2014; RODRIGUES *et al.*, 2014). Estudos também mostram diferenças significativas nos níveis de TMC entre homens e mulheres, com prevalências de TMC variando de 6,4% a 25,0% entre os homens, enquanto entre as mulheres esses valores duplicaram, variando de 25,2% a 58,0% (OLIVEIRA; ARAÚJO, 2018; SANTOS *et al.*, 2017; ALCÂNCTARA; ASSUNÇÃO, 2016; ALVES *et al.*, 2015; MARCELINO FILHO; ARAÚJO, 2015; SOUSA *et al.*, 2019). Diferenciais de raça na exposição aos TMC, no entanto, têm sido pouco abordado nos estudos com trabalhadores(as) da saúde. Ainda assim, verifica-se maior prevalência de TMC entre trabalhadores(as) negros(as) (CAMPOS *et al.*, 2020; SMOLEN *et al.*, 2018), quando comparadas às prevalências encontradas entre os(as) trabalhadores(as) brancos(as). Verificou-se lacuna na literatura acerca de estudos que abordassem a prevalência de TMC segundo estratos de classe social.

Diante da magnitude do problema, faz-se necessário aprofundar o conhecimento sobre a ocorrência de TMC e seus determinantes de modo a permitir ações voltadas para promoção e proteção da saúde mental dos(as) trabalhadores(as) da saúde, levando-se em consideração como as vulnerabilidades sociais se entrelaçam e estabelecem exposições de maior ou menor intensidade ao adoecimento mental.

Estudo de revisão sistemática e metanálise realizado com coortes prospectivas concluíram que trabalhadores expostos a situações de desequilíbrio esforço-recompensa possuíam risco aumentado de desenvolver transtornos depressivos (RUGULIES; AUST; MADSEN, 2017). Neste contexto, o estudo dos estressores ocupacionais oferece uma abordagem promissora para entendimento da relação trabalho-saúde-doença. O modelo desequilíbrio esforço-recompensa (ERI), proposto por Siegrist (1996), tem sido amplamente utilizado na literatura nacional e internacional, por possuir bom desempenho na avaliação de estressores ocupacionais mediante avaliação das características psicossociais do trabalho e seus desfechos sobre a saúde do(a) trabalhador(a).

A escolha do modelo ERI justifica-se ainda pelo fato dele permitir a incorporação de aspectos relativos aos desenvolvimentos econômicos mais recentes, concentrando-se nas relações de emprego como elemento central das relações de trabalho. Este modelo considera as consequências da globalização econômica, no ambiente laboral, dado o crescimento do trabalho inseguro e precário, contratos de curto prazo e novas formas de arranjos flexíveis de emprego (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016). O contexto laboral vivenciado pelo(as) trabalhadores(as) brasileiros(as) é caracterizado por forte concorrência no trabalho, precarização, perda de direitos e acentuada diferença salarial entre homens e mulheres (ILO, 2017). Acredita-se que o modelo ERI pode se configurar uma potente ferramenta para evidenciar desigualdades de gênero, de raça e de classe relacionadas às condições de trabalho e de emprego e seus impactos sobre a saúde mental.

Por outro lado, sabe-se que gênero e raça estruturam desigualdades sociais que impactam nos determinantes de classe, e, que condicionam, especialmente, mulheres e negros a ocuparem postos de trabalho mais precários, menos recompensadores e conseqüentemente, mais adoecedores. A sobreposição dessas várias categorias, nas dinâmicas sociais, estrutura uma complexa rede de desigualdade (CARNEIRO, 2011; ALMEIDA, 2020, DEVULSKY, 2021). Neste sentido, considerando a relação entre trabalho, estressores ocupacionais e saúde mental e, considerando-se a persistência das desigualdades de gênero, raça e classe social, no trabalho em saúde, este estudo buscou responder aos seguintes questionamentos:

1. Existe associação entre os estressores ocupacionais e a saúde mental de trabalhadores(as) da saúde da Bahia? Essa associação é mediada por fatores como gênero, raça e classe?
2. A intersecção de gênero, raça e classe modifica os níveis de exposição aos estressores ocupacionais e sua relação com saúde mental?

Investigar a associação entre estressores ocupacionais e a ocorrência de TMC entre trabalhadores(as) da saúde pode contribuir para a identificação de problemas nos serviços de saúde, planejamento de possíveis soluções visando a saúde e bem-estar desses(as) trabalhadores(as), melhorias no ambiente de trabalho, na qualidade dos serviços prestados e, conseqüentemente, viabilizará o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo a saúde do(a) trabalhador(a), uma das áreas estratégicas de atuação do SUS.

Ressalta-se também a necessidade de analisar as múltiplas relações inerentes à complexidade do adoecimento mental, mediante a avaliação da existência de interação e modificação de efeito levando-se em consideração as dimensões: gênero, raça e classe social. Busca-se dessa maneira fortalecer os achados nesta área do conhecimento, para subsidiar a

tomada de decisão e adoção de medidas de promoção e manutenção da saúde mental nos ambiente de trabalho, que considerem o impacto da vulnerabilidade social na exposição a condições de trabalho adoecedoras.

Os indicadores de saúde, quando cruzados com as características socioeconômicas (gênero, raça e classe) revelam a importante relação entre saúde e seus determinantes sociais. A compreensão deste conjunto é fundamental para instrumentalizar a elaboração de políticas e programas voltados para o combate às desigualdades em saúde. A redução das desigualdades sociais é um dos objetivos do Pacto pela Saúde (Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006), que considera o trabalho uma das causas determinantes e condicionantes de saúde.

Os resultados obtidos poderão contribuir para a consolidação de conhecimento na área da saúde do(a) trabalhador(a), subsidiando a formulação e implementação de políticas de saúde voltadas para esta população trabalhadora, fortalecendo assim, a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT), estabelecida no país pelo Ministério da Saúde, por meio da Portaria 1.823, de 23 de agosto de 2012, que declara em seu art.7º que a PNSTT deverá contemplar todos os trabalhadores priorizando, entretanto, pessoas e grupos em situação de maior vulnerabilidade, submetidos a formas nocivas de discriminação, na perspectiva de superar desigualdades sociais e de saúde e de buscar a equidade na atenção (BRASIL, 2012).

Ressalta-se também que os achados poderão contribuir com a consolidação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN), instituída pelo Ministério da Saúde, por meio da Portaria GM/MS nº992, de 13 de maio de 2009, que visa combater as desigualdades em saúde e promover a saúde da população negra de forma integral, considerando que as iniquidades em saúde são resultados de injustos processos socioeconômicos e culturais – em destaque, o vigente racismo – que corroboram com a morbimortalidade das populações negras brasileiras (BRASIL, 2017).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a associação entre estressores ocupacionais e adoecimento mental de trabalhadores e trabalhadoras da saúde, considerando situações de desigualdades de gênero, raça e classe social e a intersecção desses fatores.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar características da utilização do modelo desequilíbrio esforço-recompensa (ERI), na América Latina, considerando as suas fragilidades e potencialidades na análise de desfechos em saúde do(a) trabalhador(a);
- Analisar a associação entre estressores ocupacionais, avaliados pelo modelo desequilíbrio esforço-recompensa (ERI), e ocorrência de transtornos mentais comuns (TMC), em trabalhadores(as) da saúde, considerando o comprometimento excessivo com o trabalho e diferenciais de gênero.
- Verificar os efeitos isolados e combinados do gênero, da raça e de estressores ocupacionais sobre a saúde mental de trabalhadores(as) da saúde.
- Investigar associação entre estressores ocupacionais e transtornos mentais comuns (TMC), considerando determinantes de gênero, de raça e de classe.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este referencial teórico foi construído e contextualizado visando maior aproximação do objeto de estudo e melhor compreensão de questões relacionadas aos estressores ocupacionais e adoecimento mental. Para tanto, utiliza-se do aporte teórico de outras áreas do conhecimento, além da epidemiologia, tais como a psicologia e sociologia, na tentativa de acessar a complexa relação entre os eventos investigados. Adicionalmente, à análise da relação entre estressores ocupacionais e adoecimento mental, o conceito de interseccionalidade foi utilizado para interpretação dos resultados. Busca-se dessa maneira, entender como as desigualdades de gênero, raça e classe se combinam e atuam expondo os(as) trabalhadores(as) a intensidades variadas de estresse ocupacional e de adoecimento mental.

Neste sentido, o presente referencial teórico aborda os seguintes tópicos: 3.1. Trabalho em saúde na atualidade; 3.2. Trabalho, estressores ocupacionais e adoecimento; 3.3. Modelo desequilíbrio esforço-recompensa (ERI); e, 3.4. Modelo desequilíbrio esforço-recompensa (ERI) e adoecimento mental; 3.5. Desigualdade de gênero, raça e classe social; 3.6. Interseccionalidade: conceito, surgimento e aplicabilidade em estudos epidemiológicos; 3.7. Intersecção de gênero, raça e classe social, estressores ocupacionais e adoecimento mental.

3.1 Trabalho em Saúde na Atualidade

Nos últimos anos, a acumulação flexível da produção capitalista juntamente com a reestruturação do trabalho tem promovido e acentuado inequidades, resultando em mudanças significativas nos vínculos empregatícios e nas condições de trabalho, numa escala global. Arranjos flexíveis de trabalho têm substituído, gradativamente, os empregos formais, que possuíam estabilidade e perspectivas de progressão na carreira, por vínculos frágeis e precarizados (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016). A adoção de políticas neoliberais nos países da América Latina favoreceu à instabilidade e à insegurança no emprego, com alta exploração do(a) trabalhador(a) (MACHADO *et al.*, 2016).

A inserção de avanços tecnológicos no mundo do trabalho, a globalização da economia somadas à adoção de políticas neoliberais que visam principalmente o lucro, em detrimento da qualidade do emprego e dos postos de trabalho refletem o mundo do trabalho atual, resultando na fragilização dos(as) trabalhadores(as) em geral, incluindo-se os(as) trabalhadores(as) da saúde.

As características atuais do trabalho nos serviços de saúde, alinhadas às mudanças globais no mundo do trabalho, têm sido associadas a vários desfechos adversos na saúde e na qualidade de vida dos(as) trabalhadores da saúde (ASSUNÇÃO, 2011). Eles estão inseridos em um cenário caracterizado por maior precariedade do trabalho, redução do trabalho formal, perda de direitos trabalhistas e desigualdade salarial acentuada entre homens e mulheres (OIT, 2016, 2017). Esse grupo tem experimentado impactos diretos das políticas neoliberais, como: redução dos salários; flexibilização e precarização dos postos de emprego, diminuição da organização sindical e redução da luta coletiva para garantia dos direitos. Configurando-se assim, cenário adverso que afeta a saúde e bem-estar (MACHADO *et al.*, 2016).

No Brasil, os(as) trabalhadores(as) da saúde, têm experimentado níveis crescentes de flexibilização do vínculo empregatício e perda de direitos trabalhistas nos últimos anos. Para garantir o emprego e a subsistência esses(as) profissionais têm se sujeitado a sobrecarga de trabalho, múltiplas jornadas, condições precárias, baixa remuneração, aumento da exposição a acidentes de trabalho, com repercussões na saúde física e mental (MACIEL; SANTOS; RODRIGUES, 2015).

Verifica-se que os(as) trabalhadores(as) da saúde constituem-se um grupo de risco, devido às inúmeras exposições ocupacionais, sejam no nível macro, decorrente das políticas econômicas adotadas, sejam relacionadas a exposições de natureza, física, química, biológica, mecânica e psicológica, inerentes ao trabalho em saúde.

3.2 Trabalho em Saúde, Estressores Ocupacionais e Adoecimento Mental

O trabalho humano é um campo repleto de significados que interagem, modificam e influenciam a vida das pessoas, a depender do tipo de atividade que desempenham. Ainda assim, por muito tempo, não foi dada a devida importância às possíveis implicações que a atividade laboral exerce sobre a saúde dos(as) trabalhadores(as), podendo gerar danos tanto de ordem física, quanto mental (BORSOI, 2007). Atualmente, as relações causais entre determinados tipos de atividade laboral e adoecimento de natureza física, em sua maioria, encontram-se bem descritos na literatura e possuem respaldo científico para o emprego de medidas preventivas. Contudo, ainda se percebe limitações, ao se associar o trabalho ao adoecimento psíquico.

As cargas de trabalho constituem-se uma das categorias analíticas voltadas para o estudo do impacto dos elementos constitutivos do trabalho sobre a saúde. Por meio delas busca-se entender como os elementos componentes do processo de trabalho – objeto,

tecnologias, organização e divisão – interação, consumindo e desgastando as capacidades vitais do(a) trabalhador(a) (FACCHINI, 1993).

Podem-se conceituar as cargas de trabalho como exigências ou demandas psicobiológicas do processo laboral. A interação entre as cargas irá configurar as particularidades de cada processo de trabalho e do modo de como esse processo desgasta a saúde do(a) trabalhador(a). Para facilitar o entendimento, as cargas de trabalho foram agrupadas em seis grandes grupos, com base em suas características básicas ou natureza. Assim podem-se distinguir as seguintes cargas de trabalho: físicas, químicas, orgânicas, mecânicas, fisiológicas e psíquicas (FACCHINI, 1993). Percebe-se assim, o quão vulneráveis ao adoecimento não somente físico, mas também mental, estão os trabalhadores ao se encontrarem inseridos em um processo de trabalho repleto de características de ordem objetiva e subjetiva promotoras de desgaste e sofrimento.

A inserção em um ambiente de trabalho repleto de cargas psíquicas, a exemplo do trabalho em saúde, pode gerar estresse e sofrimento, com conseqüente desenvolvimento de problemas relacionados à saúde mental a exemplo dos TMC. Os TMC representam sério problema de saúde pública, pelo seu caráter limitador da saúde e bem-estar e pelas altas taxas entre trabalhadores(as) (NASCIMENTO *et al.*, 2019; LUA *et al.*, 2018; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2018; SANTOS *et al.*, 2017; ALCÂNCTARA; ASSUNÇÃO, 2016; ARAÚJO *et al.*, 2016; KNUTH *et al.*, 2015; ALVES *et al.*, 2015; MARCELINO FILHO; ARAÚJO, 2015; LIMA *et al.*, 2014; RODRIGUES *et al.*, 2014). Diante a magnitude do problema, ressalta-se a relevância e pertinência em desenvolver estudos sobre os fatores determinantes dos TMC entre trabalhadores(as) da saúde.

3.3 Modelo Desequilíbrio Esforço-Recompensa (ERI)

O modelo desequilíbrio esforço-recompensa (ERI) (Figura 1), proposto para avaliação do estresse psicossocial no trabalho é construído a partir de um questionário autoaplicável, contendo 23 itens, que se subdividem em 3 escalas: esforço, recompensa e comprometimento excessivo com o trabalho. O ERI tem sido muito utilizado na literatura para investigar estressores ocupacionais, por abordar desenvolvimentos econômicos mais recentes, concentrando-se nas relações de emprego como elemento central das relações de trabalho. Este modelo considera as conseqüências da globalização econômica, no ambiente laboral, dado o crescimento do trabalho inseguro e precário, contratos de curto prazo e novas formas de arranjos flexíveis de emprego (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016).

O ERI baseia-se na reciprocidade das relações sociais no ambiente do trabalho. De acordo com o modelo, os esforços são equalizados pelas respectivas recompensas. O desequilíbrio entre os esforços despendidos no trabalho e as recompensas recebidas resulta em estresse laboral. Pressupõe-se que altos esforços seguidos por baixas recompensas desencadeiam emoções negativas e respostas sustentadas de estresse, enquanto o equilíbrio entre os esforços e as recompensas gera emoções positivas capazes de promover bem-estar, saúde e sobrevivência no trabalho (SIEGRIST, 2012).

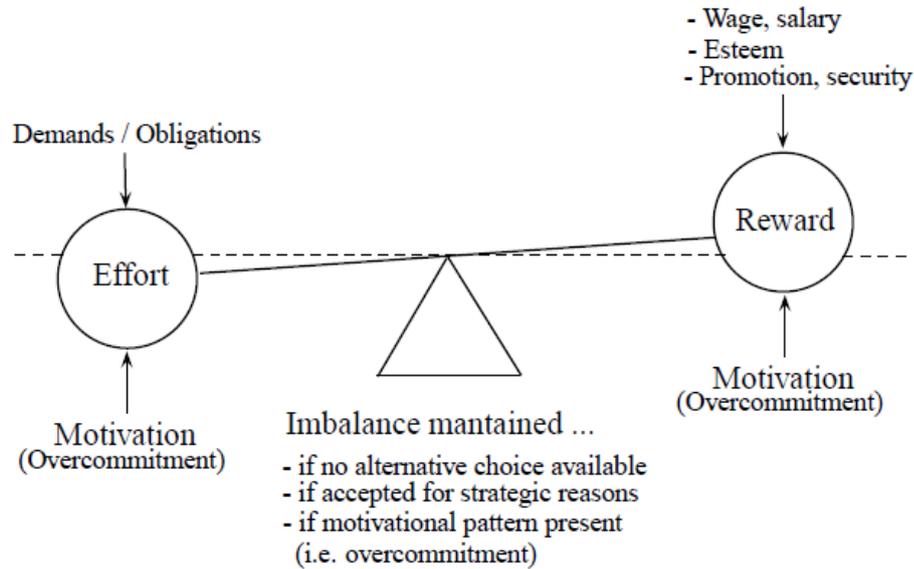
A escala recompensa é composta por três subescalas: salário (recompensa financeira), promoção na carreira ou segurança no emprego (recompensa relacionada ao status) e estima ou reconhecimento (recompensa socioemocional). Acredita-se que quanto maior a recompensa, menor será o nível de estresse psicossocial. O esforço refere-se à motivação subjetiva do(a) trabalhador(a) para atender às demandas inerentes ao trabalho. As demandas laborais dependem em parte das estruturas de controle estabelecidas nas organizações, assim como do grau de suporte social proveniente da equipe de trabalho. Quanto maior a demanda, maior esforço será necessário empreender para atendê-la (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016).

Posteriormente, uma terceira escala foi inserida ao ERI, o comprometimento excessivo com o trabalho, sendo considerado um fator intrínseco ao indivíduo. Esta dimensão caracteriza-se pelo esforço excessivo, visando reconhecimento e aprovação. A interação entre o excesso de comprometimento e o desequilíbrio esforço-recompensa é danosa, expondo o(a) trabalhador(a) a níveis elevados de estresse (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016).

A pesquisa dos desfechos em saúde decorrentes dos estressores psicossociais, com base no modelo ERI, considera três hipóteses principais: 1. Cada escala (‘esforço’, ‘recompensa’, ‘comprometimento excessivo’) separadamente, exerce efeito sobre a saúde, geralmente em um gradiente de dose-resposta; 2. A medida combinada do desequilíbrio entre alto esforço e baixa recompensa exerce efeito superior nos eventos em saúde do que as medidas das escalas isoladas; 3. A dimensão intrínseca ‘comprometimento excessivo’ modera o efeito do desequilíbrio esforço-recompensa sobre os desfechos em saúde.

A Figura 1 representa esquematicamente a relação entre as escalas: esforço, recompensa e comprometimento excessivo com o trabalho.

Figura 1: Representação esquemática do modelo ERI.



Fonte: SIEGRIST; WAHRENDORF (2016).

3.4 Modelo Desequilíbrio Esforço-Recompensa (ERI) e Adoecimento Mental

A base teórica do estresse ocupacional decorrente do modelo ERI prevê que experimentar desequilíbrio entre o esforço despendido para realização das tarefas e a recompensa recebida é fonte promotora de angústia e de frustração, pois desconsidera as expectativas do(a) trabalhador(a) de equivalência de retorno em relação à atividade que executa. O desequilíbrio decorre, neste sentido, da falha na reciprocidade das relações sociais no ambiente do trabalho. A experiência recorrente de situação de alto esforço seguida de baixa recompensa afeta a saúde e o bem-estar do(a) trabalhador(a), compromete sua autoestima e provoca emoções negativas. Em longo prazo, resposta contínuas e sustentadas ao estresse psicossocial podem desencadear distúrbios físicos e mentais (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016).

A ruptura na reciprocidade das relações no ambiente laboral, ou seja, o desequilíbrio entre o esforço empreendido e a recompensa recebida pelo trabalho, resulta na ativação de distintas áreas cerebrais responsáveis pelo sistema de recompensa cerebral, como por exemplo, o núcleo accumbens, o córtex cingulado anterior e a ínsula (SCHULTZ, 2006). Como consequência há redução da produção de dopamina e ocitocina, neurotransmissores associados a emoções agradáveis com propriedades de redução do estresse. A ativação da ínsula cerebral, em decorrência de situações de estresse, relaciona-se ainda à experiência de

dor física e emocional e a fortes sensações viscerais e somáticas (BAUMGARTNER *et al.*, 2009; SINGER *et al.*, 2004). Esses processos de ativação sustentada da ínsula cerebral podem interferir nos sistemas reguladores do corpo, contribuindo para o desenvolvimento de distúrbios relacionados ao estresse por dois mecanismos: eixos de estresse amplamente despertados e mecanismos antiestresse corporais compensadores prejudicados (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016). A combinação de respostas sustentadas ao estresse com situações de insegurança, amplamente presente no setor saúde, e, comprometimento excessivo com o trabalho, visando elevar as recompensas laborais, valorização e reconhecimento, pode elevar os prejuízos à saúde e bem-estar, pois contribui para manter o(a) trabalhador(a) em constante estado de alerta, com elevação do esforço empreendido na realização das tarefas laborais.

Verifica-se que o sistema de recompensa do cérebro é sensível à experiência de desequilíbrio esforço-recompensa nas trocas sociais do trabalho, podendo desencadear eventos danosos à saúde mental (TRICOMI *et al.*, 2010). Esses achados recentes da pesquisa em neurociência estão de acordo com as premissas básicas do modelo de desequilíbrio esforço-recompensa, contudo, ainda são necessários mais estudos para fortalecer os vínculos entre a experiência sustentada de trocas desvantajosas no trabalho e o desenvolvimento de distúrbios relacionados ao estresse. Além disso, é preciso entender como grupos vulnerabilizados estão mais expostos ao estresse laboral e ao adoecimento mental.

3.5 Desigualdades de Gênero, Raça e Classe Social

3.5.1 Gênero

Nos serviços de saúde é notória a divisão sexual do trabalho baseado nas construções de gênero. A divisão sexual do trabalho é responsável por organizar e distribuir atribuições e responsabilidades, estabelecendo critérios de valorização profissional e de recompensas distintos entre homens e mulheres (HIRATA; KERGOAT, 2007), tendo como base características socialmente construídas e reproduzidas, que transcendem a diferença biológica, expressa pelo sexo, mais que podem ser abrangidas pela dimensão de gênero (OLINTO, 1998).

A divisão sexual do trabalho é a forma de divisão do trabalho social decorrente das relações sociais de sexo; esta forma tem sido reproduzida socialmente, tendo como características a destinação prioritária dos homens à esfera produtiva e das mulheres à esfera reprodutiva e, simultaneamente, a apreensão pelos homens das funções de forte valor social

agregado. Esta forma de divisão social do trabalho tem dois princípios organizadores: o princípio de separação (existem trabalhos de homens e trabalhos de mulheres) e o princípio de hierarquização (um trabalho de homem “vale” mais do que um trabalho de mulher). O emprego do conceito de gênero para compreender as estruturas da divisão sexual do trabalho e os impactos dela decorrentes, dentre os quais estão os efeitos sobre a saúde, constituem-se, assim, horizontes de análise a serem percorridos (HIRATA e KERGOAT, 2007).

O termo sexo designa a caracterização genética e anátomo-fisiológica dos seres humanos, enquanto o gênero é uma construção social que se refere à identidade de gênero ou como os indivíduos interpretam seu sentido interno de quem eles são e como expressam seu gênero e se apresentam ao mundo (OLIFFE; GREAVES, 2011), ou seja, não se limita à distinção entre masculino e feminino. Neste estudo, no entanto, a variável gênero refere-se à construção social do sexo, ou seja, à distinção entre atributos culturais alocados a cada um dos sexos (características ditas femininas *versus* masculinas), que irá nortear as relações sociais, inserção no mercado de trabalho e padrões de adoecimento (OLINTO, 1998).

O gênero, por sua vez, refere-se a um conceito construído socialmente e influencia a forma como as pessoas se percebem e percebem os outros, como se comportam, como interagem com o meio e na distribuição de poder e recursos na sociedade (QUINN; SMITH, 2018). As construções de gênero, reproduzidas socialmente, determinam como as pessoas fazem suas escolhas e como estão expostas aos riscos ocupacionais ao longo de suas trajetórias de vida (GHAZIRI *et al.*, 2019). O gênero determina a estrutura de oportunidades que facilita ou dificulta o acesso à educação, melhores condições de vida, oportunidades financeiras e sociais, exposição a riscos e acesso a recursos de saúde (SMOLEN *et al.*, 2018). As desigualdades de gênero estão associadas a efeitos adversos à saúde (QUINN; SMITH, 2018; KRIEGER, 2003). A persistência dessas desigualdades no ambiente de trabalho coloca as mulheres nas posições de trabalho mais precárias e mais estressantes. Estudos mostram maior vulnerabilidade feminina aos estressores ocupacionais e às doenças mentais devido às piores condições de vida e trabalho (SMOLEN *et al.*, 2018; CAMPOS *et al.*, 2020; SOUSA *et al.*, 2021). Assim, é apropriado e necessário incluir os diferenciais de gênero na análise das condições de trabalho e saúde.

3.5.2 Raça

Raça refere-se a um conceito histórico e relacional que não é estático. Por trás desse termo há relações de poder e conflitos, por isso pode-se dizer que a raça é uma dimensão

essencialmente política, sem qualquer sentido fora do âmbito socioantropológico. Por sua conformação histórica, a raça opera a partir de dois mecanismos básicos que se combinam e se completam: 1. Como característica biológica, em que a identidade racial é determinada por algum traço físico, como por exemplo da cor da pele; 2. Como característica étnico-cultural, onde a origem geográfica, a religião, língua e cultura serão associadas à identidade racial (ALMEIDA, 2020).

Apesar dos avanços nas ciências biológicas e sociais, que advoguem a favor da igualdade entre os seres humanos, o fato é que, o uso da raça como um constructo histórico e político tem legitimado a naturalização da desigualdade, segregação e genocídio de grupos racializados. Assim, a raça constitui-se um fator relevante para estratificação social que resulta de práticas de discriminação direta e indireta e do racismo (WILLIAMS; TRAVASSOS, 2004).

O racismo, neste sentido, seria:

Uma forma sistemática de discriminação que tem a raça como fundamento e que se manifesta por meio de práticas conscientes e inconscientes que culminam em desvantagens ou privilégios para indivíduos, a depender do grupo racial ao qual pertençam (ALMEIDA, 2020, p. 32).

A discriminação racial, por sua vez, seria “a atribuição de tratamento diferenciado a membros de grupos racialmente identificados” (ALMEIDA, 2020, p.32). Neste sentido a discriminação tem como elemento central o poder, sendo que, é através do uso do poder que se torna possível atribuir vantagens ou desvantagens a determinados grupos. Considerando-se as práticas de discriminação racial, pode-se conceituá-las em: discriminação direta (em que pessoas são, abertamente, discriminadas pela sua condição racial) e discriminação indireta (ausência de intencionalidade explícita em discriminar; processo no qual a situação específica de grupos minoritários é negligenciada, com base a falsa idéia de “democracia racial”, sem levar em consideração as diferenças sociais) (ALMEIDA, 2020).

A reprodução das práticas de discriminação ao longo do tempo resulta em estratificação social, fenômeno intergeracional, que afeta as trajetórias de vida dos membros de um grupo social, incluindo as chances de ascensão social, reconhecimento e de sustento material (CARNEIRO, 2011).

No trabalho em saúde e no trabalho em geral é nítido o distanciamento entre brancos(as) e negros(as) em relação à posição ocupacional, o racismo dessa maneira, está na estrutura da sociedade, reproduzindo instituições racistas que normalizam práticas discriminatórias de segregação nas relações econômicas, políticas, sociais e culturais. E que

naturalizam o fato de pessoas negras ocupar, em sua maioria, postos de trabalho mais precários, com menor remuneração, mais estressantes, adoecedores e desvalorizados socialmente (CAMPOS, 2020).

No Brasil, a imagem de identidade nacional cultivada postulava que o racismo não existia e que a cor não necessitava de significado, pois era celebrada como orgulho nacional. Nota-se que, o apagamento da categoria política raça, por um longo período, com base no discurso da democracia racial, permitiu que políticas discriminatórias ocorressem em áreas como educação e emprego, porque não havia termos reconhecidos para descrever a discriminação racial, nem recurso oficiais para remediá-la (COLLINS; BILGE, 2021).

Apenas em 2009, o Ministério da Saúde institui a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN), por meio da Portaria GM/MS nº992, de 13 de maio de 2009, com o objetivo de combater as desigualdades em saúde e promover a saúde da população negra de forma integral (BRASIL, 2017). E mais recentemente, por meio da Portaria nº 344, de 1º de fevereiro de 2017, instituiu que a coleta do quesito cor e o preenchimento do campo denominado raça/cor serão obrigatórios aos profissionais atuantes nos serviços de saúde, de forma a respeitar o critério de autodeclaração do usuário de saúde, dentro dos padrões utilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e que constam nos formulários dos sistemas de informações da saúde como branca, preta, amarela, parda ou indígena. Levando-se em consideração, entre outras questões, a relevância da variável raça/cor nos sistemas de informações de saúde para o estudo do perfil epidemiológico dos diferentes grupos populacionais segundo critérios raciais/étnicos e a necessidade de subsidiar o planejamento de políticas públicas que levem em conta as necessidades específicas destes grupos (BRASIL, 2017).

As políticas adotadas até o momento pouco discutem a desigualdade racial no trabalho. No entanto, o racismo tem destinado aos(às) negros(as) tarefas mais periféricas na sociedade (CARNEIRO, 2011).

3.5.3 Classe

Por volta dos anos de 1970 a operacionalização do conceito de classe social ganhou destaque na América Latina e levou diversos pesquisadores a desenvolver modelos para sua utilização em pesquisas no campo da saúde. Entretanto, dificuldades conceituais e metodológicas resultaram na redução de estudos sobre o tema nos anos seguintes (SOLLA, 1996). No entanto, os processos de globalização, associados à adoção de políticas neoliberais,

perdas de direitos e elevação das desigualdades sociais, culminaram na retomada da discussão do uso do conceito de classe social, em estudos sobre determinantes sociais visando à formulação de políticas públicas para redução das desigualdades sociais (BARATA *et al.*, 2013).

Classe social é uma categoria chave para o estudo do processo saúde-doença, pois é reconhecido que situações promotoras de riscos e danos à saúde tendem a se acumular em maior ou menor proporção segundo as classes e suas posições na estrutura social. Ou seja, grupos socialmente em desvantagem na estrutura social enfrentam maior exposição a riscos e, condições de vida e trabalho promotoras de adoecimento em comparação aos grupos melhor situados, que tendem a desfrutar de uma vida mais saudável (BLACKSHER, 2008).

A maneira como a classe é vivenciada afeta os interesses materiais, as experiências de vida e a capacidade para a ação coletiva. Condiciona o acesso a recursos produtivos e molda as experiências de trabalho e de consumo, o que gera efeitos colaterais sobre a saúde (SANTOS, 2005). As relações entre classes e desfechos em saúde são mediadas por mecanismos complexos de exposição diferenciada a estressores, controle e autonomia nos processos de trabalho, participação na distribuição da riqueza, padrões de consumo, comportamentos, elaborações simbólicas e outros processos sociais existentes na vida cotidiana (VANROELEN *et al.*, 2010; VEENTRA, 2007).

Nos estudos epidemiológicos têm sido mais frequente o recurso à estratificação social na qual a posição socioeconômica é indicada por variáveis diversas (como escolaridade, ocupação e renda) (LAHELMA *et al.*, 2004; LUDEMIR, 2008). No entanto, alguns modelos teóricos foram desenvolvidos visando a explicação do conceito de classe social, com base na análise fundamentada na estrutura de classe. Apesar das divergências entre as abordagens, ressalta-se que uma metodologia não exclui a outra, mas que se complementam no estudo da dimensão classe social (BARATA *et al.*, 2013).

Ressalta-se que a dominação de classe se realiza nas mais variadas formas de opressão sexual e racial, por isso, entender a dinâmica dos conflitos raciais e sexuais é absolutamente essencial. As relações de opressão sexuais e raciais são importantes na definição dos modos de organização dos aspectos gerais da sociedade. Há, portanto, um nexos estrutural entre relações de classe e a constituição social de grupos raciais e sexuais que não pode ser ignorado (ALMEIDA, 2020).

Destaca-se que as marcações raciais e de gênero são importantes no capitalismo porque geram novos mecanismos de subordinação da classe trabalhadora, tais como: trabalho não pago, ou mal remunerado e extensão da jornada de trabalho. As vulnerabilidades

históricas de segmentos inteiros da sociedade: mulheres e grupos racializados, não só deixam de serem combatidas no capitalismo, como também passam a ser essencial aos processos de acumulação de capital, gerando assim resistência ao reconhecimento de direitos e ao questionamento do sistema produtivo como um todo (DEVULSKY, 2021). Essas ideias se baseiam na lógica superficial da meritocrática. Assim, a desigualdade é justificada fundamentando-se no mérito individual (ALMEIDA, 2020).

Neste sentido, análises interseccionais que considerem gênero, raça e classe são fundamentais para compreensão das desigualdades sociais.

3.6 Interseccionalidade: surgimento, conceito e aplicabilidade

Abordagens interseccionais surgem a partir do movimento social de mulheres negras que não se viam representadas, nem pelo movimento feminista (onde as demandas políticas foram moldadas por um status marcado pela categoria classe, diante a predominância de mulheres brancas e ricas), nem pelo movimento negro (que desconsiderava o fato de que os problemas enfrentados pela população negra possuíam formas específicas de gênero).

O termo interseccionalidade foi proposto por Kimberlé Crenshaw (1991), por volta do final da década de 1980 e início da década de 1990. No entanto, Collins e Bilge (2021), destacam que as ideias centrais da interseccionalidade: a desigualdade social, o poder, a relacionalidade, o contexto social, a complexidade e a justiça social, foram elaboradas, previamente, por mulheres e estudiosas negras, no contexto dos movimentos sociais, para enfrentar os desafios impostos pelo colonialismo, racismo, sexismo e exploração capitalista. Nesse contexto, essas mulheres já vinham expondo as ideias centrais da interseccionalidade, embora utilizando outras nomenclaturas.

A interseccionalidade busca investigar como as relações interseccionais de poder influenciam as relações sociais marcadas pela diversidade, bem como as experiências individuais na vida cotidiana. Como ferramenta analítica leva em consideração que as categorias gênero, raça, classe, entre outras, são interrelacionadas e moldam-se mutuamente. Assim, a abordagem interseccional refere-se a uma forma de entender e explicar a complexidade do mundo e das relações sociais (COLLINS; BILGE, 2021).

As desigualdades de gênero, raça e classe estão profundamente interconectadas no domínio estrutural do poder na sociedade. A interseccionalidade fornece uma estrutura de intersecção entre desigualdades sociais e desigualdade econômica como medida da

desigualdade global, uma vez que a desigualdade social não se aplica igualmente às mulheres e às pessoas racializadas (COLLINS; BILGE, 2021). Neste sentido, a interseccionalidade busca fornecer um caminho para explicar como as categorias de gênero, raça e classe posicionam as pessoas de maneiras diferentes no mundo (AKOTIREN, 2020), incluindo o mundo do trabalho.

Diferenças de renda que acompanham as práticas de contratação, segurança no trabalho, benefícios relativos à aposentadoria e à saúde, escalas salariais e exposição a riscos ocupacionais não incidem igualmente sobre os grupos sociais. O uso da interseccionalidade muda a maneira de interpretar indicadores de desigualdade socioeconômica, tais como emprego, renda e riqueza. Essa compreensão é necessária, pois as diferenças de riqueza refletem sistemas de poder interligados (CARNEIRO, 2011).

Análises interseccionais mostram como a estrutura de desigualdade é, simultaneamente, racializada e orientada por gênero para mulheres de cor. Nesse sentido, o uso da interseccionalidade como ferramenta analítica ultrapassa explicações sobre desigualdade global baseadas apenas na categoria classe. Sugere-se assim que não é possível resolver, de maneira eficaz, a desigualdade econômica, baseando-se apenas nas diferenças de classe e desconsiderando o papel de gênero e raça na produção e reprodução de pobreza e de desigualdades em saúde (HOOKS, 2019).

Questões sociais mais amplas podem ser analisadas pelas lentes da interseccionalidade, principalmente porque sua estrutura flexível permite múltiplas conexões entre as categoriais. A adição de categorias, tais como: gênero, raça, classe, entre outras, proporciona complexidade às análises. Ressalta-se que a complexidade não é consequência do uso da interseccionalidade como ferramenta analítica, mas algo que aprofunda a análise (COLLINS; BILGE, 2021) para entendimento dos eventos em saúde.

O uso da interseccionalidade como ferramenta analítica revela como políticas públicas dos Estados-nação (implementadas ou negligenciadas) contribuem para reduzir ou agravar a crescente desigualdade global. Neste sentido, o emprego de abordagens interseccionais pode ser uma potente ferramenta, se adequadamente utilizada, para subsidiar a implementação e revisão de políticas públicas que visem promover justiça social. Apesar de muitas pessoas alegarem que os ideais sociais, como a crença na meritocracia e na justiça já foram alcançados, acreditando assim que a desigualdade econômica é resultado de uma competição justa (COLLINS; BILGE, 2021). Em sociedades desiguais, como no Brasil, a manutenção de práticas discriminatórias, a exemplo do racismo, faz com que as regras sociais sejam aplicadas de maneira diferenciada, apesar de parecerem justas. Além disso, regras aplicadas de maneira

igual a todos, desconsiderando a equidade, podem produzir resultados desiguais e injustos. Em ambos os casos, a justiça social, que desconsidere a desigualdade social é uma ilusão (ALMEIDA, 2020).

Entretanto, alguns autores questionam o uso excessivo da identidade pessoal como categoria analítica e argumenta que, por dar muita atenção à identidade, a interseccionalidade minimiza a importância das análises estruturais, especialmente as análises materialistas de classe e de poder. As principais críticas à política de identidade da interseccionalidade (separatista, valoriza o reconhecimento cultural, em detrimento da redistribuição econômica, e veicula a política de vitimização) são rebatidas, alegando-se que criticar a identidade pode, portanto, ser uma maneira de criticar a política identitária sem entrar em confronto direto com os muitos grupos que historicamente a reivindicam. Ao classificar como culturais reivindicações baseadas em gênero e raça e dissociá-la de reivindicações em favor da justiça econômica, essa crítica desconsidera o fato de que a injustiça econômica repousa de maneiras historicamente específicas sobre estruturas racializadas e de gênero. Ressalta-se ainda que, análises estruturais caracterizam o uso da interseccionalidade desde o início (COLLINS; BILGE, 2021).

3.7 Intersecção de Gênero, Raça e Classe, Exposição aos Estressores Ocupacionais e Adoecimento Mental

Condições sociais e econômicas adversas relacionam-se com problemas de saúde e pior qualidade de vida das pessoas. O trabalho como um espectro modelador da vida adulta, constitui-se fator relevante para entendimento das desigualdades sociais relativas ao estresse e adoecimento mental. Em primeiro lugar, porque determina o acesso a importantes recursos relacionados à saúde como renda, integração social e autoestima. Segundo, porque a distribuição desigual de exposições, recursos, condições físicas e aspectos psicossociais pode ser o motivo para a existência e reprodução das diferenças socioeconômicas em saúde (DRAGANO; WAHRENDORF, 2014). Neste sentido, as desigualdades de gênero, raça e classe estão relacionadas ao modo como indivíduos de grupos sociais mais vulneráveis estão mais expostos às piores condições de trabalho.

O modelo ERI considera a importância do trabalho remunerado e seus os efeitos na saúde do(a) trabalhador(a), com base no balanço das trocas das relações sociais. Nessa perspectiva, as recompensas advindas do trabalho exercem papel fundamental na vida das

pessoas (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016). No entanto, considerando-se a estrutura de organização e reprodução social predominante, percebe-se que os indivíduos possuem oportunidades desiguais de acessar postos de trabalhos mais, ou menos equilibrados no que concerne à relação esforço-recompensa e, conseqüentemente, estão sujeitos a maior, ou menor grau de exposição ao estresse ocupacional.

A estrutura de oportunidades sociais em geral, e a estrutura de oportunidades do mercado de trabalho, mais especificamente, interferem na qualidade do trabalho disponível e nas recompensas relacionadas, desse modo contribuem para manutenção das desigualdades de vida das pessoas. A reprodução de estruturas sociais desiguais no ambiente do trabalho gera impactos diretos na saúde dos(as) trabalhadores(as), uma vez que estar confinado a empregos definidos por trocas sociais injustas e não recompensadoras (alto esforço, baixa recompensa), e sofrer privações relativas recorrentes afetam negativamente a saúde e o bem-estar das pessoas que trabalham (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016).

As possibilidades de trocas vantajosas ou desvantajosas estão relacionadas às condições sócio-estruturais dos sujeitos, que atuam como restrições às escolhas individuais, ou seja, as chances de atingir uma relação equilibrada entre esforço-recompensa no trabalho dependem da localização da pessoa na estrutura social vertical (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016). A hierarquia na estrutura das relações sociais determina e distingue as oportunidades de inserção e ascensão no mercado de trabalho. Assim, trabalhadores(as) com maior acúmulo de desvantagens sociais (ex. mulheres e negros) estão mais suscetíveis a ocupar posições de trabalho mais desgastantes e menos recompensadoras. Essa posição desigual é retroalimentada, num ciclo vicioso, sexista e racista, em que mulheres e negros são destinados(as) a ocupar postos de trabalho mais precários e de menor remuneração, e, conseqüentemente acessam menos recursos sociais, a exemplo de escolaridade e renda, que lhes permitam melhorar as condições de vida e desfrutar de trabalho mais equilibrado. (ALMEIDA, 2020).

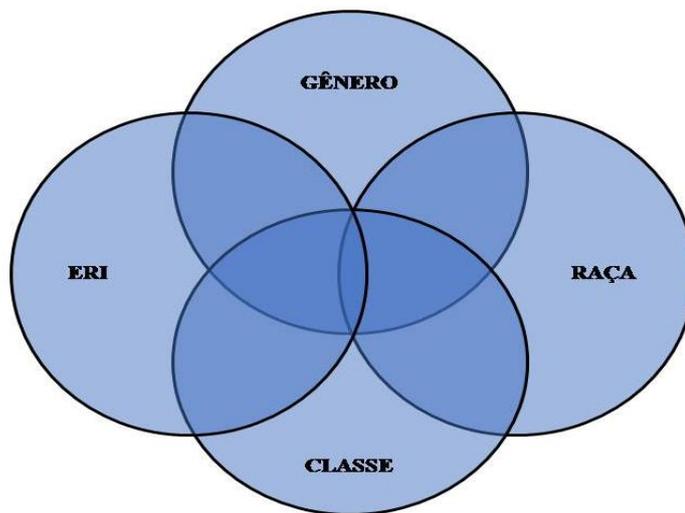
Gênero, raça e classe entrelaçam-se de tal forma que seus efeitos sob o corpo do(a) trabalhador(a) extrapolam a avaliação de exposições isoladas sobre adoecimento mental. Por isso, a análise interseccional das opressões é tão necessária. A interseccionalidade, nesse sentido, visa dar instrumentalidade teórico-metodológica à inseparabilidade estrutural do patriarcado, racismo e capitalismo (COLLINS; BILGE, 2021; AKOTIRENE, 2020). Estudos sobre condições de trabalho e adoecimento que desconsiderem essas dimensões estão fadados a refletir superficialmente a realidade, visto que as desigualdades de gênero, raça e classe

alocam desigualmente os(as) trabalhadores(a) em postos de trabalho mais ou menos estressantes e potencialmente adoecedores.

Maior vulnerabilidade de mulheres e negros a ocupar postos de trabalho mais estressantes (MATTOS; ARAÚJO; ALMEIDA, 2017; FARIAS; ARAÚJO, 2011) e maior exposição ao adoecimento mental (MORAES *et al.*, 2017), em decorrência de desigualdades de gênero e de raça tem sido descrita na literatura. Tanto o gênero quanto a raça determinam a estrutura de oportunidades sociais como educação e renda bem como a exposição a riscos e condições de vida e saúde (SMOLEN *et al.*, 2018). Os efeitos da dimensão classe social sobre a relação estresse ocupacional e adoecimento, no entanto, ainda não estão bem estabelecidos na literatura.

Verifica-se a dinamicidade da exposição ao adoecimento mental decorrente da vulnerabilidade social, uma vez que mulheres e negros transitam diferentes espaços de vulnerabilidade, podendo acumular desvantagens reconhecidamente associadas aos estressores ocupacionais e ao adoecimento mental (**Figura 2**). A sobreposição de espaços de vulnerabilidade, conforme representado na figura 2 corresponde ao acúmulo de desvantagens, ao qual o(a) trabalhador(a) pode estar exposto(a), reduzindo assim a disponibilidade de recursos individuais e coletivos para adaptar-se ao trabalho, potencializando a exposição ao adoecimento mental.

Figura 2: Representação esquemática da intersecção de espaços de vulnerabilidade.



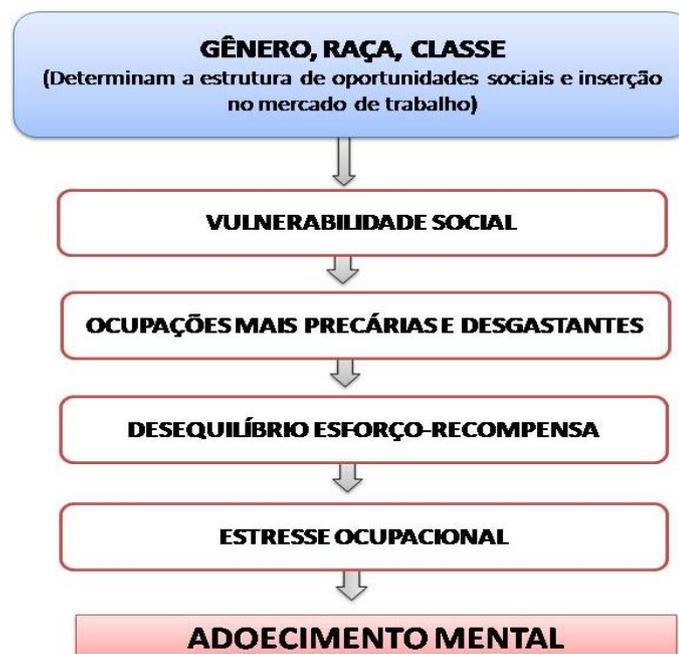
Fonte: Adaptada do esquema proposto por Delor e Hubert (2000).

Considerando a persistência das desigualdades de gênero, raça e classe verifica-se que não há igualdade de condições para viver a vida e acessar postos de trabalho mais ou menos

equilibrados. As evidentes barreiras de natureza racial e de gênero no acesso igualitário ao trabalho têm conduzido mulheres e negros, e especialmente as mulheres negras, à exclusão social e manutenção da pobreza. Visto que, o acesso ao trabalho e ao emprego é condição primordial para reprodução da vida e ascensão social. A conjugação do racismo com sexismo produz nas mulheres negras uma espécie de asfixia social com desdobramentos negativos sobre todas as dimensões da vida, que se manifestam em sequelas emocionais com danos à saúde mental e no confinamento nas ocupações de menor prestígio e remuneração (CARNEIRO, 2011).

Por fim, considerando-se a relação entre estressores ocupacionais e adoecimento mental e a desigualdade social que permeia esta relação, segue abaixo o modelo teórico que guiou a presente tese, com base na relação: desigualdade de gênero, raça e classe, trabalho, estresse ocupacional e adoecimento mental (**Figura 3**).

Figura 3: Modelo Teórico. Relação: vulnerabilidade social, trabalho, estresse ocupacional e adoecimento mental.



Fonte: Elaborado pela autora.

4 METODOLOGIA

Este estudo representa um recorte do projeto multicêntrico “Condições de trabalho, condições de emprego e saúde dos trabalhadores da saúde na Bahia” realizado em seis municípios baianos pelo Núcleo de Epidemiologia (NEPI) e pelo Núcleo de Saúde Coletiva (NUSC) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), com o apoio da Universidade Federal da Bahia (UFBA), da Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). O projeto contou com apoio financeiro da FAPESB e do CNPq. Em anexo consta a autorização para utilização do banco de dados do projeto multicêntrico (**ANEXO A**).

A metodologia foi elaborada de modo a descrever a estratégia da pesquisa, em sequência cronológica, associando o problema, o objeto de estudo e os objetivos, de modo permitir a análise e interpretação dos resultados. Os seguintes tópicos estão descritos a seguir: tipo de estudo, local da pesquisa, população e amostra, instrumentos de pesquisa, definição das variáveis de estudo, análise dos dados e aspectos éticos.

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal. Este tipo de estudo caracteriza-se pela observação direta de determinada quantidade planejada de indivíduos em uma única oportunidade (MEDRONHO *et al.*, 2009). Também denominados estudos seccionais, os estudos de corte transversal produzem instantâneos da situação de saúde de uma população ou comunidade, com base na avaliação individual do estado de saúde de cada um dos membros do grupo investigado, daí produzindo indicadores globais de saúde para o grupo investigado. Assim, esses estudos, avaliam exposição e desfecho em um mesmo momento histórico (ROUQUAYROL, 2013).

Utilizando amostras representativas da população, esse tipo de estudo permite planejar e administrar ações voltadas para prevenção, tratamento e reabilitação, tanto em nível coletivo como individual, uma vez que a sua utilização possibilita descrever a distribuição de um agravo de saúde, sendo um excelente método para descrever as características de uma população, em uma determinada época (MEDRONHO *et al.*, 2009). São vantagens desse tipo de estudo, o baixo custo, o alto potencial descritivo e a simplicidade analítica, a facilidade de realização, a rapidez com que é empregado e a objetividade na coleta de dados

(ROUQUAYROL, 2013). Apesar das várias vantagens que tornam este tipo de desenho de estudo amplamente utilizado, são inúmeros os vieses e limitações que podem comprometer a qualidade da pesquisa. Deste modo o presente trabalho foi conduzido, levando-se em consideração os possíveis vieses nos quais poderia incorrer, a fim de garantir a qualidade e generalização dos resultados encontrados.

4.1.1 Vieses e Limitações dos Estudos Transversais

Os estudos transversais apresentam limitações importantes que devem ser consideradas como, por exemplo, a dificuldade para investigar condições de baixa prevalência, já que isto implicaria o estudo de uma amostra relativamente grande, o que de certa forma aumentaria os custos operacionais; possibilidade de erro de classificação, ou seja, os casos podem não ser mais casos no momento da coleta de dados (PEREIRA, 2012).

Estudos desse tipo, algumas vezes, não são considerados como estratégias de investigação analítica, isto é, que possam testar hipóteses sobre vínculos causais entre os eventos. Ainda assim, sempre é possível testar a existência de associações de frequência, ou estatísticas entre pelo menos dois eventos, classificados como exposição e desfecho, na população examinada (MEDRONHO, 2009).

Entretanto, deve-se ter bastante cuidado para não confundir uma associação positiva observada em um estudo seccional, com uma associação de fator de risco para o desenvolvimento da doença. Do mesmo modo, a associação negativa não representa necessariamente, um fator de proteção, contra o desenvolvimento da doença (MEDRONHO, 2009).

Os estudos seccionais são úteis para propósitos analíticos quando a exposição é alguma característica permanente ou invariável dos indivíduos, tais como sexo, grupo sanguíneo, etnia ou local de origem, ou que tenha sido adquirida em fase precoce da vida, anterior ao estabelecimento da doença nos adultos, podemos citar como exemplo a classe social e o grau de educação formal (MEDRONHO, 2009).

A coleta de dados sobre exposição e desfecho é realizada em um único momento no tempo. Por isto, ainda que a construção do questionário procure lembrar dados sobre momentos diferentes, as informações relativas a tempos passados são obtidas de forma indireta e sujeitas ao viés de memória. Isto porque dependem dos interesses pessoais dos indivíduos em relação aos temas de investigação. Dessa maneira, a padronização de

procedimentos de coleta torna-se muito difícil, o que pode distorcer das relações entre os eventos (MEDRONHO, 2009).

Outra limitação dos estudos transversais diz respeito à dificuldade de estabelecer uma relação temporal entre os eventos e considerar com maior grau de certeza se a relação entre eles é causal ou não (PEREIRA, 2012). Isso por que, o fator de exposição e desfecho são considerados no mesmo espaço temporal a que se refere o estudo, ou seja, seus resultados não são indicativos de sequência temporal, salvo exceções muito específicas, as únicas conclusões legítimas derivadas desse tipo de estudo são relações de associação e não de causalidade (MEDRONHO *et al.*, 2009).

Além disso, é necessário destacar como limitação, o fato de os estudos transversais trabalharem com casos prevalentes do desfecho. Nesta situação, os indivíduos que possuem o desfecho por um maior período de tempo têm maior chance de serem incluídos na pesquisa. Ou seja, os casos de maior duração são mais facilmente recrutados para investigação e os agravos à saúde de curta duração têm menos chance de aparecerem nos resultados. A principal consequência disso é que se torna difícil diferenciar, em um estudo transversal, se as exposições estudadas estão associadas ao surgimento de novos casos ou à duração dos mesmos; este fenômeno é chamado de viés de prevalência (PEREIRA, 2012).

Assim, deve-se entender que uma exposição, mesmo não tendo relação causal com a doença, leve os doentes a morrerem em prazos mais curtos do que os não expostos, assim que a comparação das proporções de doença entre expostos e não expostos, observados em um estudo seccional leve à conclusão errônea de que a exposição é um fator de proteção para a doença.

Portanto, deve-se considerar que casos prevalentes, identificados em um estudo transversal, podem refletir não apenas os determinantes da possibilidade de adoecer, como também os de sobrevivida. Dessa maneira, torna-se difícil a distinção entre fatores de risco para o aparecimento da doença e fatores prognósticos para sua evolução (MEDRONHO, 2009).

A vulnerabilidade ao confundimento refere-se a falta de comparabilidade entre expostos e não expostos em relação ao risco de adoecer. Para controle das variáveis confundidoras nos estudos transversais pode-se utilizar dois tipos de abordagens: preventiva e analítica. A abordagem preventiva ocorre no delineamento e planejamento da pesquisa. Muitas vezes as abordagens preventivas não dão conta de controlar todas as variáveis confundidoras, fazendo-se necessário o controle dessas variáveis na fase de análise. O controle estatístico, nesta etapa de investigação, é realizado com o intuito de neutralizar variáveis que estão distribuídas desigualmente entre os grupos, quando tal desigualdade é

detectada ou suspeitada após a coleta dos dados. Para controle do confundimento na fase de análise utilizam-se as seguintes estratégias a estratificação e a análise multivariada (PEREIRA, 2012).

A análise estratificada possibilita verificar o efeito de uma exposição sobre o risco de desenvolvimento de uma doença, neutralizando o efeito de outra exposição, suspeita de estar confundindo a associação. São formados subgrupos em função de determinadas características que se queira analisar com maior detalhe. Em seguida, confrontam-se os resultados obtidos no grupo de estudo e de controle no interior de cada uma das características formadas (PEREIRA, 2012).

Quando são muitos os fatores a serem simultaneamente considerados, indica-se o emprego de uma das formas de análise estatística multivariada. Há inúmeras técnicas para realizar o controle de variáveis, ao mesmo tempo, a exemplo da regressão logística. Ao contrário da estratificação, a análise multivariada dos dados aceita um grande número de variáveis explicativas, sejam discretas ou contínuas (PEREIRA, 2012).

De todo modo, apesar de não representar um método ideal para a epidemiologia moderna, é um desenho de estudo muito empregado na prática de investigação da saúde coletiva e aos poucos vem sendo aperfeiçoado e ampliando suas aplicações (MEDRONHO *et al.*, 2009).

Assim, para o estudo ter sua eficácia as variáveis de confundimento serão controladas, as limitações respeitadas de acordo com o objetivo e os resultados obtidos serão contextualizadas com as dificuldades, vises e limitações que serão encontradas no caminho da pesquisa.

4.1.2 Aplicabilidade dos Estudos Transversais à Investigação de TMC

Os estudos transversais consistem em uma ferramenta de grande utilidade para a descrição de características da população, para a identificação de grupos de risco e para a ação e o planejamento em saúde. Quando utilizados de acordo com suas indicações, vantagens e limitações podem oferecer valiosas informações para o avanço do conhecimento científico.

Estudos transversais são especialmente adequados para investigar doenças não fatais, sintomas e variações fisiológicas sutis. Esse tipo de desenho, capaz de estimar a prevalência dos eventos, é uma valiosa metodologia que permite a investigação de doenças progressivas, sobre as quais é difícil identificar um ponto exato de início (CHECKOWAY; PEARCE; KRIEBEL, 2004), a exemplo do adoecimento mental. Neste sentido, considera-se viável a

utilização de estudos epidemiológicos de corte transversal para investigar a ocorrência de TMC.

4.2 Local da Pesquisa

O estudo foi realizado em seis municípios do Estado da Bahia: Feira de Santana, Santo Antônio de Jesus, Itaberaba, Itabuna, Jequié e Salvador.

O município de Feira de Santana é a segunda maior cidade do Estado da Bahia, com 1.362 km², dividido em 88 bairros e oito distritos, com uma população aproximada de 600.000 habitantes [FEIRA DE SANTANA (Município), 2010].

Com relação aos serviços de saúde de atenção básica e de média complexidade, o município possuía, na época da pesquisa, 83 Equipes de Saúde da Família (ESF), 76 Unidades de Saúde da Família (USF), 15 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e cinco Policlínicas localizadas estrategicamente para atender a média complexidade e os agendamentos das USF e UBS [FEIRA DE SANTANA (Município), 2010].

Santo Antônio de Jesus possuía 90.949 habitantes em 2010 (IBGE, 2010). A rede básica de saúde era constituída por 21 ESF lotadas em 19 USF (cobertura de 83,9%); duas UBS com duas equipes do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). A rede de média complexidade era composta por dois Centros de Atenção Psicossocial (CAPS); uma Policlínica; um Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) e um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST).

Itabuna possuía 204.668 habitantes em 2010 (IBGE, 2010). A rede básica de saúde era composta por 23 ESF lotadas em 16 USF (45,0% de cobertura populacional) e 10 UBS. A rede de média complexidade era constituída por um CAPS Álcool e Drogas; um CAPS infantil; um CAPS II; dois Centros de Referência; um CEREST; um Centro de Prevenção em Oncologia; um Centro de Referência em Doenças de Anemia Falciforme; um Centro de Reabilitação e Desenvolvimento Humano; um Centro de Referência de Hipertensão Arterial e Diabetes; um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO); uma Policlínica; um Programa Ótico para a Infância; e um Centro de Referência em Saúde do Idoso.

O município de Itaberaba fica localizado a 275 km de Salvador, capital do Estado da Bahia, na encosta da Chapada Diamantina, de acordo com Censo Demográfico 2010, possuía 61.631 habitantes. Em sua rede de serviços de saúde, da atenção básica e média complexidade, possuía: 17 USF, 14 postos de saúde, 01 UPA, 01 CAPS-I, 01 Centro de Especialidades Odontológicas (CEO), 01 Ambulatório de Saúde Mental, 01 Centro

Especializado em Reabilitação, 01 Centro de Testagem e Aconselhamento, 02 Laboratórios municipais.

Jequié possuía 143.143 habitantes em 2010 (IBGE, 2010). A rede básica de saúde era composta por 24 ESF alocadas em 15 USF (61,9% de cobertura) e quatro UBS. A rede de média complexidade era composta por um ambulatório de Saúde Mental; um CEREST; um Núcleo Municipal de Prevenção e Reabilitação; um CEO; um Centro de Referência em Saúde Sexual; dois CAPS.

O Distrito Sanitário do Centro Histórico de Salvador tinha 69.088 habitantes em 2012 (SALVADOR, 2012). A Rede Básica era composta por duas USF em que estavam alocadas quatro ESF (23,2% de cobertura) e por seis UBS. A rede de média complexidade era constituída por um CEO e um CAPS.

4.3 População e Amostra

As informações abaixo se encontram divididas em dois tópicos, o primeiro referente à descrição dos procedimentos do estudo multicêntrico e o segundo relativo aos procedimentos do estudo proposto.

4.3.1 Descrição dos procedimentos do estudo multicêntrico

A população do estudo multicêntrico foi constituída por trabalhadores(as) dos serviços da rede básica e de média complexidade dos municípios supracitados. Para a definição da população de estudo foi realizado levantamento prévio da estruturação e força de trabalho dos serviços junto às Secretarias Municipais de Saúde. Delimitou-se o número e tipo de serviços de saúde disponíveis, número de trabalhadores(as) e suas respectivas ocupações, bem como a área geográfica em que cada serviço se localizava.

A definição da prevalência do evento de interesse, empregado para a estimativa da amostra, ocorreu por meio de revisão da literatura considerando-se vacinação, vivência de atos de violência no trabalho, exposição a fatores de risco ocupacionais, transtornos mentais e acidentes de trabalho. Dentre esses cinco grupos de eventos de interesse, observaram-se prevalências diferenciadas e optou-se por considerar a frequência dos acidentes de trabalho (42,9%) por possibilitar a estimativa de maior tamanho amostral.

A unidade de análise do inquérito foi o profissional de saúde, empregado no sistema municipal de saúde das cidades incluídas neste estudo. A definição do tamanho amostral foi

feita após levantamento, em cada município, do número de trabalhadores na atenção básica e média complexidade. O cálculo amostral foi feito separadamente para cada município.

Para a seleção dos profissionais de saúde a serem estudados realizou-se amostragem por conglomerado, estratificada por sexo, por área geográfica (regional) e por nível de complexidade existente na rede (ex: atenção básica, média complexidade).

Em cada município foi formada uma equipe de pesquisa local, ficando as pesquisadoras das universidades e serviços de saúde envolvidos no projeto como responsáveis pela condução do estudo naquele local. Houve também uma equipe responsável coordenação geral do projeto que incluiu uma pesquisadora de cada município integrante do projeto.

Para padronizar os procedimentos metodológicos adotados em cada local, foi elaborado um Manual de Procedimentos e Condutas e foram realizadas oficinas para treinamento e preparo dos entrevistadores para a coleta dos dados. Nesta etapa foram abordados múltiplos aspectos, entre os quais se destaca a construção de estratégias para: a) a entrada nos locais de trabalho; b) a sensibilização para participação no estudo (campanha informativa e de divulgação do estudo) e, c) a abordagem do profissional (contato inicial e entrevista).

A aplicação do instrumento de coleta foi operacionalizada da seguinte maneira: a) para os profissionais de nível superior, contato inicial com o(a) trabalhador(a); assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (**ANEXO C**); entrega do questionário autoaplicado, coleta do questionário em uma data posterior previamente acordada; b) para os demais profissionais de nível médio ou nível técnico de escolaridade, procedeu-se com contato inicial com o(a) trabalhador(a); assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e realização de entrevistas, utilizando-se o mesmo instrumento de coleta de dados utilizado para os profissionais de nível superior.

O estudo multicêntrico já foi concluído, ao todo foram entrevistados 3.343 trabalhadores dos serviços de saúde de média complexidade e Atenção Básica, entre eles: médicos, enfermeiros(as); auxiliares/técnicos(as) de enfermagem, cirurgiões dentistas e auxiliares de saúde bucal, outros profissionais de nível superior, agentes de endemias e agentes comunitários de saúde e outros profissionais de nível médio (porteiros, motoristas, recepcionistas, técnicos administrativos, serviços gerais, entre outros).

4.3.2 Descrição dos procedimentos do estudo proposto

Para verificar se o estudo multicêntrico tinha poder para avaliar a associação entre desequilíbrio esforço-recompensa e TMC, uma vez que a amostra não havia sido estimada com essa finalidade, o tamanho amostral foi recalculado. O cálculo foi realizado utilizando o software OpenEpi, versão 3.03a. Considerando a prevalência de TMC entre o grupo expostos de 27,0%, e entre o grupo de não expostos de 15,3% (OLIVEIRA; ARAÚJO, 2018), nível de confiança de 95,0% e poder do estudo de 90%, obteve-se o valor de 513 trabalhadores/as, após acréscimo de 20%, considerando perdas, erros de procedimentos e recusas, o número estimado para compor a amostra foi de 616 trabalhadores/as. No entanto, a fim de aumentar o poder do presente estudo foram inseridos na análise todos(as) os(as) 3.343 trabalhadores(as) alcançados pelo estudo multicêntrico.

4.4 Instrumentos de Pesquisa

O estudo intitulado “Condições de trabalho, condições de emprego e saúde dos trabalhadores da saúde na Bahia” utilizou como instrumento de pesquisa um formulário (ANEXO D) estruturado em blocos abordando os seguintes aspectos:

Bloco I. Dados sociodemográficos;

Bloco II. Informações gerais sobre o trabalho;

Bloco III. Informações sobre o ambiente de trabalho e situação vacinal dos trabalhadores;

Bloco IV. Características psicossociais do trabalho: avaliadas através do Job Content Questionnaire (JCQ) adaptado. Neste bloco estão incluídas questões sobre satisfação no trabalho e consigo mesmo;

Bloco V. Atividades domésticas e hábitos de vida (prática de atividade física, consumo de bebidas alcoólica e tabagismo);

Bloco VI. Capacidade para o trabalho: constituído por questões relativas à capacidade autorreferida para o trabalho;

Bloco VII. Aspectos relacionados à saúde: referente ao grau de saúde auto-referido, existência de patologias diagnosticadas, presença de sinais e sintomas, incluindo-se o Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) para rastreamento de Transtorno Mental Comum (TMC); e

Bloco VIII. Atos de violência e vitimação: referente ao grau de segurança referido pelo profissional no ambiente de trabalho e vivência de situação de violência dentro e/ou fora do trabalho.

Para o presente estudo foram analisadas informações contidas nos blocos: I. Dados sociodemográficos; II. Informações gerais sobre o trabalho; IV. Características psicossociais do trabalho (no qual estão incluídos aspectos relativos à satisfação); V. Atividades domésticas e hábitos de vida (prática de atividade física, consumo de bebidas alcoólica e tabagismo); e VII. Aspectos relacionados à saúde.

4.5 Definição das Variáveis do Estudo

4.5.1 Variável Desfecho

Os TMC, variável desfecho, foram avaliados pelo Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Questionário desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde, com o objetivo avaliar os transtornos mentais em países em desenvolvimento, o SRQ-20 apresentou desempenho aceitável para avaliar a saúde mental de trabalhadores no Brasil (SANTOS; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2009; SANTOS *et al.*, 2010). Trata-se de um instrumento autoaplicável, composto de 20 questões em uma escala de sim/não para cada pergunta, que permite rastrear indivíduos com Transtornos Mentais Comuns (TMC), tendo como ponto de corte, sete ou mais respostas positivas para mulheres e cinco ou mais respostas positivas para homens, considerando-se a maior vulnerabilidade feminina ao adoecimento mental (SANTOS *et al.*, 2010).

Este instrumento não diagnostica, mas indica a suspeição de ocorrência de transtorno mental, apesar de não identificar qual o transtorno existente. A aplicação do SRQ20 permite a detecção de sintomas neuróticos próximos aos sintomas que caracterizam os TMC, como insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas. O SRQ20 possui como vantagens o fato de ser de fácil compreensão, de rápida aplicação, baixo custo, ser padronizado internacionalmente, alcançando níveis de desempenho aceitáveis notocante à sua validade (SANTOS *et al.*, 2010).

4.5.2 Variável Exposição Principal

Os estressores ocupacionais foram avaliados por meio do modelo ERI, que se baseia na reciprocidade das relações sociais no ambiente do trabalho. De acordo com o modelo, os esforços são equalizados pelas respectivas recompensas. O desequilíbrio entre os esforços despendidos no trabalho e as recompensas recebidas resulta em estresse laboral. Pressupõe-se que altos esforços seguidos por baixas recompensas desencadeiam emoções negativas e

respostas sustentadas de estresse, enquanto o equilíbrio entre os esforços e as recompensas gera emoções positivas capazes de promover bem-estar, saúde sobrevivência no trabalho (SIEGRIST, 2012).

Utilizou-se a versão reduzida do ERI, contendo 16 itens, incluindo as escalas de esforço (3 itens), recompensa (7 itens) e comprometimento excessivo com o trabalho (6 itens) (SIEGRIST, 2009; LEINEWEBER *et al.*, 2010). As respostas empregam escala do tipo likert (1. “discordo fortemente”; 2. “discordo”; 3. “concordo”; e, 4. “concordo fortemente”). Como ponto de corte para definição das escalas propostas: esforço (alto/baixo), recompensa (alta/baixa), comprometimento excessivo (presente/ausente), foi utilizado o terceiro quartil. O indicador de desequilíbrio esforço-recompensa foi obtido através da seguinte fórmula: $ERI = e/(r*c)$. Onde “e” refere-se a soma dos itens de esforço, “r” corresponde a soma dos itens de recompensa e “c” é um fator de correção, considerando a quantidade de itens do numerador comparado ao denominador. Os resultados foram categorizados em “equilíbrio” (valores < ponto de corte do terceiro quartil) e “desequilíbrio” (valores \geq ponto de corte do terceiro quartil) (MONTANO; LI; SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016).

4.5.3 Covariáveis

As covariáveis selecionadas foram: as características sociodemográficas (gênero, raça, idade, escolaridade, situação conjugal e renda); informações gerais sobre o trabalho (ex. ocupação, carga horária semanal, turno de trabalho, quantidade de vínculos empregatícios); atividades domésticas e hábitos de vida (prática de atividade física, consumo de bebidas alcoólica e tabagismo); e, satisfação no trabalho e consigo mesmo. A escolha das covariáveis do estudo baseou-se na literatura que nos revela associação entre TMC e características sociodemográficas, condições de vida e trabalho (LUDERMIR, 2008).

As dimensões: gênero, raça e classe social ocupam posição de destaque na análise a fim de entender a complexidade dos eventos que permeiam a relação estresse ocupacional e adoecimento, essas dimensões foram mensuradas da seguinte maneira:

Gênero: foi mensurado a partir das respostas atribuídas ao sexo (masculino x feminino). Levando em consideração que a variável gênero refere-se à construção social do sexo, ou seja, à distinção entre atributos culturais alocados a cada um dos sexos (características ditas femininas *versus* masculinas), que irá nortear as relações sociais, inserção no mercado de trabalho e padrões de adoecimento (OLINTO, 1998). Sabe-se, no entanto, que a dimensão gênero, não é binária e não se esgota na distinção entre masculino e

feminino. Assumimos essa limitação do estudo, vislumbrando horizontes de pesquisas em que aprofundem essas questões.

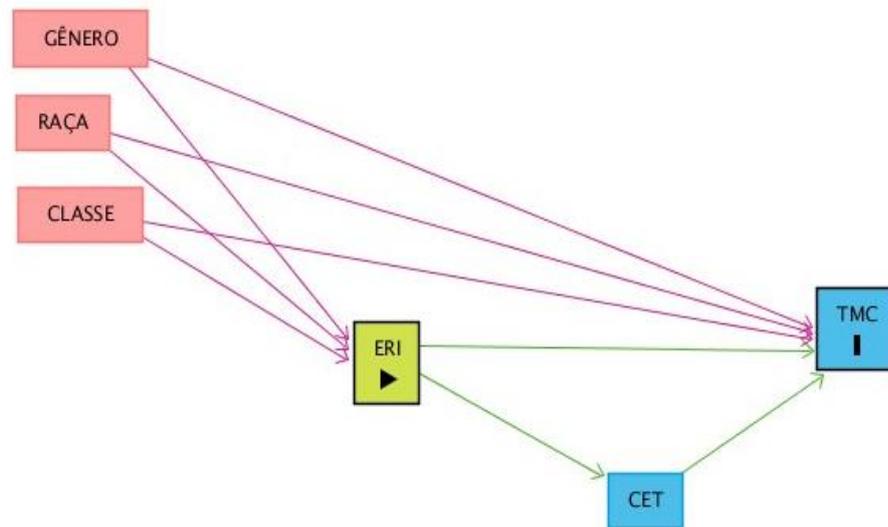
Raça: foi mensurada a partir das respostas atribuídas à variável cor da pele. Nesta categoria, os indivíduos foram categorizados em: brancos(as) e negros(as), estrato compostos por pretos(as) e pardos(as). Estudos nacionais, frequentemente, combinam esses dois grupos devido à semelhança de fatores socioeconômicos, características culturais e pelo fato de que ambos enfrentam discriminação no Brasil (OSÓRIO, 2003). Além disso, um estudo que comparou a autoclassificação de raça com a categorização do censo descobriu que combinando as categorias de preto e pardo capturou a grande maioria da população que se identifica como afro-brasileiros (MAIO *et al.*, 2005). Os indivíduos amarelos e indígenas foram excluídos da análise por representarem parcela muito pequena da população estudada.

Classe social: a literatura registra importantes barreiras à mensuração do conceito de classe social em função do caráter abstrato de sua construção e da diversidade de situações envolvidas numa dada inserção produtiva, de relações sociais, técnicas e de distribuição que podem determinar uma posição de classe (SOLLA, 1996). Essas barreiras dificultam a operacionalização de classe social em estudos epidemiológicos. Considerando essas dificuldades, neste estudo, optou-se por uma aproximação do conceito de classe social por meio da análise das variáveis escolaridade e renda como base para análise da estratificação social dos(as) trabalhadores(as) (LAHELMA *et al.*, 2004). Mesmo sendo uma opção que limita o alcance potencial de classe social, que avalia apenas dois componentes de uma rede ampla de determinação, esses fatores expressam desigualdades que podem ser interpretadas como de classe e, por caminhos diversos, relacionam-se com a saúde mental, como apontado em outros estudos (LUDEMIR, 2008; LAHELMA *et al.*, 2004).

4.6 Análise dos Dados

A análise dos dados foi guiada pelo modelo preditivo de possível relação das variáveis de interesse, conforme figura abaixo (**Figura 4**). O quadro 1 apresenta a categorização das variáveis do estudo.

Figura 4: Modelo preditivo de associação entre as variáveis de interesse do estudo.



Fonte: Elaborado pela autora.

Em todos os artigos, inicialmente, foi feita a descrição da população estudada. Esta primeira etapa da análise envolveu a descrição de frequências absolutas e relativas das variáveis de interesse do estudo (desfecho, exposição e covariáveis). Cada artigo, no entanto, empregou caminhos metodológicos diferentes para análise dos dados, sendo as particularidades de cada um deles detalhadas, separadamente, na seção métodos de cada um dos artigos.

4.7 Aspectos Éticos

Em obediência à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, o estudo intitulado Condições de trabalho, condições de emprego e saúde dos trabalhadores da saúde na Bahia foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da UEFS (**ANEXO B**). Para a nova etapa da pesquisa foram tomadas precauções para que todos os direitos dos sujeitos participantes sejam respeitados. O modelo do Termo de Esclarecimento Livre e Esclarecido que os participantes da pesquisa assinaram ao concordar em participar, consta no (**ANEXO C**).

Quadro1: Categorização das variáveis do estudo.

Categoria	Variável	Análise
Desfecho	TMC	0: Não 1: Sim
Exposição	ERI	0: Equilíbrio 1: Desequilíbrio
	Esforço	0: baixo 1: Alto
	Recompensa	0: Baixa 1: Alta
	Comprometimento Excessivo com o trabalho	0: Presente 1: Ausente
	Gênero	0: Masculino 1: Feminino
	Raça	0: Brancos(as) 1: Pretos(as)/Pardos(as)
Socioeconômicas	Escolaridade	0: Com nível superior 1: Nível Técnico/Médio
	Renda	0: Mais de 1 salário mínimo 1: Até 1 salário mínimo
	Situação conjugal	0: Com companheiro(a) 1: Sem companheiro(a)
	Filhos	0: Sim 1: Não
	Idade	0: Até 40 anos 1: Mais de 40 anos
	Ocupação	0: Médico(a) 1: Enfermeiro(a) 2: Profissionais de nível superior 3: Técnicos de enfermagem e outros 4: ACS/ACE 5: Trabalhadores da assistência indireta
Laborais	Vínculo de emprego	0: Efetivo 1: Temporário/terceirizado
	Jornada Semanal	0: Até 40 horas 1: mais de 40 horas
	Satisfação com o trabalho	0: Sim 1: Não
	Sobrecarga doméstica	0: Baixa 1: Alta

Fonte: Dados da pesquisa.

5 RESULTADOS

Os resultados do estudo representam os produtos obtidos a partir da investigação conduzida e serão apresentados na forma de quatro artigos.

5.1 Artigo 1

Produto aceito para publicação como capítulo de livro, para a chamada aberta pelo Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento (PPGDC) - Livro: Saúde e Multidisciplinaridade, Editora- EDUFBA.

A formatação do texto segue as normas da edição para o capítulo.

UTILIZAÇÃO DO MODELO DESEQUILÍRIO ESFORÇO-RECOMPENSA NA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

RESUMO

O cenário de precarização do trabalho, vivenciado nos países da América Latina, nos últimos anos, contribui para elevar os níveis de estresse laboral, um dos mais relevantes problemas de saúde ocupacional contemporâneo, em escalada crescente entre diferentes grupos de trabalhadores. Os aspectos psicossociais do trabalho são características laborais apontadas como as maiores fontes de estresse ocupacional e adoecimento. O modelo Desequilíbrio Esforço-Recompensa (ERI), proposto por Siegrist (1996), é um dos modelos de estresse ocupacional mais utilizados em todo o mundo e tem ganhado relevo em vários países da América Latina, por abordar desenvolvimentos econômicos mais recentes, concentrando-se nas relações de emprego como elemento central da relação trabalho-saúde-doença. **Objetivo.** Sistematizar o conhecimento já produzido na América Latina com utilização do modelo de estresse ocupacional - Desequilíbrio Esforço-Recompensa (ERI), com foco nas suas características, resultados encontrados e pontos críticos na sua utilização. **Métodos.** Revisão de escopo, realizada nas bases de dados LILACS, Scielo e PubMed, utilizando os termos “Desequilíbrio Esforço-Recompensa” ou “Esforço-Recompensa”, e seus correspondentes em inglês, “Effort Reward-Imbalance” or “Reward-Imbalance”. **Resultados e Discussão.** Oitenta e um artigos publicados até o ano de 2021 foram identificados seguindo-se os critérios de

inclusão. O ERI apresentou-se com uma potente ferramenta para avaliar desfechos em saúde do trabalhador na América latina, com predomínio de estudos que avaliaram agravos à saúde mental em decorrência das condições de trabalho e dos estressores laborais. **Conclusão.** Ressalta-se a necessidade de ajuste de pontos críticos na utilização do instrumento (padronização da versão da escala utilizada, análises mais robustas dos resultados, consideração de diferenciais de gênero e raça, realização de estudos de seguimento), a fim de possibilitar melhor compressão da realidade das condições de trabalho, exposição aos estressores ocupacionais e processos de saúde e adoecimento dos trabalhadores latino-americanos.

Palavras-chave: aspectos psicossociais do trabalho; estresse ocupacional; saúde do trabalhador.

INTRODUÇÃO

A situação ocupacional na América Latina nos últimos anos tem se caracterizado pela degradação do trabalho formal, elevada taxa de desemprego, empregos com condições precárias, mesmo entre trabalhadores assalariados, altas taxas de informalidade e conseqüentemente, níveis elevados de pobreza, baixos salários e acesso limitado à proteção social (ILO, 2019). Este cenário de precarização do trabalho contribui para elevar os níveis de estresse ocupacional, que é considerado como um dos mais relevantes problemas de saúde ocupacional contemporâneo, em escalada crescente entre diferentes grupos ocupacionais (FORDJOUR; CHAN; FORDJOUR, 2020).

Os aspectos psicossociais do trabalho são características laborais apontadas como as maiores fontes de estresse ocupacional e adoecimento mental (LEKA; JAIN, 2017). Por isso, esses aspectos têm sido amplamente descritos como determinantes-chave para a saúde e bem-estar do trabalhador (ILO, 2019). Assim, vários modelos teórico-metodológicos foram propostos para avaliar essa dimensão do trabalho. O modelo Desequilíbrio Esforço-Recompensa (ERI), elaborado por Siegrist (1996), é um dos modelos correntemente mais utilizados em todo o mundo e tem ganhado relevo em vários países da América Latina como Brasil, México, Chile, Colômbia, Argentina, dentre outros.

No ERI, o papel do trabalho na vida humana é definido por uma relação que envolve principalmente o sentimento de ser recompensado ou estimado e de pertencimento significativo a um grupo social (SIEGRIST, 1996). Assim, o trabalho pode exercer papel

potencialmente benéfico na vida emocional dos indivíduos, mas isto exige, como pré-requisito básico, relação de reciprocidade, ou seja, o esforço despendido no trabalho necessita, como parte do intercâmbio, de recompensas correspondentes (SIEGRIST, 2002). Logo, a falta de reciprocidade entre o investimento no trabalho, seja ele de ordem subjetiva ou objetiva, define um estado de sofrimento emocional, predispondo o indivíduo ao adoecimento.

O modelo de desequilíbrio esforço-recompensa considera componentes de esforço intrínsecos e extrínsecos. O componente extrínseco relaciona-se com as condições do trabalho (esforço e recompensa) e o intrínseco diz respeito às características pessoais do trabalhador (comprometimento excessivo com o trabalho). O instrumento completo possui 23 itens, composto por três escalas: esforço (6 itens), recompensa (11 itens) e comprometimento excessivo com o trabalho (6 itens). O esforço refere-se às energias (objetivas e subjetivas) empreendidas para atender às demandas laborais. A escala recompensa é composta por três dimensões: salário (recompensa financeira), promoção na carreira ou segurança no emprego (recompensa relacionada ao status) e estima ou reconhecimento (recompensa socioemocional). O comprometimento excessivo com o trabalho caracteriza-se pelo intenso esforço visando reconhecimento e aprovação (SIEGRIST, WAHRENDORF, 2016); é uma característica intrínseca ao trabalhador capaz de potencializar os resultados negativos do desequilíbrio entre esforços e recompensas sobre a saúde (GRIEP *et al.*, 2011).

Em síntese, o ERI baseia-se na reciprocidade das relações sociais no ambiente do trabalho. O desequilíbrio entre os esforços despendidos e as recompensas recebidas resulta em estresse laboral. Pressupõe-se que altos esforços seguidos por baixas recompensas desencadeiam emoções negativas e respostas sustentadas de estresse, enquanto o equilíbrio entre os esforços e as recompensas geram emoções positivas capazes de promover bem-estar, saúde e sobrevivência no trabalho (SIEGRIST, WAHRENDORF, 2016).

O emprego deste modelo em estudos sobre saúde do trabalhador revelou-se bastante promissor pois o ERI aborda desenvolvimentos econômicos mais recentes, concentrando-se nas relações de emprego como elemento central da relação trabalho-saúde-adoecimento. Este modelo considera as consequências da globalização econômica, no ambiente laboral, dado o crescimento do trabalho inseguro e precário, contratos de curto prazo e novas formas de arranjos flexíveis de emprego (SIEGRIST, WAHRENDORF, 2016).

Evidências epidemiológicas sobre estressores ocupacionais avaliados pelo ERI foram derivadas principalmente de países ocidentais de alta renda. A análise dos resultados obtidos no conjunto dos estudos realizados no contexto da América Latina poderá contribuir para a sistematização de aplicação do ERI em situações laborais marcadas pela precarização social

do trabalho, que diferem dos países europeus, Japão, Estados Unidos e Canadá, locais que apresentam grande volume de produções científicas utilizando esse instrumento. Neste sentido, estudos sobre a utilização do ERI na América Latina podem auxiliar na compreensão sobre como características econômicas, culturais e sociais dessa região elevam a frequência dos estressores ocupacionais no trabalho e influenciam a relação entre trabalho e desfechos adversos na saúde dos trabalhadores.

O objetivo deste estudo foi sistematizar o conhecimento produzido na América Latina com utilização modelo ERI, com foco nas suas características, resultados encontrados e pontos críticos na sua utilização.

DESENVOLVIMENTO

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de escopo que seguiu as recomendações propostas pelo Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) e contidas no Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual. A metodologia empregada tem por objetivo mapear, por meio de um método rigoroso e transparente, o estado da arte em uma área temática, pretendendo fornecer uma visão descritiva dos estudos revisados, ou seja, através de procedimentos sistematizados permitem o mapeamento dos estudos que sustentam determinada área de pesquisa (ARKSEY; O'MALLEY, 2005).

A estrutura desta revisão consistiu em seis principais etapas consecutivas: 1) identificação da questão e objetivo de pesquisa; 2) identificação de estudos relevantes, que viabilizassem a amplitude e abrangência dos propósitos da revisão; 3) seleção de estudo, conforme os critérios predefinidos; 4) mapeamento de dados; 5) sumarização dos resultados, por meio de uma análise temática qualitativa em relação ao objetivo e pergunta; 6) apresentação dos resultados, identificando as implicações para pesquisa, conforme recomendações de Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual.

Neste sentido, a revisão partiu do seguinte questionamento: Quais as características dos estudos que utilizaram o modelo ERI na América Latina?

Para identificação e seleção do material bibliográfico produzido, foram definidos os seguintes critérios de inclusão: publicações no formato de artigo, publicado até o ano de 2021; em revistas científicas revisada por pares; em português, inglês ou espanhol; não ser artigo de

revisão sistemática; utilizar diretamente a escala ERI e/ou suas derivações, e, ter sido conduzido com populações da América Latina. Essa região envolve um total de 33 países localizados abaixo do Rio Grande (rio que separa o México dos Estados Unidos da América), sendo 12 países da América do sul, 07 América Central e 14 do Caribe, tendo como idiomas principais o português, o espanhol, o francês, o inglês e diversas línguas indígenas. Os países que compõem a região guardam particularidades e também aspectos semelhantes no que tange ao seu processo histórico, político e social.

Os artigos científicos foram localizados a partir de consulta às seguintes bases de dados virtuais: SciELO (<https://www.scielo.org>), Lilacs (<https://lilacs.bvsalud.org>) e PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>).

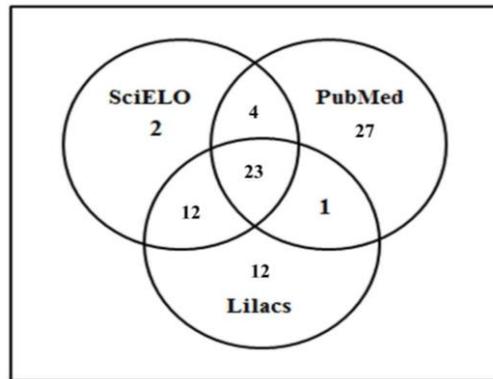
Apesar do termo Desequilíbrio Esforço-Recompensa ainda não estar cadastrado no DECS ou MESH como um descritor, a fim de preservar o termo principal, foram utilizados os seguintes termos de busca: “Desequilíbrio Esforço-Recompensa” ou “Esforço-Recompensa”, e seus correspondentes em inglês, “Effort Reward-Imbalance” or “Reward-Imbalance”. A opção por esses termos de busca, em conjunto, revelou-se a maneira mais satisfatória em capturar o maior número de artigos relacionados à temática. Os termos “esforço” ou “recompensa” separadamente, descritos no DECS, relacionam-se majoritariamente a temas voltados para atividade física, por isso não foram utilizados de forma isolada.

A busca nas bases de dados foi realizada por duas pesquisadoras de maneira independente, entre os meses de janeiro a fevereiro de 2022. Primeiramente, examinaram todos os títulos e resumos de estudos identificados, a fim de verificar se esses atendiam aos critérios de inclusão previamente determinados. Quando as informações não estavam disponíveis no título e no resumo dos artigos, procedia-se a leitura do artigo na íntegra, para definir a inclusão ou não do artigo no estudo. Em seguida, os resultados obtidos por cada pesquisadora foram confrontados no sentido de evitar falhas no processo de seleção dos documentos e confirmar a amostra selecionada, por fim, artigos duplicados foram removidos e os artigos finais foram revisados para verificar se todos os critérios de inclusão foram atendidos.

Por meio da busca inicial nas bases de dados virtuais, Lilacs SciELO e PubMed, foram localizadas 64, 80 e 910 publicações respectivamente. Após leitura do título, resumo e/ou leitura na íntegra e avaliação dos critérios de inclusão, a amostra final foi composta 81 artigos, conforme figura 1. Contudo, ressalta-se a existência de mais de um artigo derivado do mesmo estudo e da mesma população, porém com objeto de análise diferente.

Para análise dos resultados, os dados foram sintetizados a partir da extração dos seguintes elementos das publicações: ano de publicação; país onde aconteceu o estudo; tipo de desenho metodológico utilizado; objetivo; população-alvo; desfechos investigados; e principais resultados. A fim de responder os objetivos da pesquisa, a análise foi realizada a partir da sistematização dos dados em três eixos norteadores, previamente definidos: 1. Estudos de avaliação de desempenho do ERI (Características Psicométricas); 2. Características de uso e resultados obtidos; 3. Escalas derivadas do ERI original. Por fim, discutem-se as limitações e avanços na utilização do ERI na América Latina.

Figura 1 - Amostra final de estudos realizados na América Latina, segundo número de artigos encontrados em cada base de dados.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

RESULTADOS

A revisão identificou 81 artigos. O Brasil foi o país que apresentou o maior número de publicações utilizando o modelo ERI, entre todos os países da América Latina. Ao todo, foram 56 (69,2%) artigos de estudos realizados no Brasil, seguido por Chile com 9 (11,1%), Colômbia 5 (6,2%), México 3 (3,7%), Argentina 2 (2,5%) e Equador 2 (2,5%). Bolívia, Cuba, e Venezuela publicaram um artigo cada um, totalizando 4,8% das publicações. Um dos artigos identificados foi derivado de estudo multicêntrico, realizado com trabalhadores de seis países: Argentina, Chile, Colômbia, México, Peru e Venezuela.

Eixo 1: Estudos de avaliação de desempenho do ERI

Entre os artigos identificados, sete eram relacionados à validação do instrumento. Quanto à localização, foram realizados: no Brasil (4), Colômbia (1), Venezuela (1) e um derivado de estudo multicêntrico desenvolvido em seis países (Argentina, Chile, Colômbia, México, Peru e Venezuela). Um dos artigos de validação analisou a Escala Desequilíbrio

Esforço-Recompensa no Trabalho Doméstico, escala derivada do ERI ocupacional. Os demais artigos de avaliação de desempenho referiam-se ao ERI ocupacional e todos eles utilizaram versão completa da escala com 23 itens. De modo geral, o ERI apresentou desempenho satisfatório nas populações estudadas (Quadro 1).

Eixo 2: Características de uso e resultados obtidos

As primeiras publicações utilizando o modelo ERI na América Latina dataram do ano de 2008, com maior volume de estudos nos últimos anos (2015-2021). A quase totalidade dos estudos foram derivados de desenhos epidemiológicos de corte transversal (74; 91,4%). Seis artigos foram do tipo coorte (7,4%). Apenas um artigo originou-se de estudo de caso controle (1,2%).

Verificou-se ausência de padronização quanto ao número de itens das escalas utilizadas nos estudos com o ERI. Foram identificadas oito versões diferentes da escala. A versão mais empregada foi a escala com 23 itens (esforço: 6 itens; recompensa: 11 itens e comprometimento excessivo: 6 itens), relatada em 60 artigos (74,1%). Em alguns estudos a dimensão comprometimento excessivo com o trabalho não foi analisada. Outros três estudos não mencionaram a versão da escala ERI utilizada (Quadro 2).

Os estudos avaliaram diferentes grupos ocupacionais, com foco na análise de associação entre situações de desequilíbrio esforço-recompensa e desfechos em saúde. Os trabalhadores da saúde destacaram-se como a categoria mais frequentemente estudada, seguidos pelos professores, trabalhadores em geral, bancários e trabalhadores de atividades de risco (trabalhadores que atuam em atividades perigosas, como construção civil, técnicos eletricitistas) (Gráfico 1).

Em relação aos desfechos investigados, verificou-se quatro estudos descritivos (5,0%), nos quais o foco principal foi descrever a frequência de situações de desequilíbrio esforço-recompensa e os fatores associados à distribuição observada. Outros dois estudos (2,5%), dedicaram-se a avaliar o estresse ocupacional, mensurado pelo ERI, como desfecho decorrente das condições de trabalho. A análise de associação entre o ERI e agravos à saúde foi o objetivo da maioria das publicações 68 (83,9%), os demais estudos, referem-se aos trabalhos de validação do instrumento. O Quadro 3 descreve os desfechos em saúde analisados. O ERI se revelou uma potente ferramenta para investigar agravos em saúde do trabalhador.

Quadro 1 - Síntese dos artigos de validação do modelo ERI realizados na América latina até o ano de 2021.

ARTIGO (Referência/ano)	PAÍS	POPULAÇÃO ESTUDADA	VERSÃO ERI UTILIZADA	PRINCIPAIS RESULTADOS
Chor <i>et al.</i> , 2008	Brasil	Trabalhadores da Saúde	Versão brasileira do ERI com 23 itens	Consistências internas mais elevadas foram encontrados overcommitment e recompensa (α - 0,78). Para a escala de esforço, o desempenho foi regular (α - 0,68). Teste-reteste, medida pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI alta para a escala recompensa e moderada para as escalas overcommitment e esforço.
Griep <i>et al.</i> , 2009	Brasil	Trabalhadores de enfermagem	Versão brasileira do ERI com 23 itens	A consistência interna foi satisfatória ($> 0,70$) para as escalas do ERI.
Silva; Shandhi, 2010	Brasil	Trabalhadores de banco	Versão brasileira do ERI com 23 itens	O alfa de Cronbach para as dimensões: esforço, recompensa e comprometimento excessivo foi de 0,70, 0,95 e 0,86, respectivamente. Os CCI das esforço, recompensa e comprometimento excessivo foram, respectivamente 0,82, 0,96 e 0,91. A análise fatorial obtida foi consistente com os componentes de construto do modelo teórico.
Vasconcellos <i>et al.</i> , 2016	Brasil	Trabalhadores de enfermagem	Versão brasileira do ERI Doméstico com 23 itens	A confiabilidade teste-reteste dos itens e das dimensões das escalas do desequilíbrio esforço-recompensa no trabalho doméstico e familiar apresentou níveis. Apresentou índices adequados de fidedignidade quanto à estabilidade temporal, sugerindo a adequação da escala para uso em populações com características semelhantes à do estudo original.
Diaz; Feldman, 2010	Venezuela	Trabalhadores da Saúde	Versão venezuelana do ERI com 23 itens	A estrutura fatorial do instrumento original foi mantida para as três dimensões ERI. Em relação à confiabilidade, foram obtidos valores superiores a 0,80 para a consistência interna das dimensões de esforço e recompensa. A escala de comprometimento excessivo não apresentou bons indicadores.
Gomez-Ortiz, 2010	Colômbia	Trabalhadores de enfermagem Motoristas de ônibus Trabalhadores em geral	Versão em espanhol do ERI com 23 itens	A consistência interna e fatorial, validade preditiva e concorrente do instrumento foram examinadas. Valores médios e desvios padrão de os trabalhadores colombianos foram comparados entre si e, em seguida, com as médias disponíveis para trabalhadores semelhantes de dois outros países. A versão em espanhol do questionário ERI se mostrou um instrumento satisfatório para avaliar fatores de risco psicossociais no trabalho na Colômbia.
Juarez-Garcia <i>et al.</i> , 2015	Argentina, Chile Colômbia México Peru Venezuela	Trabalhadores da Saúde	Versão em espanhol do ERI com 23 itens	Análises fatoriais confirmatórias gerais confirmaram a estrutura teórica do ERI. As escalas de esforço e comprometimento excessivo foram invariantes (equivalentes) nos seis países. A escala recompensa foi apenas parcialmente invariável. O ERI apresentou bom desempenho na identificação de situação de exposição, observando-se associações entre o ERI e diferentes desfechos na saúde mental, mesmo após ajuste por variáveis sociodemográficas.

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Quadro 2 - Versões da escala ERI utilizadas na América Latina, em estudos publicados até o ano de 2021.

Versão da Escala ERI	Número de itens em cada subescala			Total de artigos
	Esforço	Recompensa	Comprometimento Excessivo	
Versão com 46 itens	6	11	29	3
Versão com 23 itens	6	11	6	60
Versão com 22 itens	6	10	6	1
Versão com 22 itens	5	11	6	1
Versão com 17 itens	6	11	-	1
Versão com 16 itens	3	7	6	9
Versão com 11 itens	5	6	-	1
Versão com 10 itens	3	7	-	2

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Gráfico 1 - Distribuição dos estudos utilizando o ERI por grupos ocupacionais, publicados até o ano de 2021.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Desfechos referentes ao *adoecimento mental* foram os mais focalizados entre os trabalhadores, principalmente entre os trabalhadores da saúde. Ao todo foram 33 artigos (40,8%), sendo que alguns estudos investigaram a associação do ERI com mais de um evento, em simultâneo. Nesses estudos, foram empregados diferentes instrumentos de avaliação de aspectos relacionados à saúde mental, que incluíram transtornos mentais comuns, estresse, depressão, sintomas depressivos e distúrbios psiquiátricos, uso excessivo de álcool e uso de drogas psicotrópicas. A exposição a situações de alto esforço e baixa recompensa foi associada a sintomas de adoecimento mental em trabalhadores latinos em todos os estudos.

Diferentes desfechos de natureza física (*adoecimento físico*) foram avaliados, sendo que a identificação de variações na pressão arterial dos trabalhadores foi objetivo de 3 estudos (3,7%), no entanto, os resultados foram controversos. Variações na pressão arterial em até 10% foram explicadas pelo modelo ERI, entre motoristas de ônibus (CENDALES, USECHE, GÓMEZ, 2014). Contudo, estudo com professores da Colômbia não encontrou associação

significante entre ERI e aumento da pressão arterial (GOMEZ-ORTIZ; MORENO, 2010; GOMEZ-ORTIZ, 2008). ERI não se associou a distúrbios de voz (FERRACCIU *et al.*, 2015), mas associou-se a complicações na gravidez (parto prematuro, de aborto e o tempo de trabalho durante a gravidez) (MARRERO; AGUILERA; ALDRETE, 2008), sintomas pós menopausa (AGUILAR-ZAVALA *et al.*, 2012), produção de cortisol salivar (TAVARES *et al.*, 2017), alterações glicêmicas (SANTOS *et al.*, 2020) e lombalgia (SUSSERET; BRICENO-AYALA; RADON, 2019).

Quadro 3 - Desfechos em saúde do trabalhador associados ao modelo ERI, em estudos realizados na América Latina, até o ano de 2021.

Desfechos	(n)	Associação ou correlação com ERI	
		SIM	NÃO
Adoecimento mental			
TMC	13	13	
Depressão/sintomas depressivos	9	9	
Ansiedade	2	2	
Estresse	2	2	
Uso de drogas psicotrópicas	2	2	
Consumo excessivo de álcool	1	1	
Burnout	6	6	
Adoecimento Físico			
Elevação na Pressão Arterial	3	1	2
Complicações na gravidez	1	1	
Sintomas pós menopausa	1	1	
Distúrbios de voz	1		1
Lombalgia	1	1	
Alteração na produção de cortisol salivar	1	1	
Alterações glicêmicas	1	1	
Aspectos do trabalho			
Capacidade para o trabalho	7	7*	
Afastamento do trabalho	2	2	
Práticas seguras em saúde	2	1	1**
Comportamento de risco	1	1	
Insatisfação com o trabalho	1	1	
Intenção de mudar de profissão	1	1	
Jornada de trabalho	1	1	
Motivação para o trabalho	1	1*	
Sentimento de justiça no trabalho	1	1*	
Acidente de trabalho	1	1	
Saúde autorreferida			
Qualidade de vida	6	6*	
Resiliência	1	1*	

*Associação ou correlação negativa

**O estudo não encontrou situação de desequilíbrio na amostra.

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Os principais desfechos relacionados aos *aspectos do trabalho* foram a capacidade para o trabalho, evento investigado em sete estudos (8,6%), todos com trabalhadores da saúde. Os resultados apontaram que estressores do trabalho afetaram negativamente a capacidade de trabalho ao longo do tempo (CORDEIRO; ARAÚJO; SANTOS, 2018; FISCHER; MARTINEZ, 2012; 2013; MARTINEZ; LATORRE; FISCHER, 2015; 2016a; 2016b,

MARTINEZ; LATORRE; FISCHER, 2017). O afastamento dos postos de trabalho esteve associado à situação de desequilíbrio esforço-recompensa e comprometimento excessivo com o trabalho (SILVA-JUNIOR; FISCHER, 2015; 2014). Práticas seguras em saúde foram analisadas através de estudos que discutiram a influência do fator organizacional no engajamento ou desengajamento dos profissionais de saúde na adoção de práticas adequadas de alívio da dor em prematuros (MARTINS; ENUMO; PAULA, 2016) e controle de infecção hospitalar (COLINDRES *et al.*, 2018), sendo que, os trabalhadores expostos a situações equilibradas entre esforço e recompensa na percepção do estresse ocupacional, adotaram práticas de cuidados mais adequadas e seguras. Maior prevalência de acidentes de trabalho com material biológico foi observada entre trabalhadores em situação de desequilíbrio esforço-recompensa (GOMES *et al.*, 2021).

Saúde autorreferida. As dimensões esforço, recompensa e comprometimento excessivo, estiveram independentemente associadas à situação de saúde. O ERI apresentou bom desempenho para avaliar a condição de saúde autorreferida (GRIEP *et al.*, 2011). Trabalhadores de banco brasileiros com desequilíbrio esforço-recompensa e comprometimento excessivo apresentaram pior auto-avaliação da saúde, com gradiente dose-resposta, ou seja, quanto maior a proporção de desequilíbrio esforço-recompensa pior a auto-avaliação da saúde (SILVA; BARRETO, 2012; SOLIS-SOTO *et al.*, 2019).

Qualidade de vida. Situações de desequilíbrio esforço-recompensa associaram-se a pior avaliação da qualidade de vida. (FOGACA *et al.*, 2009; SILVA *et al.*, 2010; TELES *et al.*, 2014; SILVA; BARRETO, 2012).

Resiliência. Estudo com profissionais de saúde identificou correlação positiva entre o estresse psicossocial e a resiliência, $r = 0,3$ ($p = 0,001$) (MACEDO *et al.*, 2020).

Eixo 3: Escalas derivadas do ERI ocupacional

Um dos artigos identificados (VASCONCELLOS *et al.*, 2016) objetivou descrever as etapas da adaptação transcultural, para o contexto brasileiro, de uma versão do ERI ocupacional para aplicação à situação do trabalho doméstico: a escala *Effort-reward imbalance model to household and family work* (SPERLICH *et al.*, 2009). Essa escala foi proposta na Alemanha, em 2009, com a finalidade de avaliar estressores decorrentes do trabalho doméstico e familiar não remunerado (SPERLICH *et al.*, 2009).

O ERI doméstico traduzido e adaptado para o contexto brasileiro é também composto por 23 itens subdivididos entre as três dimensões que o modelo avalia, sendo: 4 itens para medir o excesso de comprometimento, 8 itens para medir o esforço no trabalho doméstico e 11 itens que avalia a dimensão recompensa com 4 subescalas (valor intrínseco, estima social, reconhecimento dos parceiros e reconhecimento dos filhos) (VASCONCELLOS *et al.*, 2016). A escala foi aplicada em profissionais de enfermagem e apresentou índices adequados de fidedignidade quanto à estabilidade temporal, demonstrando-se adequada para uso em populações com características semelhantes à do estudo (VASCONCELLOS *et al.*, 2016).

Ressalta-se a existência de uma versão do ERI destinada a estudantes, contudo, não foram encontrados estudos sobre essa temática, publicados na América Latina até o ano de 2021.

LIMITAÇÕES E AVANÇOS NA UTILIZAÇÃO DO MODELO ERI NA AMÉRICA LATINA

Apesar da ampla utilização do ERI na América Latina, nos últimos anos, algumas questões têm limitado o desenvolvimento de uma análise mais consistente sobre o desempenho do modelo, nesses países. Primeiro, a ausência de padronização das escalas utilizadas é um exemplo dessas limitações. Verificou-se diversidade de versões da escala, variando quanto ao número de itens em cada dimensão, enquanto, alguns estudos optaram por não utilizar a dimensão de comprometimento excessivo. Ressalta-se a importância em utilizar escalas validadas previamente e padronizadas para comparabilidade dos resultados encontrados em diferentes populações. Outro ponto, também importante, diz respeito ao tipo de estudo dos quais os artigos foram derivados, em sua maioria, estudos de corte transversal. Verifica-se a necessidade de estudos de seguimento das populações, a fim de garantir resultados mais robustos e a análise da causalidade dos eventos.

Em terceiro lugar, a ausência de aprofundamento das análises sobre os diferenciais de gênero e raça é outro ponto crítico na utilização do modelo ERI na América Latina que merece destaque. Apenas três estudos analisaram os resultados levando em consideração a perspectiva de gênero (SOUSA *et al.*, 2021; ANSOLEAGA; DIAZ; MAURO, 2016; ANSOLEAGA; VEZINA; MONTANO, 2014). A exploração da distribuição das situações segundo raça/ cor da pele, como categoria de análise, não foi incorporada em nenhum dos estudos. A intersecção entre gênero e raça também não foi focalizada na literatura identificada. Sabe-se que gênero e raça determinam a estrutura de oportunidades de homens e mulheres, brancos(as) e pretos(as) de acessar postos de trabalho mais ou menos equilibrados (SMOLEN *et al.*, 2018), resultando em níveis de exposição aos estressores laborais desiguais entre os grupos. Neste sentido, na análise de situação de desequilíbrio E-R e seus desfechos em saúde do trabalhador, é necessário incluir as perspectivas de gênero e de raça a fim de reduzir iniquidades em saúde do trabalhador.

Registra-se, como positivo, os esforços, observados em alguns estudos, de desenvolvimento de análises mais complexas e robustas, para entendimento mais amplo dos fenômenos estudados (o papel dos estressores ocupacionais). Alguns estudos desenvolveram análises com base no uso de modelos de estressores psicossociais combinados, como o ERI e o modelo demanda-controle, proposto por Karasek (1979) (GOMES *et al.*, 2021; SOUSA *et al.*, 2019; PINHATTI *et al.*, 2018; GRIEP *et al.*, 2011). Outro estudo empregou modelagem de equações estruturais para avaliar mediação de efeito (SOUSA *et al.*, 2021), ressaltando-se a necessidade de investimento em métodos epidemiológicos e estatísticos de análises mais

robustos como esforço para compreender mais detalhadamente a relação trabalho-saúde-doença e como os estressores ocupacionais atuam nesta relação.

CONCLUSÃO

O modelo ERI apresentou bom desempenho para avaliação de desfechos em saúde do trabalhador, na América Latina, especialmente, para avaliação de eventos relacionados à saúde mental. No entanto, sua utilização ainda apresenta inconsistências quanto à padronização das escalas utilizadas, essa questão não é exclusividade dos países latinos e foi também observada em estudos realizados em países desenvolvidos. Outras limitações ao uso da escala, referem-se ao aprofundamento na análise dos resultados, à inexpressividade dos aspectos relativos ao gênero e a raça nas análises desenvolvidas e à baixa produção de estudos de acompanhamento.

Recomenda-se ampliar a utilização do ERI nos estudos que avaliam desfechos na saúde dos trabalhadores latinos, bem como das escalas desenvolvidas a partir do ERI ocupacional, a exemplo do ERI doméstico, com estudos de avaliação do desempenho desse instrumento; realização de metanálise de estudos de validação do ERI ocupacional a fim de identificar o desempenho do instrumento em diferentes grupos ocupacionais e construção de conhecimento sobre a versão com melhor desempenho nos países latinos, levando-se em consideração o impacto das dimensões gênero e raça na exposição do trabalhador aos estressores laborais.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR-ZAVALA, H. *et al.* Symptoms at postmenopause. *Menopause: The Journal of The North American Menopause Society*, [s.l.], v.19, n. 10, p. 1024–1029, 2012. DOI: 10.1097/gme.0b013e3182503bde.
- ANSOLEAGA, E.; DIAZ, X.; MAURO, A. Associação entre estresse, riscos psicossociais e qualidade do emprego de trabalhadores assalariados chilenos: uma perspectiva de gênero. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 7, [13]p., 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00176814>.
- ANSOLEAGA, E.; VEZINA, M.; MONTANO, R. Síntomas depresivos y distrés laboral en trabajadores chilenos: condiciones diferenciales para hombres y mujeres. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 107-118, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00176912>.
- ARKSEY H, O'MALLEY L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int. j. soc. res. methodol.* 2005; 8:19-32.
- CENDALES, B.; USECHE, S.; GÓMEZ, V. Psychosocial Work Factors, Blood Pressure and Psychological Strain in Male Bus Operators. *Industrial Health*, [s.l.], v. 52, n. 4, p. 279–288, 2014. DOI:10.2486/indhealth.2013-0156.
- CHOR, D. *et al.* The Brazilian version of the effort-reward imbalance questionnaire to assess job stress. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 219-224, 2008. DOI: 10.1590/S0102-311X2008000100022.

- COLINDRES, C.V. *et al.* Effect of effort-reward imbalance and burnout on infection control among Ecuadorian nurses. **Int Nurs Rev.**, [s.l.], v. 65, n. 2, p. 190-199, 2018. DOI: 10.1111/inr.12409.
- CORDEIRO, T. M. S. C.; ARAÚJO, T. M. de; SANTOS, K. O. B. Estudio exploratorio de validez y consistencia interna del índice de capacidad para el trabajo entre trabajadores de la salud / Exploratory study of the validity and internal consistency of the Work Ability Index among health workers. **Salud apacid**, [s.l.], v. 14, n. 4, p. 713-724, 2018. DOI: <https://doi.org/10.18294/sc.2018.1342>.
- DÍAZ, B. A.; FELDMAN, L. Validación preliminar del cuestionario de estrés laboral (desbalance-esfuerzo/ recompensa) en una muestra de trabajadores de la salud venezolanos. **CyT**, [s.l.], v. 12, n. 36, p. 320-323, 2010.
- FERRACCIU, C. C. S. *et al.* Índice de capacidade para o trabalho e desequilíbrio esforço-recompensa relacionado ao distúrbio de voz em professoras da rede estadual de Alagoas. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 5, p. 1580-1589, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201517517414>.
- FISCHER, F. M.; MARTINEZ, M. C. Work ability among hospital food service professionals: multiple associated variables require comprehensive intervention. **Work**, [s.l.], v. 41, supl.1, p. 3746-52, 2012. DOI: 10.3233/WOR-2012-0089-3746.
- FISCHER, F. M.; MARTINEZ, M. C. Individual features, working conditions and work injuries are associated with work ability among nursing professionals. **Work**, [s.l.], v. 45, n. 4, p. 509-17, 2013. DOI: 10.3233/WOR-131637.
- FOGACA, M. de C. *et al.* Estresse ocupacional e suas repercussões na qualidade de vida de médicos e enfermeiros intensivistas pediátricos e neonatais. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 299-305, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2009000300010>.
- FORDJOUR, G. A.; CHAN, A. P. C.; FORDJOUR A. A. Exploring Potential Predictors of Psychological Distress among Employees: A Systematic Review. **Int J Psychiatr Res.** [s.l.], v. 2, n. 7, p. 1-11, 2020.
- GOMES, M.R. *et al.* Estressores ocupacionais e acidentes de trabalho entre trabalhadores da saúde. *Rev Saude Publica.* v. 55, n. 98, 2021. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002938>
- GÓMEZ, V. Factores Psicosociales del Trabajo y su Relación con la Salud Percibida y la Tensión Arterial: Un Estudio con Maestros Escolares en Bogotá, Colombia. **Cienc Trab.**, [s.l.], v. 10, n. 30, p. 132-137, 2008.
- GOMEZ-ORTIZ, V.; MORENO, L. Factores psicosociales del trabajo (demanda-control y desbalance esfuerzo-recompensa), salud mental y tensión arterial: un estudio con maestros escolares en Bogotá, **Colombia. Univ. Psychol.**, Bogotá, v. 9, n. 2, p. 393-407, 2010.
- GOMEZ- ORTIZ, V. Assessment of Psychosocial Stressors at Work: Psychometric Properties of the Spanish Version of the ERI (Effort-Reward Imbalance) Questionnaire in Colombian Workers. **Rev. psicol. trab. organ.**, Madri, v. 26, n. 2, p. 147-156, 2010.
- GRIEP, R. H. *et al.* Uso combinado de modelos de estresse no trabalho e a saúde auto-referida na enfermagem. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 145-152, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011000100017>.
- GRIEP, R. H. *et al.* The psychometric properties of demand-control and effort-reward imbalance scales among Brazilian nurses. **International Archives of Occupational and**

Environmental Health, [s.l.], v. 82, n. 10, p. 1163–1172, 2009. DOI:10.1007/s00420-009-0460-3.

INTERNATIONAL Labour Office – Geneva: ILO, 2019. World Employment and Social Outlook: Trends 2019.

JUÁREZ-GARCÍA, A. *et al.* Validity of the effort/reward imbalance questionnaire in health professionals from six Latin-American countries. **American Journal of Industrial Medicine**, [s.l.], v. 58, n. 6, p. 636–649, 2015. DOI:10.1002/ajim.22432.

LEKA, S.; JAIN, A. Mental health in the workplace in Europe – Consensus Paper. Disponível em http://ec.europa.eu/health/sites/health/files/mental/docs/compass_2017workplace_en.pdf

MARRERO, M. de L.; AGUILERA, M. de los A.; ALDRETE, M. G. Estrés psicosocial laboral en embarazadas del sector de la salud de Ciudad de La Habana, Cuba 2005–2006. **Rev. perú. med. exp. salud pública**, Lima, v. 25, n. 2, p. 200-203, 2008.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. do R. D. de O.; FISCHER, F. M. Estressores afetando a capacidade para o trabalho em diferentes grupos etários na Enfermagem: seguimento de 2 anos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1589-1600, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017225.09682015>.

MARTINEZ, M. C. *et al.* Longitudinal associations between stressors and work ability in hospital workers. **Chronobiology International**, [s.l.], v. 33, n. 6, p. 754–758, 2016. DOI: 10.3109/07420528.2016.1167713.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. do R. D. de O.; FISCHER, F. M. Testando o Modelo da Casa da Capacidade para o Trabalho entre profissionais do setor hospitalar. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 403-418, 2016a. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600020016>.

MARTINEZ, M. C. *et al.* Longitudinal associations between stressors and work ability in hospital workers. **Chronobiology International**, v. 33, n. 6, p. 754–758, 2016b. doi:10.3109/07420528.2016.1167713

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. do R. D. de O.; FISCHER, F. M. A cohort study of psychosocial work stressors on work ability among Brazilian hospital workers. **American Journal of Industrial Medicine**, [s.l.], v. 58, n. 7, p. 795–806, 2015. DOI: 10.1002/ajim.22476.

MARTINS, S. W.; ENUMO, S. R. F.; PAULA, K. M. P. de. Manejo da dor neonatal: influência de fatores psicológicos e organizacionais. **Estud. psicol.**, Campinas, v. 33, n. 4, p. 633-644, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-02752016000400007>.

PINHATTI, E. D. G. *et al.* Psychosocial aspects of work and minor psychic disorders in nursing: use of combined models. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 26, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2769.3068>.

SIEGRIST, J. Adverse health effects of high- effort - lowreward conditions at work. **J Occup Health Psychol.**, v.1, n. 1, p.27-41, 1996.

SIEGRIST, J. Effort-reward imbalance at work and health. In: GANSTER D.& PERROWE, P. (editors.). Historical and contemporary perspectives on stress and well being. New York: Elsevier, 2002, p. 261-291. vol. 2

SIEGRIST J., WAHRENDORF M. **Work stress and health in a globalized economy: The model of ‘effort’-‘reward’ imbalance**. 1st ed.; Springer - Cham, International Publications: Switzerland, 2016. DOI: 10.1007/978-3-319-32937-6.

SILVA, A. A. *et al.* Health-related quality of life and working conditions among nursing providers. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 718-725, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000400016>.

SILVA, L. S.; BARRETO, S. M. Adverse Psychosocial Working Conditions and Poor Quality of Life among Financial Service Employees in Brazil. **Journal of Occupational Health**, [s.l.], v. 54, n. 2, p. 88-95, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1539/joh.11-0072-OA>.

SILVA, L. S.; BARRETO, S. M. Adaptação transcultural para o português brasileiro da escala effort-reward

SILVA-JUNIOR, J. S. da; FISCHER, F. M. Afastamento do trabalho por transtornos mentais e estressores psicossociais ocupacionais. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 735-744, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500040005>.

SILVA-JUNIOR, J. S. da; FISCHER, F. M. Long-Term Sickness Absence Due to Mental Disorders Is Associated with Individual Features and Psychosocial Work Conditions. **PLoS ONE**, [s.l.], v. 9, n. 12, 2014. DOI:10.1371/journal.pone.0115885.

SMOLEN J.R., ARAÚJO E.M., OLIVEIRA N.F., ARAÚJO T.M. intersectionality of race, gender, and common mental disorders in northeastern brazil. *Ethnicity & Disease*. 2018; 28(3): 207-212.

SOLIS-SOTO, M.T, *et al.* Associations between effort–reward imbalance and health indicators among school teachers in Chuquisaca, Bolivia: a cross-sectional study. **BMJ Open**, [s.l.], v. 9, n. 3, 2019. DOI:10.1136/bmjopen-2018-025121.

SOUSA, C.C. *et al.* Occupational stress and job dissatisfaction with health work. *Psicol. Refl. Crít.*, [s.l.], v. 32, n. 18, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41155-019-0132-5>.

SOUSA, C.C et al. Insatisfação com o trabalho, aspectos psicossociais, satisfação pessoal e saúde mental de trabalhadores e trabalhadoras da saúde. *Cadernos de Saúde Pública*. v. 37, n.7, 2021. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00246320>.

SPERLICH, S. *et al.* Development of a Questionnaire for Measuring Effort–Reward Imbalance in Household and Family Work. **Psychother Psych Med**, [s.l.], v. 59, n. 5, p. 177-185, 2009. DOI: 10.1055/s-2008-1067386.

TAVARES, J. P. *et al.* Relationship between psychosocial stress dimensions and salivary cortisol in military police officers. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, 2017. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1199.2873>.

TELES, M. A. *et al.* Condições de trabalho psicossocial e qualidade de vida em trabalhadores da atenção primária à saúde: um estudo transversal. **Health Qual Life Outcomes.**, [s.l.], v. 12, n. 72, 2014. DOI: 10.1186 / 1477-7525-12-72.

VASCONCELLOS, I. R. R. de *et al.* Transcultural adaptation to Brazilian Portuguese and reliability of the effort-reward imbalance in household and family work. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, 34, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006138>.

5.2 Artigo 2

Artigo publicado na revista **American Journal of Industrial Medicine** [Am J Ind Med. 2022 Jul;65(7):604-612. doi: 10.1002/ajim.23360. Epub 2022 May 6]. A formatação do texto segue as normas do periódico.

Stressful work in primary health care and mental health: the role of gender inequities in Brazil

ABSTRACT

Background. This study aims to analyze the association between occupational stressors, evaluated by the Effort-Reward Imbalance Model (ERI), and the occurrence of Common Mental Disorders (CMD) among healthcare workers (HCW), considering mediation by over-commitment from work (OW) and considering mediation of gender effects by work stressors.

Methods. Cross-sectional study, including a random sample of 3,343 HCWs, from six municipalities of Bahia, Brazil. The ERI scale measured the occupational stressors (main exposure), and the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) performed the screening of CMD. Data analysis involved Structural Equation Modeling techniques to understand the relationships between gender, occupational stressors, and the occurrence of CMD. **Results.** ERI and OW were associated with CMD. OW mediated the negative effect of ERI on mental health of HCW; female workers had higher levels of ERI, OW and CMD prevalence; the total gender effect on CMD prevalence was mediated by ERI and OW. **Conclusions.** The findings highlight the association of work psychosocial stressors and CMD among HCW, including partial mediation by OW. Gender inequalities persisted among HCW, with women most exposed to occupational stressors and common mental disorders. ERI and OW partially mediated the effect of gender on CMD.

Keywords: psychosocial aspects of work; occupational stress, common mental disorders; health-related work, gender, epidemiological methods.

INTRODUCTION

Work-related mental disorders (WMD) are responsible for high absenteeism rates, increased demand for health services and significant economic repercussions¹. Amongst the WMD, the common mental disorders (CMD) are the most prevalent. According to Goldberg and Huxley (1992)² CMDs are associated with a set of symptoms, such as anxiety, depression, irritability, difficulty concentrating, forgetfulness and fatigue, limiting the physical and mental capabilities of the worker. Currently, CMDs represent a serious public health problem^{3,4}, which requires knowledge about their determinants and their distribution among populations, considering persistent gender inequalities at work.

The high CMD prevalence among healthcare workers (HCW), ranging from 16.2% to 57.6%, reveals a substantial problem, with adverse impacts on workers' health, well-being, and quality of life^{5,6,7,8,9,10,11,12,13}. Studies also show CMD prevalence ranging from 6.4% to 25.0% among men, while among women these prevalences were higher, ranging from 25.2% to 58.0%^{6,8,9,10,12,13}.

In health services, the sexual division of labor based on gender constructions is typical. The sexual division of work establishes organization and distribution of assignments and responsibilities, establishing different criteria for professional valuation and reward for men and women¹⁴. This value attribution system is established from socially constructed and reproduced characteristics that transcend biological differences expressed by sex. The concept of gender provides a more comprehensive and adequate basis for analyzing these characteristics and value systems^{15,16,17,18,19}. This study focuses on the relationship between occupational stressors and the mental health of HCW and explores the role of gender in such relationships. Work psychosocial stressors play a significant role in workers' mental health^{3,21}. Healthcare work environments have been shown to expose their personnel to particularly high levels of psychosocial demands and challenges and, thus, to contribute to reduced levels of mental health among their employees^{18,22}. As women represent most employees in several occupational categories in healthcare, it is important to study the links between adverse psychosocial work environments in health care, gender, and mental health, with a special focus on gender inequalities.

This investigation analyzes these relationships in primary healthcare institutions in Brazil. To identify health-adverse psychosocial work environments in this sector, we applied the stress-theoretical model of Effort-Reward Imbalance at work²³. This choice was based on the following reasons: first, considering that this model focus on high effort and low rewards (salary, promotion, job security and esteem), it captures features experienced with a rather high prevalence among healthcare professions^{8,24,25}. Secondly, given the widely documented gender inequalities for income, job promotion, and experience of esteem or recognition⁵, the model is expected to contribute to explain differential health effects between female and male healthcare employees. Third, different from other widely applied work stress models (e.g. the demand-control (or job strain) model²⁶) this concept includes a variable of personal coping with the demands at work, ‘over-commitment’, defined by excessive job involvement, inability to withdraw from the job and to unwind. As this coping pattern is influenced by work pressure, it may contribute to adverse health effects either by mediating the association or by modifying the effect of extrinsic effort on health. (However, effect modification is not tested in our analysis)^{23,27}. Finally, the psychometric validity of this model's scales was assessed in a broad range of international investigations, including validation studies in Brazil^{28,29,30}.

Study hypotheses

Based on this theoretical model, the following hypotheses are analyzed: 1. A high level of effort, a low level of reward, and a high-level of effort-reward imbalance are associated with poorer mental health (higher CMD prevalence) among HCW; 2. Effort-reward imbalance and CMD are more prevalent among female than male HCW; 3. Over-commitment mediates the association of effort-reward imbalance and CMD; 4. The association of gender with CMD is mediated by effort-reward imbalance and over-commitment.

Hypotheses 1 and 2 are confirmatory since the association between the ERI model and mental illness is widely described in the literature^{31,32}. Likewise, there is a vast literature showing that women tend to be more exposed than men to psychosocial stressors at work and are more likely to develop mental health problems¹⁷, reflecting the interaction of socioeconomic, work-related, and biological determinants¹⁵. With hypothesis 3, we test a

mediating effect of over-commitment in the association between effort-reward imbalance and mental health, suggesting that ineffective coping with work pressure contributes to the explanation of the association between the model's extrinsic factors and health. Likewise, with hypothesis 4, we maintain that the model's components contribute specifically towards explaining the link between gender and mental health.

Although the literature has substantial evidence to support hypotheses 1 and 2, it is worth to mention that this evidence generally comes from studies in developed countries. There are gaps in these analyses when considering substantial social inequalities, as is the case in Brazil. Thus, testing these two hypotheses is still relevant in such contexts and justifies this study.

METHODS

The data analyzed in this study came from a cross-sectional study conducted in six cities in Bahia state, Brazil, with a sample of 3,343 primary healthcare HCW, including workers at medium level healthcare services in Brazil, which are complex and require specialized professionals to use technological resources for diagnostic support and treatment.

Population and sample

We adopted the following successive steps to select the sample: a) obtain the nominal list of all health workers in activity; b) estimate sample size based on the total population and different health outcomes (followed by stratification of the sample considering three levels: geographic area, type of health service - primary healthcare and medium complexity healthcare - and occupational group). The sample composition was based on the proportion of each group's participation by level in the established stratification; c) after estimating the sample size at each level, the workers were randomly selected for inclusion (based on the random numbers listing on EpiInfo 6.04d software - Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA).

Data collection was based on a structured questionnaire previously tested in a pilot study. The study followed the ethical requirements of the Resolution n. 466/2012 and 510/2106 of the National Health Council, and approved by the Committee for Ethics in Research.

A Manual of Procedures and Conducts and team training workshops for data collection ensured the study's methodological standardization. At this stage, the training focused on the worker's initial approach, the clear presentation of the study objectives and motivation strategies for the participation in the study.

The multicenter study adopted the following inclusion criteria: to be in actual professional practice, to accept participating in the research, and to have a minimum time of six months working at the healthcare unit. Workers who were not found at their workplaces after three contact attempts, workers who refused to participate, and those on leave during the period of data collection were replaced according to geographic area, level of service complexity, occupational group, and sex.

The total study population included 6,993 HCW. In the multicenter study, the definition of the sample size considered the prevalence of the event of interest of 42.6%, the absolute error of 4.2, and a 95% confidence level. Based on these parameters, the estimate was an initial sample of 626 workers (522 plus 20% due to losses and refusals). As the study aimed to develop analyzes stratified by geographic area (stratum 1), health service level (stratum 2), occupational groups (stratum 3), and sex (stratum 4), we applied sample corrections to allow analysis by these strata. Thus, the sample size of the 626 workers predicted in estimating a simple random sample was recalculated, correcting it for a stratified sample. The multicenter study, in total, included 3,343 workers.

As the estimated sample size for the multicenter study has previously considered other outcomes of interest and had different objectives, we calculated whether the present analysis had robust power to test the hypotheses (Open Epi software, version 3.03 - a free and *open software* for epidemiologic statistics, available in www.openepi.com). Considering the prevalence of CMD among the ERI exposed workers at 26.9%, and among the ERI unexposed workers at 15.4%⁸, a confidence interval of 95.0%, and a study power of 90%, the minimal sample size estimated was 573 workers. To increase the study power, we included all 3,343 workers participating in the multicenter study of our analysis.

In data collection, the interviewer contacted the worker at their workplace and conducted the interview at a single point in time. Different strategies were adopted to reduce losses: 1. Attempts to interview up to three visits to the workplace on different days, shifts, and hours; 2. After these three visits, in case of failure to the interview, we replaced the worker, considering, in the replacement, another worker with similar characteristics to the missing: same geographic area, type of health service - primary healthcare or medium complexity, occupational group and same-sex.

With this replacement procedure, the sample N established for each stratum considered in the composition of the original sample was obtained. The list of substitutions (extra list) was sorted immediately after the composition of the original study sample (also by the list of random numbers) and was limited to 20% of the total N sampled.

Variables

The Brazilian translation of the short original version of Effort-Reward Imbalance (ERI) questionnaire³³ was applied (see Appendix B), with 3 items measuring the scale ‘effort’, 7 items measuring the scale ‘reward’, and 6 items measuring the scale ‘over-commitment’. We categorized the scores of the three scales by using the median in “high” (\geq the median) and “low” ($<$ the median). A ratio of the two extrinsic scales was obtained from the formula $(e/r)*c$, where “e” is the sum of the effort items, “r” is the sum of the reward items, and “c” is the factor correcting the unequal number of items. In the Effort-Reward ratio (E-R ratio), values > 1.0 pointed out an imbalance in terms of high effort and low reward, and these values were defined as indicative of a high level of work-related stress³⁴. The validation study of the Brazilian version of the ERI in a sample of health workers showed a satisfactory performance of this resource³⁰. Higher internal consistency was found for the over-commitment and reward scales ($\alpha=0.78$) than for the effort scale ($\alpha=0.68$). Test-retest, measured by the Intraclass Correlation Coefficient, was high for the reward scale and moderate for the over-commitment and effort scales³⁰.

We were interested in clinically relevant symptoms of mental disorders, as classified by ICD-10 and DSM, such as anxiety, depression, loss of vital energy, mood disorders, and psychosomatics symptoms^{2,35,36}. To assess CMD, we used the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) - an instrument proposed by the World Health Organization³⁷ to screen mental disorders in developing countries, in population-based studies and primary healthcare services. Its screening character is suitable for population studies and it is very useful for a first classification of the mental health situation.

The SRQ-20 is a widely used instrument throughout the world, with performance studies of its measures in different populations, and countries, especially in developing countries^{4,38,39,40}. The high face and criterion validity, ease of application, and understanding of its items support using the SRQ-20 as a cost-effective instrument to measure mental health in a population-based epidemiological study⁴.

A WHO³⁷ review on the performance of the SRQ-20 in several countries highlighted the influence of sociodemographic and cultural factors on the performance of the SRQ-20, encouraging the implementation of validation studies to define cut-off points in specific

contexts. Mari and Williams⁴², observing that performance of the SRQ-20 differed between men and women (the proportion of misclassified subjects differs, with a higher false-negative rate in men than in women)⁴², recommended different cut-off points. Other studies that evaluated the performance of cut-off points between men and women also suggested this procedure (with a lower cut-off point for men, 5/6)^{42,43,44,45}. A validation study in Brazil showed satisfactory performance among workers, with seven or more positive responses for women being recommended as a cutoff point (sensitivity=64.5% and specificity= 64.5%) and five or more positive responses for men (sensitivity=80.3% and specificity= 83.4%)⁴³. Thus, these cutoff points were adopted (men: 5/6 and women: 6 /7).

Analysis

Firstly, frequencies of core variables of interest were analyzed to describe the sample in more detail. Subsequently, Structural Equation Modeling (SEM) was applied to test the hypotheses in a multivariable approach. In this type of analysis, the structural model expresses how the variables observed relate to each other by calculating simultaneous equations⁴⁶ extracted from the theoretical relations established between the interest events (Figure 1). At the estimated model, we evaluated the direct and indirect effects of the observed variables. A confidence interval (CI: 95%) was used to assess statistical significance. Concerning the effect size of one variable over the other, the effect was considered large when values were about 0.5, regular when values were around 0.3, and small when values were around 0.1 units of standard deviation⁴⁶. To obtain suggestions for modifying the initial hypotheses, we evaluated the Modification Indices (MI) and theoretical plausibility of the proposed modifications, considering that values of $MI \geq 10,000$ indicate a need for modification⁴⁷. However, re-specifying a new model was not necessary.

The structural model included only dichotomous variables. Figure 1 presents the proposed model of the relation between the variables, according to the four hypotheses mentioned in the introduction. The software used to analyze the SEM was the Mplus⁴⁹, version 8 (Muthen & Muthen, Los Angeles, USA). The method of Weighted Least Square Mean and Variance Adjusted (WLSMV) was applied to estimate the crude and standardized regression coefficients, with CI of 95% and p-value < 0.05. In order to evaluate the model fit, fit indices were applied: Comparative Fit Index ($CFI \geq 0.90$); Tucker-Lewis index ($TLI \geq$

0.90); Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA < 0.06), and upper limit of the interval of 90% of confidence (CI 90%) < 0.08 and Standardized Root Mean Square Residual (SRMR: < 0.05)⁴⁸.

RESULTS

In total, 3,343 HCW participated in the research. The population was predominantly female (77.8%). The majority was younger than 40 years old (mean: 39.4, standard deviation: 10.2, for women; mean: 40.9, standard deviation: 11.9, for men), with skin color self-reported black or mixed, and without higher education. A slightly higher percentage of participants lived without a partner and had children. Community health workers and the group of other professionals (including administrative staff, guards, drivers, and cleaning workers) defined the majority of the sample, whereas nurses and physicians were a smaller proportion (Table 1). Approximately a third (31.8%) reported high effort; while almost half of the workers reported low reward (45.9%) and reported over-commitment (45.3%). The prevalence of workers in a situation of effort-reward imbalance was high, 69.8% for women and 67% for men. CMD prevalence was 22.8% among women and 18% among men (Table 2) (prevalence ratio= 1.26; 95% CI: 1.07-1.50).

Table 1: Sociodemographic and labor characteristics of health workers, according to gender. Bahia, Brazil.

Variables (N=3,343)	N	Women		Men	
		n	%	n	%
Age	(3,317)*				
Up 40 years old		1488	57.7	434	58.9
More than 40 old		1092	42.3	303	41.1
<i>Mean</i>		39.4		39.9	
<i>Standard deviation</i>		10.2		11.9	
Self-reported skin color/race	(3,278)*				
Black and mixed		2163	84.7	577	79.8
White		392	15.3	146	20.2
Conjugal Situation	(3,326)*				
With partner		1115	43.0	297	40.4
Without partner		1476	57.0	438	59.6
Education	(3,290)*				
Undergraduate / higher level		706	27.5	233	32.0
High and elementary school		1857	72.5	494	68.0
Children	(3,321)*				
Yes		1830	70.8	480	65.1
No		754	29.2	257	34.9
Occupational Category	(3,326)*				
Physician		73	2.8	83	11.3
Nurse		200	7.7	27	3.7
Others with higher education		189	7.3	68	9.3
Nursing technician		408	15.7	26	3.5
Community health worker		880	34.0	153	20.8
Other professionals		841	32.5	378	51.4

* N varied due to losses of information for the analyzed variables.

Table 2: Distribution (%) of the ERI scales and prevalence of common mental disorders according to gender. Health care workers, Bahia, Brazil.

Variables (N)	N	Women		Men	
		n	%	n	%
Effort	(3,292)*				
Low		1736	67.8	510	69.6
High		823	32.2	223	30.4
Reward	(3,249)*				
High		1344	53.00	413	58.0
Low		1193	47.0	299	42.0
Over-commitment at work	(3,288)*				
No		1373	53.6	426	58.5
Yes		1187	46.4	302	41.5
Effort-Reward Imbalance	(3,217)*				
No		757	30.2	234	33.0
Yes		1751	69.8	475	67.0
Common Mental Disorders	(3,241)*				
Absence		1949	77.2	588	82.0
Presence		575	22.8	129	18.0

* N varied due to losses of information for the analyzed variables.

Figure 1 and Table 3 display the results of SEM analysis, where direct and indirect effects are indicated. The variation in a unit measurement of the exposure variable increases the occurrence of the CMD, according to the standardized regression coefficient obtained.

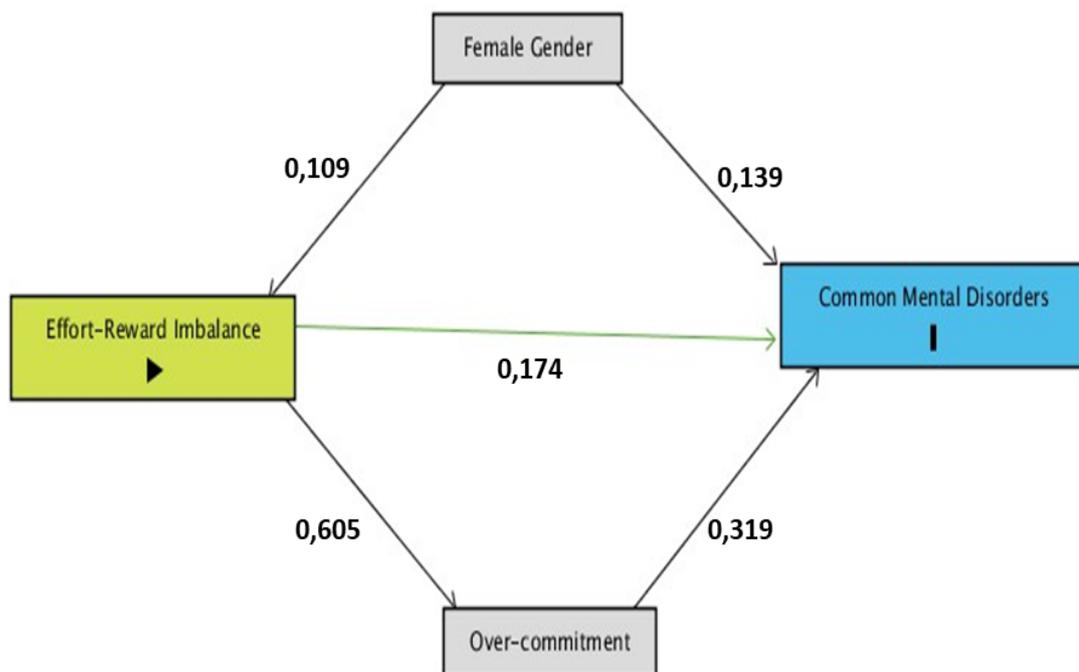


Figure1: Structural Model of the relations between the variables (numbers represent standardized regression coefficients).

Gender → CMD (CI: 0.028 – 0.250); Female Gender → ERI (CI: 0.017 – 0.202); ERI → CMD (CI: 0.097 – 0.252); ERI → Over-commitment (CI: 0.542 – 0.669); Over-commitment → CMD (CI: 0.255 – 0.383).
 ERI: Effort-reward imbalance; CMD: Common Mental Disorders; CI: Confidence Interval (95%).

As observed in *Table 3*, the E-R ratio and over-commitment (OW) are significantly associated with CMD (0.174; 95%CI: 0.097-0.252 and 0.319; 95%CI: 0.255-0.383, respectively), (*hypothesis 1*). Female gender was associated with greater effort-reward imbalance (0.109; 95% CI: 0.017-0.202), and CMD (0.139; 95% CI: 0.028-0.250) (*hypothesis 2*).

Thirdly, OW partly mediates the relationship between ERI and CMD as the indirect effect (0.193; 95% CI: 0.152 – 0.235), after estimating the direct effect, thus a total effect of 0.368 (95% CI: 0.304-0.431) (*hypothesis3*). ERI and OW mediate partly the gender effect on CMD (0.019; 95% CI: 0.001 - 0.037 and 0.021; 95% CI: 0.003-0.039, respectively), thus, a total effect of gender of 0.179 (95% CI 0.065 – 0.293) (*hypothesis 4*). Finally, the estimated model displays satisfactory fit indices (CFI= 0.998; TLI=0.988; RMSEA= 0.022 (90%CI=0.001-0.058); SRMR= 0.011) (*Table 3*).

Table 3: Estimates of ERI, over-commitment at work and female gender to the mental health (CMD) among healthcare workers, Bahia, Brazil.

STRUCTURAL MODEL	ESTIMATES (CI 95%)	CI (95%)
DIRECT EFFECTS		
ERI → CMD	0.174	0.097 – 0.252
Over-commitment → CMD	0.319	0.255 – 0.383
Female gender → CMD	0.139	0.028 – 0.250
Female gender → ERI	0.109	0.017 – 0.202
ERI → Over-commitment	0.605	0.542 – 0.669
INDIRECT EFFECTS		
ERI → Over-commitment → CMD	0.193	0.152 – 0.235
Female gender → ERI → CMD	0.019	0.001 – 0.037
Female gender → ERI → Over-commitment → CMD	0.021	0.003 – 0.039
TOTAL EFFECT (DIRECT + INDIRECT)		
ERI → CMD (0.174 + 0.193)	0.368	0.304 – 0.431
Female gender → CMD (0.139 + 0.019 + 0.021)	0.179	0.065 – 0.293
MODEL FIT		
CFI		0.998
TLI		0.988
RMSEA		0.022 (0.000 – 0.058)
SRMR		0.011

ERI: Effort-reward imbalance; CMD: Common Mental Disorders; CI: Confidence Interval; CFI: Comparative fit index; TLI: Tucker-Lewis index; RMSEA: Root mean square error of approximation, with confidence interval of 90%; SRMR: Standardized root mean square residual.

DISCUSSION

This study analyzed the association between gender, occupational stressors and CMD among health care workers. Its results document a high level of work psychosocial stressors in a large sample of employees in primary healthcare organizations in Bahia, Brazil, and a high prevalence of common mental disorders. Effort-reward imbalance was strongly associated with poor mental health through a direct effect and indirectly through over-commitment from work. In addition, female workers reported poorer mental health directly, and partly indirectly through ERI and over-commitment from work^{42,44,45,46}. The structural equation model described in Figure 1 and Table 3 presents tests of the study hypotheses. The associations of ERI and gender with CMD are consistent with previous evidence^{21,31,32}. However, our new insights are OW mediating the association between effort-reward imbalance and CMD, and ERI and OW mediating the association between gender and CMD. It should also be pointed out that OW is independently associated with poor mental health^{21,27,50,51}.

Researchers debate whether OW should be considered a personality “trait” or an emotional “state”. A prospective study⁵² supported the hypothesis that OW is a “state”: OW was associated with a change in ERI in the expected direction - an increase in work stressors over time was related to an increase in OW. That is, OW (including “inability to unwind, sleeping problems, feeling overwhelmed) are behavioral and emotional characteristics that can be shaped by occupational stressors. Our study, in a sector (healthcare) that involves high occupational stressors found a strong association between ERI and OW (0.605).

Although work stressors are frequent among HCW, as observed in several European studies^{21,27,32}, its prevalence in this Brazilian sample is particularly worrying (69.2%). This high prevalence may partially be attributable to shortage in personnel, long working hours, low wage levels, low job stability, and a lack of recognition experienced by lower-status HCW^{24,25}. As the majority of these workers are women, gender inequalities deserve special attention. The social structure and socially reproduced gender constructions designate distinct positions in the job market for men and women and, thus, establish different exposures to occupational risks. Unequal occupational exposures are present throughout the life trajectory

of men and women. These inequalities include differences related to the time of exposure and the intensity of occupational stressors. Because they occupy the most precarious jobs throughout their working lives, women are exposed for more extended periods and more intensively to occupational stressors and their physical and mental health effects¹⁷. In addition to these indicators of inequalities related to occupational category, it is critical to consider that women commonly take over the responsibilities for domestic work and care for the family and children, which expands the workday and the labor demands on them⁵³. In summary, unequal occupational exposures have different impacts on the physical and mental health of men and women. The accumulation of disadvantages associated with prolonged exposure to stressful situations helps to understand the higher prevalence of mental ill health among women, which is often aggravated by exposures to bullying, verbal and sexual assault at work, and a higher perception of gender discrimination⁵⁴.

Collectively, our findings contribute to a large body of evidence on gender inequalities at work and health environments, and can help health managers to establish intervention measures to reduce these inequalities. The difference in the CMD prevalence between women and men is slightly lower than usually observed in other studies^{6,8,9,10,12,13}. As described in the Methods, the proportion of SRQ-20 misclassifications differs between men and women, with a higher rate of false negatives observed among men^{42,44}. The literature shows significant differences between men and women in expressing and recognizing emotions, feelings, and mental suffering⁵³. The expression of feelings can be interpreted as a sign of weakness; this can be more stigmatizing for men, influencing their responses: men seem less willing to reveal symptoms (emotions and feelings) than women. The studies that evaluated the influence of sex on the validity indicators of the SRQ-20 observed this different performance, recommending lower cut-off points for men^{40,42,44}. However, in general, this procedure is rarely adopted in studies - which may be contributing to the underestimation of mental illness among men. Changing the cut-off point between men and women is one way to reduce this gender bias.

Aspects related to the studied context, the primary healthcare, also can help understand this smaller difference observed. The continuous and growing devaluation of health professionals in Brazil (low wages, lack of social recognition, precarious working conditions)

contrasts with the expected valuing and appreciation of men's work. Expected rewards may be higher among men due to socially constructed expectations of a more significant appreciation of male work. Therefore, this experience, in turn, can produce feelings of inadequacy and failure among men, favoring marked suffering and psychological distress and also increasing dissatisfaction with work. These aspects deserve further analyzes in future studies. A better understanding of this work context and its meaning for men and women will be helpful to identify the sources of illness and guide interventions.

Strengths, limitations and suggestions for new studies

Despite its large sample size and detailed mediation analysis, this study has several limitations. First, given its cross-sectional study design, we cannot be sure about the direction of the observed associations. Although prospective studies have confirmed an independent effect of effort-reward imbalance at work on poor mental health³², a reversed effect of poor mental health on the subjectively perceived level of work stressors cannot be excluded⁵⁵. A second limitation might be related to CMD assessed by a validated instrument derived from self-report rather than by physician-based interviews. The results regarding the prevalence of CMD should be considered with caution due to the potential validity restrictions of the outcome measure adopted in this study. As a screening tool, its objective is to detect symptoms, being helpful to measure the level of suspicion (presence/absence) of CMD (it indicates whether there is a disorder without specifying which specific type of disorder). It is an instrument with many advantages when looking for an excellent questionnaire for population-based epidemiological studies or screening people who need attention and follow-up^{4,37}. Public health applications are robust, especially for actions aimed at primary levels of care and mental health promotion³⁹, but they have evident limitations to guide clinical intervention. Mental health care and treatment should be defined based on expert clinical assessment.

A third limitation is a methodological concern about the E-R ratio as a summary measure of work stressors. The binary measure does not allow testing of dose-response associations and the cutoff point of 1.0 chosen as a criterion has been criticized from a statistical point of view, and alternative forms of analysis are recommended, such as linear regression models to avoid loss of information⁵⁶. A fourth limitation is the limited number of

variables in the model, which requires further studies to assess other important variables for understanding the relationship between gender, occupational stress, and mental ill health – such as race, education, marital status, household overload, and income. Notably, we tested these variables in other models; however, the model's fit indices were unsatisfactory. The initial model (Figure 1) presented the best-fit indices, supporting the option of maintaining the initially tested model without additional variables.

Another potential limitation is the possibility of selection bias. Despite having obtained the N samples previously established for each stratum considered, this was possible based on a procedure for replacing workers not found in their workplaces or who refused to participate in the study. Thus, even with the substitute selection criteria maintaining characteristics of the defined strata (same geographic area, level of complexity, occupational category and same-sex), the worker who did not participate in the study may have different characteristics from those interviewed. Despite this, it is also reasonable to assume that, even if there was any distortion due to selection bias, the results obtained remain valid and, most likely, the studied sample is representative of the investigated population subgroups. The methodological procedures adopted in the selection process of substitutes and the limitation of the substitution list to a maximum of 20% of the total N included in the sample sought to guarantee this representativeness.

Regarding potential selection biases due to the inclusion of a greater number of workers than the sample size established, it is crucial to highlight that the loss reduction inclusion strategies (additional list) that resulted in the inclusion of a greater number of workers in the final population studied did not significantly change the percentage composition of the sample in the defined strata. The inclusion of workers in the sample considered the percentage of workers in the strata of the target population. Therefore, the sample was representative (we included the participation of all subgroups of workers according to the established strata), and we adopted a randomization criterion to select the study population (workers selected from a list of all workers - all workers in their strata had the same chance to participate in the study).

Finally, a concern is the use of the term 'gender' based on the difference between sexes. We understand that the complexity and diversity of the gender dimension is not limited

to the differentiation between male and female (binary sex). However, our study was not able to assess the gender dimension in all its complexity. We recognize the importance of advancing discussions on the topic and incorporating deeper discussions on the relationships between gender, occupational stress, and mental illness in future studies.

These limitations are balanced by several strengths as the study was based on a carefully elaborated study protocol, an extensive training of data collectors, and a high number of workers interviewed above the minimum estimated sample size. It covered a large sample of primary healthcare workers, focusing on occupational groups that are less often studied than nurses and physicians. This hypothesis-testing investigation applied a comprehensive statistical approach, structural equation modeling, and it represents one of the few studies that investigated mediators of the associations of work stressors and mental health. Finally, by emphasizing gender inequalities in work and health, the results of this study establish a guide for worksite stressor reduction and health promotion to reduce gender inequities in the workplace.

Conclusion

In conclusion, an important work stressor (effort-reward imbalance) is highly prevalent among primary HCW in Brazil, and it is strongly associated with poor mental health. Female workers faced greater ERI and CMDs, thus pointing to a priority to redesign the psychosocial characteristics of work and to reduce gender inequalities. Together, interventions on the sources of occupational stressors (effort, reward, and resulting overcommitment) and gender inequalities should be developed and implemented to ensure health protection and promotion in the workplace. In this perspective, our results allow us to recommend the adoption of strategies to reduce stressful aspects at work, such as: hiring an adequate number of workers considering the job demands, adopting collective protection measures, participatory leadership, decision-making sharing, encouragement of autonomy, implementation of career plans, positions and salaries, support in execution and decision-making. It is also recommended to implement actions that combat gender inequalities, reducing or eliminating exposure to occupational stressors and mental suffering, especially among women.

REFERENCES

1. Silva-Junior JS, Fischer, FM. Sickness absence due to mental disorders and psychosocial stressors at work. *Rev bras epidemiol.* São Paulo, 2015; 18(4): 735-744.
2. Goldberg DP, Huxley PJ. *Common Mental Disorders: a Bio-Social Model.* 1^a ed. London: Tavistock/Routledge; 1992.
3. Araújo TM, Mattos AIS, Almeida MMG, Santos KOB. Psychosocial aspects at work and common mental disorders among health workers: contributions of combined models. *Rev bras epidemiol.* 2016; 19(3): 645-657.
4. Harpham T, Reichenheim M, Oser R, et al. Measuring mental health in a cost-effective manner. *Health Policy and Planning.* 2003; 18(3): 344–349.
5. Nascimento JOV, Santos J, Meira KC, Pierin AMG, Souza-Talarico JN. Shift work of nursing professionals and blood pressure, burnout and common mental disorders. *Rev Esc Enferm USP.* 2019;53:e03443.
6. Sousa KH, Lopes DP, Tracera GM, Abreu AM, Portela LF, Zeitoune RC. Transtornos mentais comuns entre trabalhadores de enfermagem de um hospital psiquiátrico. *Acta Paul Enferm.* 2019;32(1):1-10.
7. Lua I, Araújo TM, Santos KOB, Almeida MMG. Factors associated with common mental disorders among female nursing professionals in primary healthcare. *Psicol-Reflex Crit.* 2018; 31(20):1-14.
8. Oliveira, AMN; Araújo, TM. Situações de desequilíbrio entre esforço-recompensa e transtornos mentais comuns em trabalhadores da atenção básica de saúde. *Trab educ saúde.* 2018; 16(1): 243-262.

9. Santos AMVS, Lima CA, Messias RB, Costa FM, Brito MFSF. Transtornos mentais comuns: prevalência e fatores associados entre agentes comunitários de saúde. *Cad. Saúde Colet.*, 2017; 25(2):160-168.
10. Alcântara MA, Assunção AA. Influência da organização do trabalho sobre a prevalência de transtornos mentais comuns dos agentes comunitários de saúde de Belo Horizonte. *Rev Bras de Saúde Ocup.* 2016; 41(00), e2.
11. Knuth BS, Silva RA, Oses JP, Radtke VA, Cocco RA, Jansen K. Mental disorders among health workers in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2015; 20(8):2481-2488.
12. Alves AP, Pedrosa LAK, Coimbra MAR, Miranzi MAS, Rass VJ. Prevalência de transtornos mentais comuns entre profissionais de saúde. *Rev. Enferm. UERJ*, 2015; 23(1): 64-69.
13. Marcelino A, Araújo TM. Estresse ocupacional e saúde mental dos profissionais do centro de especialidades médicas de Aracaju. *Trab. Edu. Saúde.* 2015;13(Suppl 1):177-199.
14. Kergoat, D. Divisão sexual o trabalho e relações sociais o sexo. In: HIRATA, Helena (Org.); LABORIE, Françoise (Org.); LE DOARÉ, Hélène (Org.); SENOTIER, Danièle (Org.) *Dicionário crítico do feminismo.* São Paulo: Unesp, 2009. p.67-75
15. Olinto, MTA. Reflexões sobre o uso do conceito de gênero e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise. *Rev. Bras. Epidemiol.* 1998; 1(2): 161-169.
16. Oliffe J, Greaves L, eds. *Designing and Conducting Gender, Sex & Health Research.* USA, UK, India, Singapore: SAGE, 2012.
17. Quinn, MM, Smith, PM. Gender, Work, and Health. *Ann Work Expo Health.* 2018; 62(4):389–392.

18. Ghaziri MEL, Dugan AG, Zhang Y, Gore R, Castro ME. Sex and gender role differences in occupational exposures and work outcomes among registered nurses in correctional settings. *Ann Work Expo Health*. 2019; 63(5):568-582.
19. Smolen JR, Araújo EM, Oliveira NF, Araújo TM. intersectionality of race, gender, and common mental disorders in northeastern Brazil. *Ethnicity & Disease*. 2018; 28(3): 207-212.
20. Krieger N. Genders, sexes, and health: what are the connections - and why does it matter? *Int J Epidemiol*. 2003; 32(4):652- 657.
21. Hinsch DM, Spanier K, Radoschewski FM, Bethge M. Associations between overcommitment, effort-reward imbalance and mental health: findings from a longitudinal study. *Int Arch Occup Environ Health*. 2019;92(4):559-567.
22. Campos FM, Araújo TM, Viola DN, Oliveira PCS, Sousa CC. Estresse ocupacional e saúde mental no trabalho em saúde: desigualdades de gênero e raça. *Cad saúde colet*. 2020; 28(4): 579-589.
23. Siegrist, J. Adverse health effects of high- effort – low reward conditions at work. *J Occup Health Psychol*. 1996; 1(1): 27-41.
24. Pinhatti EDG, Ribeiro RP, Soares MH, Martins JT, Lacerda MR, Galdino MJQ. Psychosocial aspects of work and minor psychic disorders in nursing: use of combined models. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2018; 26: e3068.
25. Martinez MC, Alexandre TS, Latorre MRDO, Fischer FM. Longitudinal associations between stressors and work ability in hospital workers. *Chronobiology International*. 2016; 33(6): 754-758.
26. Karasek RA, Theorell T. *Healthy work-stress, productivity, and the reconstruction of working life*. Nova York: Ed. Basic Books; 1990.

27. Siegrist J, Li J. Associations of Extrinsic and Intrinsic Components of Work Stress with Health: A Systematic Review of Evidence on the Effort-Reward Imbalance Model. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(4):432-441.
28. Silva LS, Barreto SM. Adaptação transcultural para o português brasileiro da escala effort-reward imbalance: um estudo com trabalhadores de banco. *Rev. Panam. Salud Publica*. 2010; 27(1): 32- 36.
29. Griep RH, Rotenberg L, Vasconcellos AG, Landsbergis P, Comaru CM, Alves MG. The psychometric properties of demand-control and effort-reward imbalance scales among Brazilian nurses. *Int Arch Occup Environ Health*. 2009 Nov;82(10):1163-72.
30. Chor D, Werneck GL, Faerstein E, Alves MGM, Rotenberg L. The Brazilian version of the effort-reward imbalance questionnaire to assess job stress. *Cad Saúde Pública*. 2008 Jan; 24(1): 219-224.
31. Araújo TM, Siegrist J, Moreno AB, et al. Effort-Reward Imbalance, Over-Commitment and Depressive Episodes at Work: Evidence from the ELSA-Brasil Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(17):3025-3035.
32. Rugulies R, Aust B, Madsen IEH. Effort-reward imbalance at work and risk of depressive disorders. A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scand J Work Environ Health*. 2017;43(4):294-306.
33. Leineweber C, Wege N, Westerlund H, Theorell T, Wahrendorf M, Siegrist J. How valid is a short measure of effort-reward imbalance at work? A replication study from Sweden. *Occup Environ Med*. 2010, 67: 526-531. 10.1136/oem.2009.050930.
34. Siegrist J, Wege N, Pühlhofer F, Wahrendorf M. A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. *Int Arch Occup Environ Health*. 2009 Aug;82(8):1005-13. doi: 10.1007/s00420-008-0384-3. Epub 2008 Nov 19. PMID: 19018554.

35. Barreto CMB, Santos LM, Feitosa CA, et al. Screening for common mental disorders using the SRQ-20 in Brazil: what are the alternative strategies for analysis? *Rev Bras Psiquiatr.* 2018; 40(2): 115-122.
36. WHO-World Health Organization. The World Health Report. Mental health: new understanding [Internet], 2001. Access from: http://who.int/whr/2001/en/whr01_en.pdf
37. WHO-World Health Organization. Expert Committee on Mental Health: User's Guide to Self-Reporting Questionnaire (SRQ). Geneva: WHO; 1994.
38. Santos KOB, Carvalho FM, Araújo TM de. Internal consistency of the Self-Reporting questionnaire-20 in occupational groups. *Rev Saúde Pública.* 2016;50(6): 1-10.
39. Harding TW, de Arango MV, Baltazar J, Climent CE, Ibrahim HH, Ladrido-Ignacio L, Murthy RS, Wig NN. Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. *Psychol Med.* 1980;10(2):231-41.
40. Abbas RA, Hammam RA, El-Gohary SS, Sabik LM, Hunter MS. Screening for common mental disorders and substance abuse among temporary hired cleaners in Egyptian Governmental Hospitals, Zagazig City, Sharqia Governorate. *Int J Occup Environ Med.* 2013 Jan;4(1):13-26. PMID: 23279794.
41. Tuan T, Harpham T, Huong NT. Validity and reliability of the Self-Reporting Questionnaire 20 items in Vietnam. *Hong Kong J Psychiatry.* 2004; 14:15-18.
42. Mari JJ, Williams P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. *Br J Psychiatry.* 1986; 148:23-8.
43. Santos KOB, Araújo TM, Pinho PS, Silva ACC. Avaliação de um instrumento de mensuração de morbidade psíquica: estudo de validação do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). *Rev Baiana Saúde Publica.* 2010;34(3): 544-560.

44. Ludermit, A.B., Lewis, G. Investigating the effect of demographic and socioeconomic variables on misclassification by the SRQ-20 compared with a psychiatric interview. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 40, 36–41 (2005). <https://doi.org/10.1007/s00127-005-0840-2>
45. Scazufca M, Menezes PR, Vallada H, Araya R. Validity of the Self-Reporting Questionnaire-20 in epidemiological studies with older adults: results from the Sao Paulo Ageing & Health Study. *Social Psychiatr. Psychiatr. Epidemiol.* 2009; 44:247-54.
46. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York, NY: The Guilford Press, 2015.
47. Brown TA. *Methodology in the social sciences. Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). New York, NY, US: Guilford Press. 2015.
48. Hair JF, et al. *Análise multivariada de dados*. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
49. Wang J, WANG X. *Structural equation modeling: applications using Mplus*. Noida: Thomson Digital; 2012.
50. Topa G, Guglielmi D, Depolo M. Effort-reward imbalance and organisational injustice among aged nurses: a moderated mediation model. *J NursManag.* 2016;24(6):834-842.
51. Feuerhahn N, KühnelJ,Kudielka BM. Interaction effects of effort–reward imbalance and over-commitment on emotional exhaustion and job performance. *International Journal of Stress Management.* 2012;19(2):105–131.
52. duPrel JB, Runeson-Broberg R, Westerholm P, et al. Work overcommitment: Is it a traitor a state? *Int Arch Occup Environ Health.* 2018 Jan;91(1):1-11.
53. Pinho OS, Araujo TM. Association between housework overload and common mental disorders in women. *Ver bras Epidemiol.* 2012;15(3):560-572.

54. Cherry N, Arrandale V, Beach J, Galarneau JF, Mannette A, Rodgers L. Health and Work in Women and Men in the Welding and Electrical Trades: How Do They Differ? *Ann Work Expo Health*. 2018 Apr;62(4):393-403.
55. Rugulies R, Aust B, Madsen IEH. Effort-Reward Imbalance and Affective Disorders. In: Siegrist J, Wahrendorf M. *Work stress and health in a globalized economy: The model of 'effort'-'reward' imbalance*, 1st ed.; Springer - Cham, International Publications: Switzerland, 2016.
56. Montano D, Li J, Siegrist, J. The measurement of Effort-Reward Imbalance (ERI) at work. In: Siegrist J, Wahrendorf M, Eds. *Work Stress and Health in a Globalized Economy: The Model of 'Effort'-'Reward' Imbalance*, 1st ed.; Switzerland, Springer International Publications: Basel, 2016.

5.3 Artigo 3

Artigo submetido à Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, aguarda decisão editorial. A formatação do texto segue as normas da revista.

EFEITOS COMBINADOS DE GÊNERO, RAÇA E ESTRESSORES OCUPACIONAIS NA SAÚDE MENTAL

RESUMO

Objetivo: Analisar os efeitos isolados e combinados do gênero, da raça e do estresse ocupacional na saúde mental de trabalhadores(as) da saúde de seis municípios da Bahia, Brasil. **Métodos.** Estudo transversal com amostra aleatória, estratificada por nível de atenção e ocupação. As variáveis de exposição principais foram: gênero, raça e estressores ocupacionais, avaliados por meio da escala Effort-Reward Imbalance (ERI). O Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) mensurou os transtornos mentais comuns (TMC), variável desfecho. As medidas de interação foram verificadas com base no critério da aditividade, pelo cálculo do excesso de prevalência, excesso de razão de prevalência e diferença relativa. **Resultados.** Foram estudados(as) 3.343 trabalhadores(as) da saúde. A prevalência de TMC foi maior entre as mulheres, os(as) negros(as) e aqueles(as) expostos a estressores laborais. Entre as mulheres negras em situação de desequilíbrio esforço-recompensa (E-R) a prevalência de TMC foi quase quatro vezes maior em relação aos homens brancos em situação de equilíbrio (grupo de referência). **Discussão.** Trabalhadoras negras acumulam desvantagens sociais e estão mais suscetíveis a ocupações de maior esforço e menor recompensa. **Conclusão.** A combinação das exposições elevou a frequência de TMC. O efeito combinado dos fatores excedeu a soma dos efeitos isolados, demonstrando interação entre gênero, raça e estressores ocupacionais. **Palavras-chave:** Gênero. Raça. Estressores ocupacionais. Saúde mental.

COMBINED EFFECTS OF GENDER, RACE AND WORK STRESS ON MENTAL HEALTH

ABSTRACT

Objective: To analyze the isolated and combined effects of gender, race and occupational stress on the mental health of health workers in six municipalities in Bahia, Brazil. **Methods.** Cross-sectional study with a random sample, stratified by level of care and occupation. The main exposure variables were: gender, race and occupational stressors, assessed using the Effort-Reward Imbalance (ERI) scale. The Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) measured common mental disorders (CMD), an outcome variable. Interaction measures were verified based on the additivity criterion, by calculating excess prevalence, excess prevalence ratio and relative difference. **Results.** A total of 3,343 health workers were studied. The prevalence of CMD was higher among women, blacks and those exposed to work stressors. Among black women in a situation of effort-reward (E-R) imbalance, the prevalence of CMD was almost four times higher compared to white men in a situation of balance (reference group). **Discussion.** Black workers accumulate social disadvantages and are more susceptible to occupations of greater effort and less reward. **Conclusion.** The combination of exposures increased the frequency of TMC. The combined effect of the factors exceeded the sum of the isolated effects, demonstrating interaction between gender, race and occupational stressors. **keywords:** Gender. Race. Occupational stressors. Mental health.

INTRODUÇÃO

Desigualdades de gênero e raça estruturam diferenças nas características do trabalho e na exposição aos riscos ocupacionais ao longo das trajetórias de vida de homens e mulheres, brancos(as) e negros(as). Essas diferenças, por sua vez, podem produzir ou agravar problemas de saúde¹. Tanto o gênero quanto a raça determinam oportunidades sociais que definem a inserção no mercado de trabalho e estruturam exposições diferenciadas aos estressores ocupacionais e ao adoecimento físico e mental².

Os Transtornos Mentais Comuns (TMC) caracterizam-se por sintomas como insônia, ansiedade, fadiga, irritabilidade, humor depressivo, dificuldade de concentração e queixas somáticas³. Apesar de não configurarem uma categoria diagnóstica específica, possui correspondência com critérios de transtornos presentes na Classificação Internacional de Doença (CID-10) e no Manual Diagnóstico e Estatístico (DSM)⁴. Os TMC representam sério problema de saúde pública, pelo seu caráter limitador da saúde e bem-estar e pelas altas frequências em grupos de trabalhadores(as) no mundo e no Brasil⁵⁻⁸.

Os estressores ocupacionais, evidenciados a partir da análise dos aspectos psicossociais do trabalho, expõem os(as) trabalhadores(as) ao adoecimento mental^{7,9,10}. Diferentes instrumentos de mensuração desses aspectos têm sido propostos, a exemplo do modelo de Desequilíbrio Esforço-Recompensa (ERI – Effort-Reward Imbalance), desenvolvido por Siegrist (1996)¹¹.

O modelo ERI assume a hipótese de centralidade da reciprocidade das relações sociais no trabalho. De acordo com o modelo, os esforços podem ser equalizados pelas recompensas recebidas no desempenho das atividades. Porém, o desequilíbrio entre os esforços despendidos no trabalho e as recompensas recebidas resulta em estresse laboral. Pressupõe-se que altos esforços acompanhados por baixas recompensas desencadeiam emoções negativas e respostas sustentadas de estresse, enquanto o equilíbrio entre os esforços e recompensas gera emoções positivas capazes de promover bem-estar, conforto, saúde e favorecer satisfação e prazer nas atividades laborais¹².

O ERI permite a incorporação de aspectos relativos ao desenvolvimento econômico e tecnológico mais recentes, concentrando-se nas relações de emprego como elemento central das relações de trabalho. Este modelo considera as consequências da globalização econômica no ambiente laboral, dado o crescimento do trabalho inseguro e precário, contratos de curto prazo e novas formas de arranjos flexíveis de emprego¹². O contexto laboral vivenciado pelo(as) trabalhadores(as) brasileiros(as) é caracterizado por forte concorrência no trabalho, precarização, perda de direitos e acentuada diferença salarial entre homens e mulheres¹³. Acredita-se que o modelo ERI pode se configurar uma potente ferramenta para evidenciar desigualdades de gênero e de raça relacionadas às condições de trabalho e de emprego.

Diversos estudos têm demonstrado associação de desequilíbrio esforço-recompensa e ocorrência de TMC entre trabalhadores(as)^{7,8,14}. Adicionalmente, há resultados que indicam predominância de mulheres e negros em postos de trabalho mais estressantes, resultando na

maior vulnerabilidade desses grupos^{2,15} e maior exposição ao adoecimento mental^{2,16}, em decorrência de desigualdades de gênero e de raça. Tradicionalmente, esses dois indicadores de desigualdades são analisados em estudos distintos, com avaliações isoladas de seus efeitos sobre a saúde^{1,17}. De modo similar, os estudos de estressores ocupacionais e saúde raramente incluem análise de outras dimensões como raça e gênero; quando presentes, a discussão restringe-se à análise de confundimento para fins de ajuste^{9,15,18}. Assim, a análise conjunta desses fatores que, isoladamente tem mostrado resultados consistentes de associação a eventos adversos sobre a saúde mental, ainda é uma lacuna a ser explorada. Nesta perspectiva, este estudo objetivou analisar os efeitos isolados e combinados do gênero, da raça e dos estressores ocupacionais sobre a saúde mental de trabalhadores(as) da saúde.

MÉTODOS

Estudo transversal com amostra aleatória de 3.343 trabalhadores(as) de saúde, de seis municípios baianos. Os dados são oriundos de projeto de pesquisa multicêntrica com a finalidade de investigar as condições de trabalho, de emprego e saúde dos trabalhadores da saúde na Bahia.

A amostra foi definida com base em etapas sucessivas: a) obteve-se a lista nominal de todos(as) os(as) trabalhadores(as) em atividade nos serviços de saúde da atenção básica e de média complexidade; b) estimou-se o tamanho amostral com base no total da população e em diferentes desfechos de saúde (considerou-se as estimativas de maior N); c) estratificou-se a amostra por três níveis: área geográfica, nível de assistência (atenção básica e média complexidade) e grupo ocupacional; d) estimado o tamanho amostral em cada estrato, foram sorteados os(as) trabalhadores(as) para comporem a amostra com base em listagem de números aleatórios do EpiInfo 6.04d.

Para verificar se os dados disponíveis no estudo multicêntrico tinham poder para avaliar as análises propostas neste estudo, o tamanho amostral foi recalculado, incluindo os(as) 6.693 trabalhadores(as) da saúde participantes da pesquisa. Utilizou-se o software OpenEpi, versão 3.03a. Os dados de associação entre ERI e TMC foram utilizados como parâmetro: prevalência de TMC entre os expostos de 26,9%, e entre os não expostos de 15,4%⁷, nível de confiança de 95,0% e poder do estudo de 90%. Obteve-se amostra mínima de 573 trabalhadores(as). A fim de aumentar o poder do estudo e possibilitar a análise dos estratos de gênero e de raça, foram incluídos todos(as) os(as) 3.343 trabalhadores(as) participantes do estudo multicêntrico.

No estudo multicêntrico, diferentes estratégias foram adotadas para reduzir as perdas: 1. Tentativas de entrevista em até três visitas ao local de trabalho em momentos diferentes; 2. Em caso de falha na entrevista (falta ou recusa), substituímos considerando outro(a) trabalhador(a) com características semelhantes: mesma área geográfica, nível do serviço de saúde, grupo ocupacional e sexo. A lista de substituições limitou-se a 20% do total de N selecionado para compor a lista original.

A coleta de dados utilizou questionário estruturado, previamente testado em estudo piloto. Foram respeitados os requisitos da Resolução 466/2012 e 510 do Conselho Nacional de Saúde com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número de protocolo: 081/2009 (CAE 0086.0.059.000-09).

Este estudo focalizou, como principais exposições, gênero, raça e estressores ocupacionais. O gênero foi mensurado a partir das respostas atribuídas à questão sobre o sexo (masculino x feminino). O termo "gênero" foi usado enfatizar o caráter fundamentalmente social das distinções baseadas no sexo; correspondendo a um termo para indicar uma rejeição do determinismo biológico implícito em termos como "sexo" ou "diferença sexual"¹⁹. Este estudo sustenta-se na compreensão de construção social do gênero, ou seja, a distinção entre atributos culturais alocados a cada um dos sexos (características ditas femininas *versus* masculinas), que norteiam as relações sociais, inserção no mercado de trabalho e padrões de adoecimento^{20,21}. Assumimos, neste estudo, que a resposta à pergunta “ser homem ou ser mulher” corresponde a um indicador aceitável de posição na divisão sexual do trabalho, e que esta posição estabelece vantagens e desvantagens em relação aos estressores ocupacionais e à situação de saúde.

A raça foi avaliada por meio da cor da pele autorreferida, respeitando o critério de autodeclaração, com base nos padrões utilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e que constam nos formulários dos sistemas de informações da saúde como branca, preta, amarela, parda ou indígena²². As respostas foram agrupadas em: brancos(as) e pretos(as)/pardos(as). Estudos nacionais, frequentemente, analisam em conjunto os grupos pretos(as) e pardos(as), formando o estrato negros(as), devido à semelhança de fatores socioeconômicos, características culturais e pelo fato de que ambos enfrentam discriminação no Brasil²³. Além disso, combinando as categorias de preto e pardo é possível capturar a grande maioria da população que se identifica como afro-brasileiros²⁴.

Aqueles que se autodeclararam amarelo ou indígenas representaram porcentagem muito pequena na amostra (2,6%), sendo 44 indígenas e 44 amarelos, totalizando 88 trabalhadores(as). Por conta do quantitativo, esses grupos não foram inseridos nas análises de interação.

Os estressores ocupacionais foram avaliados pela escala Effort-Reward Imbalance (ERI)¹¹. O esforço se refere às exigências do trabalho (carga quantitativa e qualitativa envolvida na realização do trabalho). As demandas laborais dependem em parte das estruturas de controle estabelecidas nas organizações, assim como do grau de suporte social proveniente da equipe de trabalho. Quanto maior a demanda, maior esforço será necessário empreender para atendê-la. A escala recompensa é composta por três subescalas: salário (recompensa financeira), promoção na carreira ou segurança no emprego (recompensa relacionada ao status) e estima ou reconhecimento (recompensa socioemocional). O modelo ERI hipotetiza que as recompensas moderam os efeitos negativos dos esforços, reduzindo os níveis de estresse psicossocial. O comprometimento excessivo com o trabalho é considerado um fator intrínseco ao indivíduo. Esta dimensão caracteriza-se pelo esforço excessivo, visando

reconhecimento e aprovação. A interação entre o excesso de comprometimento e o desequilíbrio esforço-recompensa é danosa, expondo o(a) trabalhador(a) a níveis elevados de estresse¹².

Utilizou-se a versão reduzida do ERI, incluindo as escalas de esforço (3 itens), recompensa (7 itens) e comprometimento excessivo com o trabalho (6 itens), com opções de resposta do tipo likert, variando de 1 a 4 pontos (“discordo fortemente” a “concordo fortemente”). Os escores de cada escala é obtido pelo somatório das respostas aos seus itens (esforço varia de 3 a 12 pontos, recompensa varia de 7 a 28 pontos e comprometimento excessivo com o trabalho varia de 6 a 24 pontos)²⁵. O indicador de desequilíbrio esforço-recompensa é obtido por meio da seguinte fórmula: $ERI = e/(r*c)$. Onde “e” refere-se a soma dos itens de esforço, “r” corresponde a soma dos itens de recompensa e “c” é um fator de correção, considerando a quantidade de itens do numerador comparado ao denominador. Os resultados foram categorizados em “equilíbrio” (valores < ponto de corte do segundo tercil) e “desequilíbrio” (valores \geq ponto de corte do segundo tercil)²⁶.

Os transtornos mentais comuns (TMC), variável desfecho, foram avaliados pelo Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) – instrumento autoaplicável, composto de 20 questões mensuradas em escala dicotômica (sim/não), proposto pela Organização Mundial da Saúde³ para rastreamento de transtornos mentais em países em desenvolvimento. Seu caráter de rastreamento é adequado para estudos populacionais e é útil para classificação da situação de saúde mental, apresentando bons indicadores de desempenho^{27,28}. Foi adotado sete ou mais respostas positivas para nível de suspeição de TMC entre mulheres e cinco ou mais respostas positivas para homens²⁹.

Inicialmente, foram estimadas as frequências absolutas e relativas das características sociodemográficas, laborais e estressores ocupacionais gerais e estratificadas por gênero e raça, a fim de explorar a divisão sexual e racial do trabalho em saúde. Em seguida, estimou-se as prevalências de TMC considerando gênero, raça e estressores ocupacionais. Nesta etapa, foram calculadas as prevalências, razões de prevalência (RP) e intervalos de confiança de 95% (IC95%), utilizando-se regressão de Poisson com variação robusta. Realizou-se ajuste pelas covariáveis de interesse: idade, escolaridade, situação conjugal, ter filhos, vínculo de trabalho, jornada semanal, satisfação com o trabalho, renda e ocupação.

A análise de interação envolveu a construção de variáveis *dummy* para definição das exposições. A distribuição das prevalências de TMC foi analisada segundo os grupos de exposição investigados: 1. Não exposição a nenhum dos fatores (homens, brancos e em situação de equilíbrio E-R); 2. Exposições independentes (exposição de gênero: mulheres brancas em situação de equilíbrio E-R; exposição em raça: homens negros em situação de equilíbrio E-R; exposição em ERI: homens brancos, em situação de estresse); e 3. Exposições combinadas (exposição em gênero e raça: mulheres negras em situação de equilíbrio E-R; exposição em raça e ERI: homens negros em situação de estresse; exposição em gênero e ERI: mulheres brancas em situação de estresse; e, exposição em gênero, raça e ERI: mulheres negras em situação de estresse).

As prevalências de TMC foram estimadas para cada grupo de variáveis, separadamente e de modo combinado, tomando-se como referência o grupo de nenhuma exposição. Realizou-se ajuste pelas covariáveis de interesse. As medidas de interação foram verificadas com base no critério da aditividade, pelo cálculo do excesso de prevalência (Excesso de prevalência – EP= Pexposição - Pnenhuma exposição) e excesso de razão de prevalência (ERP= RP - 1), que evidenciam se o efeito combinado dos fatores é maior que a soma dos seus efeitos isolados, e a diferença relativa $[(RP - 1 / ERP01 + ERP10) - 1]$, que identifica o afastamento do comportamento esperado para a ação isolada dos fatores. As fórmulas foram ajustadas levando-se em consideração análise com três fatores de exposição³⁰. A análise de dados foi realizada com SPSS 24.0 e o OpenEpi.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 3.343 trabalhadores(as), composta predominantemente por mulheres (77,9%), cor da pele autorreferida como preta ou parda (80,9%), até 40 anos de idade (58,0%), nível de escolaridade técnico, médio ou inferior (71,4%), sem companheiro(a) (57,5%) e, com filhos (69,6%). Quanto às características laborais, a maioria possuía tempo de trabalho no serviço atual maior que cinco anos (57,7%); tinha vínculo efetivo de emprego (65,4%), não possuía outro trabalho (75,7%), mantinha jornada semanal total de até 40 horas (77,2%) e estavam satisfeitos(as) com o trabalho (74,9%) (Tabela 1).

Mais de um terço dos(as) trabalhadores(as) estava em situação de desequilíbrio esforço-recompensa (38,6%). Quase um quarto da população (21,7%) apresentou suspeição para TMC (Tabela 1).

Desigualdades de gênero e raça foram explicitadas nas características socioeconômicas e laborais. Mulheres e negros apresentaram os piores indicadores sociais (Tabela 2).

Os fatores de exposição (gênero, raça e estressores ocupacionais) foram independentemente associados ao adoecimento mental, a níveis estatisticamente significantes. A prevalência de TMC foi maior entre as mulheres (22,8%), entre os(as) pretos(as)/pardos(as) (22,4%) e entre aqueles(as) trabalhadores(as) em situação de desequilíbrio E-R (32,0%). No ajuste pelas covariáveis de interesse, os fatores de exposição gênero e desequilíbrio E-R permaneceram associados aos TMC, a níveis estatisticamente significantes (Tabela 3).

A prevalência de TMC variou entre os grupos, considerando-se os efeitos isolados e combinados das exposições. Os homens brancos em situação de equilíbrio E-R (grupo de referência) apresentaram menor prevalência de TMC (10,1%), enquanto a maior prevalência foi observada entre as mulheres negras, em situação de estresse (grupo simultaneamente exposto aos três fatores considerados), atingindo 33,1%, aproximadamente três vezes aquela encontrada no grupo de referência (Tabela 4).

Tabela 1. Características sociodemográficas, do trabalho, estresse ocupacional (ERI) e TMC entre trabalhadores(as) da saúde. Bahia, Brasil. 2012.

Variáveis (N)	n	(%)
Sexo (3334)*		
Masculino	737	22,1
Feminino	2597	77,9
Raça/cor (3282)*		
Branco(as)	539	16,4
Pretos(as)/pardos(as)	2655	80,9
Amarelos	44	1,3
Indígenas	44	1,3
Idade (3318)*		
Até 40 anos	1925	58,0
Mais de 40 anos	1393	42,0
Escolaridade (3292)*		
Com nível superior	940	28,6
Sem nível superior	2352	71,4
Situação Conjugal (3328)*		
Com companheiro/a	1413	42,5
Sem companheiro/a	1915	57,5
Tem Filhos (3322)*		
Sim	2311	69,6
Não	1011	30,4
Renda (2769)*		
Até 2 salários mínimos	1864	67,7
Mais de 2 salários	905	32,7
Ocupação (3332)*		
Médico(a)	156	4,7
Enfermeiro(a)	227	6,8
Outros(as) de nível superior	257	7,7
Técnicos(as) de enfermagem	434	13,0
ACS/ACE	1035	31,1
Outros(as) assistência indireta	1223	36,7
Vínculo (3310)*		
Efetivo	2166	65,4
Temporário	1144	34,6
Jornada Semanal (3270)*		
Até 40 horas	2524	77,2
Mais de 40 horas	746	22,8
Satisfação com trabalho (3332)*		
Sim	2497	74,9
Não	835	25,1
Sobrecarga Doméstica (3200)*		
Baixa	1777	55,5
Alta	1423	44,5
ERI (3226)*		
Equilíbrio	1981	61,4
Desequilíbrio	1245	38,6
TMC (3239)*		
Não	2537	78,3
Sim	702	21,7

* Os N variaram em função de perdas de informações para as variáveis analisadas.

A análise dos fatores isolados mostrou que as mulheres brancas em situação de equilíbrio E-R apresentaram maior prevalência de TMC (11,7%) do que os homens brancos na mesma situação. Homens negros, também em situação de equilíbrio E-R apresentaram maior prevalência de TMC (13,5%) do que as mulheres brancas. Ainda, considerando-se as exposições isoladas, verificou-se maior prevalência de TMC entre os trabalhadores brancos em situação de estresse ocupacional (23,3%) (Tabela 4).

Tabela 2: Características sociodemográficas e laborais segundo gênero e raça/cor. Trabalhadores(as) da saúde. Bahia, Brasil. 2012.

Variáveis	Homem Branco		Homem Negro		Mulher Branca		Mulher Negra		p-valor
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Escolaridade (3234)*									
Com nível superior	90	63,4	138	24,2	192	49,9	503	23,5	< 0,001
Sem nível superior	52	36,6	433	75,8	193	50,1	1633	76,5	
Idade (3259)*									
Até 40 anos	82	56,2	343	59,7	223	57,5	1241	57,7	< 0,812
Mais de 40 anos	64	43,8	232	40,3	165	42,5	909	42,3	
Situação Conjugal (3269)*									
Com companheiro	60	41,4	231	40,2	163	41,8	928	43,0	< 0,667
Sem companheiro	85	58,6	344	59,8	227	58,2	1231	57,0	
Filhos (3263)*									
Não	64	43,8	186	32,3	133	34,0	609	28,3	< 0,001
Sim	82	56,2	389	67,7	258	66,0	1542	71,7	
Renda (2722)*									
Até 2 salários mínimos	47	37,7	303	62,1	174	53,4	1312	73,6	< 0,001
Mais de 2 salários	79	62,7	185	37,9	152	46,6	470	26,4	
Ocupação (3269)*									
Médico(a)	34	23,6	47	8,2	42	10,8	31	1,4	< 0,001
Enfermeiro(a)	13	9,0	14	2,4	57	14,6	140	6,5	
Outros(as) de nível superior	26	18,1	38	6,6	59	15,1	125	5,8	
Técnicos(as) de enfermagem	4	2,8	22	3,8	58	14,9	346	16,0	
ACS/ACE	15	10,4	135	23,5	85	21,8	785	36,3	
Outros(as) assistência indireta	52	36,1	575	55,5	89	22,8	733	33,9	
Jornada Semanal (3210)*									
Até 40 horas	85	58,6	404	70,9	292	76,0	1688	80,5	< 0,001
Mais de 40 horas	60	41,4	166	29,1	92	24,0	412	19,5	
Vínculo empregatício (3249)*									
Efetivo	63	44,4	364	63,6	211	54,4	1494	69,6	< 0,001
Temporário	79	55,6	208	36,4	177	45,6	653	30,4	
Satisfação com o trabalho (3272)*									
Satisfeito(a)	108	74,0	424	73,5	302	77,6	1618	74,9	< 0,526
Insatisfeito(a)	38	26,0	153	26,5	87	22,4	542	25,1	
Sobrecarga Doméstica									
Baixa	123	87,9	421	79,7	247	65,0	906	45,1	< 0,001
Alta	17	12,1	107	20,3	133	35,0	1104	54,9	

* Os N variaram em função de perdas de informações para as variáveis analisadas.

Tabela 3. Prevalências, razões de prevalência e intervalos de confiança de 95% para TMC segundo gênero, raça e estresse ocupacional. Trabalhadores(as) da saúde, Bahia, Brasil, 2012.

Exposições (N)	TMC		Análise bruta		Análise ajustada**	
	n	P(%)	RP	IC95%	RP**	IC95%**
Gênero (3239)*						
Homens	129	18,8	-	-	-	-
Mulheres	575	22,8	1,26	1,06 - 1,50	1,23	1,04 - 1,47
Raça (3185)*						
Branco(as)	92	17,7	-	-	-	-
Pretos(as)/Pardos(as)	579	22,4	1,26	1,03 - 1,54	1,14	0,93 - 1,40
Amarelo	10	22,7	1,28	0,72 - 2,28	1,08	0,60 - 1,96
Indígenas	8	19,5	1,10	0,57 - 2,11	0,80	0,38 - 1,67
ERI (3135)*						
Equilíbrio	302	15,7	-	-	-	-
Desequilíbrio	391	32,0	2,04	1,79 - 2,33	1,76	1,54 - 2,03

* Os N variaram em função de perdas de informações para as variáveis analisadas.

**Medidas Ajustadas por: idade, escolaridade, situação conjugal, ter filhos, vínculo de trabalho, tempo de trabalho, possuir outro trabalho, jornada semanal, satisfação com o trabalho, ocupação, renda e sobrecarga doméstica.

P= prevalência; RP= razão de prevalência; IC= intervalo de confiança

Tabela 4. Prevalências, razões de prevalência e intervalos de confiança de 95% para os efeitos isolados e combinados de gênero, raça e estresse ocupacional sobre a saúde mental. Trabalhadores(as) da saúde, Bahia, Brasil, 2012.

Exposições (N= 3012)*	TMC				
	Análise bruta			Análise ajustada**	
	P(%)	RP	IC95%	RP**	IC95%**
Referência					
Gênero= 0, Raça= 0, ERI= 0	10,1	1,00	-	-	-
Exposições Isoladas					
Gênero= 1, Raça= 0, ERI= 0	11,7	1,15	0,56 - 2,36	1,10	0,52 - 2,31
Gênero= 0, Raça= 1, ERI= 0	13,5	1,33	0,67 - 2,61	1,20	0,59 - 2,40
Gênero= 0, Raça= 0, ERI= 1	23,3	2,30	1,01 - 5,24	1,92	0,83 - 4,42
Exposições Combinadas					
Gênero= 1, Raça= 1, ERI= 0	17,5	1,73	0,92 - 3,26	1,59	0,83 - 3,04
Gênero= 0, Raça= 1, ERI= 1	29,3	2,90	1,49 - 5,59	2,25	1,41 - 4,44
Gênero= 1, Raça= 0, ERI= 1	32,4	3,20	1,65 - 6,21	2,69	1,37 - 5,32
Gênero= 1, Raça= 1, ERI= 1	33,1	3,27	1,74 - 6,12	2,61	1,36 - 4,99

* Os N variaram em função de perdas de informações para as variáveis analisadas.

**Medidas Ajustadas por: idade, escolaridade, situação conjugal, ter filhos, vínculo de trabalho, tempo de trabalho, possuir outro trabalho, jornada semanal, satisfação com o trabalho, ocupação, renda e sobrecarga doméstica.

P= prevalência; RP= razão de prevalência; IC= intervalo de confiança

A combinação das exposições evidenciou tendência de aumento das prevalências e das razões de prevalência brutas e ajustadas, em comparação ao grupo de referência. As prevalências de TMC nas situações combinadas de gênero e raça (17,5%) foi maior que as prevalências desses fatores isolados. A combinação de raça-estressores ocupacionais e de gênero-estressores ocupacionais elevou a prevalência de TMC para 29,3% e 32,4%, respectivamente (Tabela 4). Adicionalmente, os excessos de prevalência observados para os fatores combinados superaram os valores esperados, evidenciando interação entre os fatores de exposição (Tabela 5).

A diferença relativa entre as estimativas das prevalências combinadas (incluindo as exposições simultâneas de gênero, raça e ERI) indicou um afastamento do comportamento

esperado para a ação independente dos fatores, segundo modelos aditivos, com valores de: 52,0% para as mulheres negras em situação de equilíbrio E-R; 16,0% para homens negros em situação de estresse ocupacional; 51,0% para mulheres brancas em situação de estresse ocupacional e de 27,0% para mulheres negras em situação de estresse ocupacional. Verifica-se que a interação de aditividade foi mais expressiva quando a exposição ao gênero esteve presente e combinada com a raça (Tabela 5).

Tabela 5. Excessos de prevalência e de razões de prevalência para efeitos isolados e combinados de gênero, raça e estresse ocupacional sobre a saúde mental e diferença relativa. Trabalhadores(as) da saúde, Bahia, Brasil, 2012.

Exposições (N = 3083)	P(%)	Excesso de Prevalência ^a	Excesso de Razão de Prevalência (EPR = PR - 1)		Diferença Relativa ^d ((A/B) - 1) (%)
			Observado (ERPO) (A) ^b	Esperado baseado nas exposições separadas (B) ^c	
Referência					
Gênero= 0, Raça= 0, ERI= 0	10,1	-	-	-	-
Exposições Isoladas					
Gênero= 1, Raça= 0, ERI= 0	11,7	1,6	0,15	-	-
Gênero= 0, Raça= 1, ERI= 0	13,5	3,4	0,33	-	-
Gênero= 0, Raça= 0, ERI= 1	23,3	13,2	1,30	-	-
Exposições Combinadas					
Gênero= 1, Raça= 1, ERI= 0	17,5	7,4	0,73	0,48	52
Gênero= 0, Raça= 1, ERI= 1	29,3	19,2	1,90	1,63	16
Gênero= 1, Raça= 0, ERI= 1	32,4	22,3	2,20	1,45	51
Gênero= 1, Raça= 1, ERI= 1	33,1	23,0	2,27	1,78	27

^a (P_{exposição} - P_{nenhuma exposição}).

^b Excesso de razão de prevalência observado (ERP = RP - 1).

^c Excesso de razão de prevalência esperado baseado em exposições separadas = ERPO01 + ERPO10.

^d Diferença relativa (R₁₁ - 1 / (EPR₀₁ + EPR₁₀) - 1)

Os cálculos foram adaptados para avaliar a interação entre três exposições (FERRITE; SANTANA, 2005).

DISCUSSÃO

A prevalência de TMC foi maior entre as mulheres, os(as) negros(as) e aqueles(as) em situação de estresse laboral. Os três fatores de exposição, quando combinados, contribuíram para elevar a prevalência de TMC, sendo que entre as mulheres negras e em desequilíbrio E-R a prevalência de TMC foi quase três vezes maior em relação aos homens brancos em situação de equilíbrio.

A divisão sexual e racial do trabalho contribui para assimetrias na distribuição de poder, de acesso à qualificação profissional e de oportunidades de ascensão na carreira^{20,31}. Os trabalhadores brancos, de modo geral, estão em posições de trabalho mais valorizadas, envolvendo maior renumeração salarial, menor exposição a estressores e possibilidades mais amplas de manejo de situações de estresse - fatores esses que podem contribuir para qualidade de vida e saúde mental². Os resultados encontrados neste estudo corroboram essa condição: os trabalhadores brancos apresentaram nível de escolaridade mais elevado, maior renda e ocupavam, mais frequentemente, profissões de maior destaque social, reconhecimento e remuneração, a exemplo das ocupações de nível superior e de maior valorização, como a medicina, quando comparados aos outros grupos. Essas características podem representar

condições vantajosas, capazes de proteger a saúde mental no trabalho. Nossos resultados fortalecem essa hipótese, uma vez que a menor prevalência de TMC foi verificada nesse grupo (tomado como referência).

Maior vulnerabilidade feminina aos TMC tem sido descrita na literatura^{2,5,32}. Conforme evidenciado nos resultados, as mulheres, independente da raça, enfrentam condições de trabalho mais precárias, que são caracterizadas por ocupações com baixa valorização social, menor remuneração, poucas chances de promoção na carreira e baixo controle sobre o próprio trabalho. Associam-se a essas situações desfavoráveis, a dupla jornada de trabalho, em decorrência da sobrecarga doméstica, onde as atividades como cuidar da limpeza da casa, lavar, cozinhar e cuidar de crianças e idosos são culturalmente impostas às mulheres. A exposição simultânea ao trabalho remunerado e ao trabalho doméstico amplia a jornada total de trabalho, mantém a exposição aos fatores estressantes por período maior de tempo e compromete as atividades de recomposição do desgaste (tempo de descanso, lazer e cuidado de si)³³. Os dados encontrados neste estudo de percentuais mais elevados de alta sobrecarga doméstica entre as mulheres, especialmente entre as mulheres negras, evidenciam que a inserção em um trabalho remunerado não reduziu as responsabilidades pelas atividades domésticas e de cuidado da família. Assim, é possível que a extensão da jornada de trabalho (indicada como uma diferença de gênero) contribua para a manutenção das desigualdades nos indicadores de saúde observados.

A maior exposição a alta sobrecarga doméstica entre as mulheres negras pode decorrer da menor renda e piores condições de vida e moradia, elementos que contribuem para elevar o tempo destinado ao trabalho doméstico, uma vez que restringem potenciais recursos de auxílio na realização dessas atividades. Para essas mulheres eleva-se, sobremaneira, a carga horária total de trabalho³³. Desse modo, impõe-se, especialmente, às trabalhadoras negras a redução do tempo livre disponível para cuidar de si e para praticar atividades de lazer que podem amenizar os impactos negativos do trabalho sobre a saúde física e mental². Fato evidenciado pela maior sobrecarga doméstica e maior prevalência de TMC entre as mulheres negras.

Em situações de trabalho com menor exposição aos estressores ocupacionais, a raça, isoladamente, resultou em maiores prejuízos à saúde mental do que o gênero. Neste estudo, verificou-se nítido distanciamento entre branco(as) e negro(as) no que diz respeito ao adoecimento mental. A maior prevalência de TMC entre os(as) negro(as) pode estar associada ao racismo estrutural característico da nossa sociedade e nas instituições de saúde, relegando à população negra os postos de trabalho mais precários, com demandas exaustivas, e menos recompensadores^{1,2}. Situação de menor renda, menor escolaridade e maior participação em ocupações mais desgastantes, com menores recompensas foram observadas entre os(as) trabalhadores(as) negro(as). Dessa forma, esses(as) trabalhadores(as) tem menor acesso a recursos sociais que poderiam promover melhoria das condições de vida e saúde e ascensão profissional, retroalimentando, um ciclo vicioso de desigualdade racial e social.

A exposição isolada ao desequilíbrio E-R elevou a prevalência de TMC, entre os trabalhadores brancos. A experiência recorrente de que o esforço não é adequadamente recompensado deteriora a autoestima do(a) trabalhador(a), gera sensação de humilhação e impacta negativamente na saúde mental³⁴.

Apesar dos trabalhadores brancos, historicamente, ocuparem posições de trabalho mais equilibradas, cabe chamar a atenção para o contexto geral de precarização do trabalho que, no modelo de desenvolvimento econômico atual, caracteriza-se por situações de forte concorrência, perda de direitos sociais e trabalhistas e temor constante de desemprego que submetem esse grupo de trabalhadores(as) a aceitarem experiências de alto esforço e baixa recompensa para manter seus empregos e as chances de promoção na carreira. Para adquirir experiência e progredir na carreira, alguns trabalhadores aceitam se submeter a condições laborais injustas. Isto tem sido denominado “escolha estratégica”¹². No entanto, a condição de precarização geral do trabalho tem limitado o sucesso dessa estratégia, uma vez que a progressão e estabilização de condições favoráveis torna-se sempre algo a ser conquistado no futuro – um futuro que nunca chega. A elevada prevalência de TMC para os homens brancos na situação de desequilíbrio E-R pode estar apontando a falência dessa estratégia.

Apesar de se verificar forte associação entre situações de desequilíbrio E-R e TMC, a análise conjunta das exposições demonstrou que o acúmulo de desvantagens sociais resultou em maior vulnerabilidade ao estresse e adoecimento mental. Os resultados reforçam a intersecção gênero-raça como estruturante das iniquidades em saúde. Assim, é crucial que seus efeitos sejam analisados conjuntamente^{1,17}.

Diferentemente do que foi observado entre os(as) trabalhadores(as) em situação de equilíbrio E-R, verificou-se maior ocorrência de TMC entre as mulheres em situação de estresse, independentemente da cor, do que entre os homens negros, também em situação de desequilíbrio E-R. Mais estudos são necessários para melhor entendimento das diferenças na exposição ao estresse ocupacional entre mulheres brancas e homens negros e seus impactos na saúde mental. Ressalta-se também a necessidade de inserção de outras dimensões na análise desses eventos, a exemplo da classe social. A inclusão dessa dimensão é particularmente relevante considerando que os(as) trabalhadores(as) com maior acúmulo de desvantagens sociais estão mais suscetíveis a transações contratuais injustas, pois os riscos de rejeitá-las são baixos, devido ao fato de não terem escolha e dependerem do trabalho para sua subsistência, caracterizando uma experiência de ‘dependência’, na qual é claramente perceptível a falha na reciprocidade das relações laborais. Enquanto, trabalhadores(as) em melhor posição social desfrutam da possibilidade de ‘escolher’, estrategicamente, se submeter à uma condição de alto esforço em troca de baixa recompensa, por um determinado tempo, visando progredir na carreira e, no futuro, desfrutar de uma situação laboral mais favorável¹².

As mulheres negras apresentaram os piores indicadores sociais, em relação ao demais estratos: menor nível de escolaridade, menor renda, ocupam postos de trabalho mais desgastantes e com menor reconhecimento social e estão expostas a maior sobrecarga doméstica. Essas variáveis estão intimamente relacionadas e refletem relações de classe e

poder. O nível educacional influencia aspirações pessoais, autoestima e busca por novos conhecimentos que podem resultar em atitudes e comportamento mais saudáveis. Maior escolaridade amplia a possibilidade de escolhas na vida e por esses motivos relaciona-se diretamente com a saúde mental. Além disso, o grau de escolaridade reflete a qualificação dos indivíduos para exercer determinadas ocupações e dessa maneira influencia as condições socioeconômicas e inserção no mercado de trabalho. A renda por sua vez, proporciona acesso a melhores condições de vida e moradia, o que pode reduzir a sobrecarga doméstica. Por outro lado, a insegurança e o estresse gerado pela falta de dinheiro são fatores associados ao adoecimento mental³⁵. Nossos achados encontram respaldo na literatura, que indica maior prevalência de TMC entre mulheres, negros(a), indivíduos com baixo nível educacional e menor renda¹⁶.

A interseccionalidade gênero-raça revelou o quanto as mulheres negras estão mais fortemente posicionadas em espaços de vulnerabilidade social, que farão delas mais suscetíveis ao estresse ocupacional e ao adoecimento mental. A sobreposição das opressões entrelaça uma complexa teia de desigualdade que é socialmente reproduzida e se mantém, adoecendo mais frequentemente o corpo das trabalhadoras negras³⁶.

O presente estudo apresenta contribuições cuja originalidade pode ser identificada na abordagem de múltiplas situações que determinam desvantagens e desigualdades nas condições de saúde mental; permite aprofundar o conhecimento sobre vulnerabilidade social, estressores ocupacionais e adoecimento mental. Contudo, é preciso considerar também suas limitações. A primeira delas refere-se aos tipos de vieses característicos dos estudos transversais, a exemplo do viés de memória, viés do trabalhador sadio e a causalidade reversa. Este desenho de estudo não permite acompanhar a trajetória de vida e considerar o papel de cada fator de exposição no tempo. Outra limitação refere-se ao baixo quantitativo de trabalhadores do sexo masculino, principalmente, homens brancos, fato que impossibilitou análises mais robustas e precisas. No entanto, superamos o N amostral previamente estabelecido para cada estrato, considerando a distribuição percentual dos grupos por sexo, ocupação e nível de complexidade dos serviços. Em relação aos possíveis vieses de seleção devido à inclusão de um número maior de trabalhadores(as) do que o tamanho amostral mínimo estabelecido, destaca-se que a inclusão considerou o percentual de trabalhadores(as) nos estratos da população-alvo. Os procedimentos metodológicos adotados no processo de seleção e a limitação da lista de substituição a um máximo de 20% do N total buscaram garantir essa representatividade.

Apesar das limitações, este estudo permitiu avançar na análise interseccional de fatores de exposição, especialmente, gênero e raça, uma vez que, estudos de desigualdades em saúde raramente consideram avaliação conjunta de vulnerabilidades. Ressalta-se a relevância dos estudos de interseccionalidade - método promissor na análise de iniquidades em saúde de trabalhadores(as) que permite evidenciar o efeito do acúmulo de desvantagens sobre a saúde mental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou maior prevalência de TMC entre mulheres, negros(as) e de trabalhadores(as) em situação de estresse ocupacional. A combinação dos fatores elevou a prevalência de TMC, em relação às exposições isoladas, confirmando a existência de interação entre as exposições. As mulheres negras em situação de estresse ocupacional estavam mais vulneráveis socialmente, pois acumulam desvantagens sociais, que culminam em maior exposição ao adoecimento mental.

Confirma-se a pertinência e relevância de analisar gênero e raça conjuntamente. A interseccionalidade, neste sentido, permite acessar mais detalhadamente iniquidades em saúde, no que diz respeito à relação entre estresse ocupacional e saúde mental, e, como essas iniquidades podem aumentar ou reduzir por meio da intersecção de gênero e raça.

Por fim, faz-se necessário ampliar as discussões sobre fatores associados ao adoecimento mental, incorporando a dimensão de classe social às análises conjuntamente com gênero e raça. Estudos nesta perspectiva podem explicar as diferenças percebidas entre mulheres brancas e homens negros quando expostos(as), ou não, aos estressores ocupacionais, e, aprofundar o conhecimento sobre a interação entre gênero, raça e classe social na produção e reprodução das desigualdades sociais em saúde.

REFERÊNCIAS

1. Smolen JR, Araújo EM, Oliveira NF, Araújo TM. Intersectionality of Race, Gender, and Common Mental Disorders in Northeastern Brazil. *Ethn Dis.* 2018;28(3):207-214.
2. Campos FM, Araújo TM, Viola DN, Oliveira PCS, Sousa CC. Estresse ocupacional e saúde mental no trabalho em saúde: desigualdades de gênero e raça. *Cadernos Saúde Coletiva.* 2020;28(4):579-589.
3. Organização Mundial da Saúde (OMS). The World Health Report 2001. Saúde mental: nova compreensão [Internet]. 2002. http://who.int/whr/2001/en/whr01_en.pdf
4. Barreto do Carmo MB, Santos LM, Feitosa CA, Fiaccone RL, Silva NB, Santos DN, et al. Screening for common mental disorders using the SRQ-20 in Brazil: what are the alternative strategies for analysis? *Revista Brasileira de Psiquiatria.* 2018;40(2):115-122.
5. Sousa CC, Araújo TM, Lua I, Gomes MR, Freitas KS. Insatisfação com o trabalho, aspectos psicossociais, satisfação pessoal e saúde mental de trabalhadores e trabalhadoras da saúde. *Cadernos de Saúde Pública.* 2021;37(7):e00246320.
6. Nascimento JOV, Santos J, Meira KC, Pierin AMG, Souza-Talarico JN. Shift work of nursing professionals and blood pressure, burnout and common mental disorders. *Rev. esc. enferm. USP.* 2019;53:e03443.
7. Oliveira AMN; Araújo TM. Situações de desequilíbrio entre esforço-recompensa e transtornos mentais comuns em trabalhadores da atenção básica de saúde. *Trab. educ. saúde.* 2018;16(1):243-262.

8. Araújo TM, Mattos AIS, Almeida MMG, Santos KOB. Psychosocial aspects of work and common mental disorders among health workers: contributions of combined models. *Rev bras epidemiol.* 2016; 19(3): 645-657.
9. Araújo TM, Siegrist J, Moreno AB, Fonseca MJM, Barreto SM, Chor D, et al. Effort-Reward Imbalance, Over-Commitment and Depressive Episodes at Work: Evidence from the ELSA-Brasil Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(17):3025.
10. Silva-Junior JS, Fischer, FM. Afastamento do trabalho por transtornos mentais e estressores psicossociais ocupacionais. *Rev. bras. epidemiol, São Paulo,* 2015; 18(4): 735-744.
11. Siegrist, J. Adverse health effects of high- effort – low reward conditions at work. *J Occup Health Psychol.* 1996;1(1):27-41.
12. Siegrist J, Wahrendorf M. *Work stress and health in a globalized economy: The model of ‘effort’-‘reward’ imbalance*, 1st ed.; Springer - Cham, International Publications: Switzerland, 2016. doi: 10.1007/978-3-319-32937-6.
13. International Labour Office. *World Employment and Social Outlook: Trends 2017* International Labour Office – Geneva: ILO, 2017.
14. Pinhatti EDG, Ribeiro RP, Soares MH, Martins JT, Lacerda MR, Galdino MJQ. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos menores na enfermagem: uso de modelos combinados. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2018; 26: e3068.
15. Mattos AIS, Araujo TM, Almeida MMG. Interação entre demanda-controle e apoio social na ocorrência de transtornos mentais comuns. *Rev. Saúde Pública.* 2017;51(0);48.
16. Moraes RSM, Silva DAS, Oliveira WF, Peres MA. Social inequalities in the prevalence of common mental disorders in adults: a population-based study in Southern Brazil. *Rev. bras. epidemiol.* 2017;20(01):43-56.
17. Warner DF, Brown TH. Understanding how race/ethnicity and gender define age-trajectories of disability: an intersectionality approach. *Soc Sci Med.* 2011;72(8):1236-48.
18. Sousa CC, Araújo TM, Lua I, Gomes MR. Occupational stress and job dissatisfaction with health work. *Psicol Reflex Crit.* 2019 Sep 23;32(1):18.
19. Scott J. *Gênero: uma categoria útil de análises históricas. Gênero e a política da história.* Nova York, Columbia University Press. 1989.
20. Hirata H. Gênero, patriarcado, trabalho e classe. *Revista Trabalho Necessário.* 2018;16(29):14-27.
21. Kergoat D. Da divisão do trabalho entre os sexos. *Tempo Social. Revista de Sociologia da USP.* 1989;1(2):73-103, 1989.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. *Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política para o SUS / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social.* – 3. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2017.
23. Osório RG. *O Sistema Classificatório de Cor ou Raça do IBGE.* Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, Brazil: IPEA; 2003.

24. Maio Mc, Monteiro S, Chor D, Faerstein E, Lopes Cs. Cor/raça no Estudo Pró- Saúde: resultados comparativos de dois métodos de autoclassificação no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2005;21(1):171-180.
25. Leineweber C, Wege N, Westerlund H, Theorell T, Wahrendorf M, Siegrist J. How valid is a short measure of effort-reward imbalance at work? A replication study from Sweden. *Occup Environ Med*. 2010 Aug;67(8):526-31.
26. Montano D, Li J, Siegrist J. The measurement of Effort-Reward Imbalance (ERI) at work. In: Siegrist J, Wahrendorf M, Eds. *Work Stress and Health in a Globalized Economy: The Model of 'Effort'-'Reward' Imbalance*, 1st ed.; Switzerland, Springer International Publications: Basel, 2016.
27. Santos KOB, Carvalho FM, Araújo TM de. Internal consistency of the Self-Reporting questionnaire-20 in occupational groups. *Rev SaúdePública*. 2016;50(6):1-10.
28. Abbas RA, Hammam RA, El-Gohary SS, Sabik LM, Hunter MS. Screening for common mental disorders and substance abuse among temporary hired cleaners in Egyptian Governmental Hospitals, Zagazig City, Sharqia Governorate. *Int J Occup Environ Med*. 2013 Jan;4(1):13-26.
29. Santos KOB, Araújo TM, Pinho OS, Silva ACC. Avaliação de um instrumento de mensuração de morbidadepsíquica: estudo de validação do self-reporting questionnaire (SRQ-20). *Rev BaianaSaúdePublica*. 2010; 34(3): 544-560.
30. Ferrite S, Santana V. Joint effects of smoking, noise exposure and age on hearing loss. *Occup Med*. 2005 Jan;55(1):48-53.
31. Miguel LF. Voltando à discussão sobre capitalismo e patriarcado. *Rev. Estud. Fem*. 2019;25(3):1219-1237.
32. Quinn MM, Smith PM. Gender, Work, and Health. *Annals of Work Exposures and Health*. 2018;62(4):389-392.
33. Pinho OS, Araújo TM. Associação entre sobrecarga doméstica e transtornos mentais comuns em mulheres. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2012;15(3):560-572.
34. Rugulies R, Aust B, Madsen IEH. Effort-reward imbalance at work and risk of depressive disorders. A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scand J Work Environ Health* 2017; 43(4):294-306.
35. Ludermir AB, Melo Filho DA. Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. *Revista de Saúde Pública*. 2002;36(2):213-221.
36. Akotirene, C. Interseccionalidade. *Coleção Feminismos Plurais*. São Paulo: Sueli Carneiro; Editora Jandaíra, 2020, 152p.

5.4 Artigo 4

“É preciso compreender que classe informa a raça. Mas raça, também, informa a classe. E gênero informa a classe. Raça é a maneira como a classe é vivida. Da mesma forma que gênero é a maneira como a raça é vivida. A gente precisa refletir bastante para perceber as intersecções entre raça, classe e gênero, de forma a perceber que entre essas categorias existem relações que são mútuas e outras que são cruzadas. Ninguém pode assumir a primazia de uma categoria sobre as outras.” (Ângela Davis – “As mulheres negras na construção de uma nova utopia”. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/as-mulheres-negras-na-construcao-de-uma-nova-utopia-angela-davis/>)

ESTRESSORES OCUPACIONAIS E ADOECIMENTO MENTAL: INTERSECÇÃO DE GÊNERO, RAÇA E CLASSE

RESUMO

Análises interseccionais contribuem para melhor compreensão dos processos saúde-doença, aproximando-se da complexidade da dinâmica dos fenômenos em populações. Este estudo objetivou avaliar associação entre estressores ocupacionais e transtornos mentais comuns (TMC), considerando determinantes de gênero, da raça e de classe. **Métodos.** Estudo transversal com amostra aleatória de 3343 trabalhadores(as) da saúde. A escala Effort-Reward Imbalance (ERI) mensurou os estressores ocupacionais, exposição principal. Os TMC (desfecho), foram avaliados pelo Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Avaliou-se o papel de gênero, da raça e de determinantes da classe (escolaridade e renda) na relação estressores-TMC. A análise empregou modelagem de equações estruturais. **Resultados.** Os estressores ocupacionais associaram-se diretamente ao adoecimento mental e mediaram a relação do gênero, da raça e dos indicadores de classe com TMC. Gênero e raça foram dimensões-chave da estratificação social associando-se diretamente à escolaridade e à renda. Gênero, raça e classe associaram-se a situações de trabalho estressante e ao adoecimento mental por caminhos diretos e indiretos. **Conclusão.** Os resultados evidenciaram a relevância da análise conjunta de gênero, raça e classe para a compreensão da distribuição desigual de situações de trabalho-estressores-adoecimento mental em população trabalhadora.

Palavras-chaves: gênero, raça, classe, estresse ocupacional, transtorno mental comum.

INTRODUÇÃO

Os fatores associados aos transtornos mentais ganharam relevo recentemente devido a tendência crescente de ocorrência de adoecimento mental, envolvendo elevado custo social e econômico, constituindo-se um problema de saúde pública (QUADROS *et al.*, 2016; MORAES *et al.*, 2017; OMS, 2021). Os Transtornos Mentais Comuns (TMC) apresentam frequências elevadas em diferentes populações e contextos sociais, observando-se

consistentemente maior frequência entre as mulheres (CARMO *et al.*, 2018), negros e aqueles com nível socioeconômico mais baixo (MORAES *et al.*, 2017). Ressalta-se, ainda, que um conjunto consistente de estudos reforça a relação entre condições estressantes de trabalho e desfechos negativos na saúde mental (RUGULIES; AUST; MADSEN, 2017; FORDJOUR; CHAN; FORDJOUR, 2020; PUJOL-COLSA, LAZZARO-SALAZAR, 2021).

Em geral, a análise de associação desses fatores com a saúde mental tem sido feita separadamente ou, no máximo, a investigação focaliza um desses fatores como exposição principal e um ou mais dos demais fatores para ajuste de confusão potencial. A importância da análise complexa, envolvendo conjuntamente esses fatores, embora não seja uma proposição nova (KRIEGER, 1994; BREILH, 2006), apenas, mais recentemente, vem sendo utilizada, com maior recorrência, em estudos epidemiológicos (SMOLEN *et al.*, 2018; CAMPOS *et al.*, 2020).

Este estudo insere-se na perspectiva de que, para compreender as desigualdades em saúde, é necessária uma abordagem ampla, que explore várias categorias explicativas, dentre elas as que envolvem os fatores sociais, materiais, psicossociais e culturais, ultrapassando as tradicionais explicações biomédicas (ARCAYA; ARCAYA; SUBRAMANIAN, 2015). Destaca-se a busca da compreensão dessas dimensões na ocorrência dos transtornos mentais, enfatizando-se a importância da análise dos fatores que se estruturam a partir de relações de gênero, raça e classe social e de como atuam na elevação ou redução de estressores ocupacionais e de como, em conjunto, repercutem na saúde mental de grupos de trabalhadores/as.

Este estudo focaliza os aspectos psicossociais do trabalho, que têm tido papel destacado como determinante da saúde mental de trabalhadores(as) (RUGULIES; AUST; MADSEN, 2017; HINSCH *et al.*, 2018; FORDJOUR; CHAN; FORDJOUR, 2020; PUJOL-COLSA, LAZZARO-SALAZAR, 2021). Dentre os modelos propostos para avaliar esses aspectos, o modelo desequilíbrio esforço-recompensa (ERI), desenvolvido por Siegrist (1996), tem sido um dos mais utilizados em todo o mundo. Este modelo destaca, dentre os aspectos psicossociais envolvidos na produção de estressores ocupacionais: esforço, recompensa (componentes extrínsecos) e o comprometimento excessivo com o trabalho (componente intrínseco). Teoricamente, o modelo ERI estrutura-se a partir do princípio evolutivo do intercâmbio humano que se baseia na reciprocidade social entre dar e receber, isto é, na ideia de justiça nas trocas. Assim, o principal pressuposto deste modelo é que situações de desequilíbrio entre esforços investidos no trabalho e as recompensas recebidas (situações caracterizadas por alto esforço e baixa recompensa), são danosas à saúde e ao bem estar do(a) trabalhador(a) (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016), uma vez que não se baseia na reciprocidade de trocas.

A exposição a trocas laborais vantajosas, ou não, está condicionada às características socialmente estruturadas (valorizadas ou discriminadas), como, por exemplo, acesso à escolaridade e aos postos de decisão e poder. Essas condições podem favorecer ou restringir as escolhas individuais de homens e mulheres, brancos(as) e negros(as); ou seja, as chances

de atingir uma relação equilibrada entre esforço-recompensa no trabalho dependem da posição do indivíduo na estrutura social (DRAGANO; WAHRENDORF, 2016). Assim, se a inserção em contextos e características laborais estruturam-se com base em posições socialmente estabelecidas, a análise dos estressores e seu papel na produção de adoecimento, deve considerar essas complexas relações. A proposta deste estudo assenta-se na exploração desse tipo de análise.

Ressalta-se, como ponto de partida, a necessidade da compreensão dos transtornos mentais na perspectiva de gênero, raça e classe, uma vez que há relações estabelecidas entre essas dimensões de opressão e subordinação de um grupo sobre outro, estando os grupos vulnerabilizados mais propensos a sofrerem experiências estressantes, humilhantes, emocionalmente negativas, que se expressa em forma de sofrimento e adoecimento mental. Os esforços direcionados à análise dos transtornos mentais, pode também ajudar a explicar iniquidades em saúde de modo mais amplo, uma vez que estão presentes na conformação de vários processos de adoecimento em população trabalhadora (LUDERMIR, 2008; ARCAYA; ARCAYA; SUBRAMANIAN, 2015).

Este estudo objetivou avaliar associação entre estressores ocupacionais e ocorrência de transtornos mentais comuns, considerando determinantes de gênero, da raça e da classe social.

METODOLOGIA

População e Amostra

Os dados analisados foram produzidos em estudo transversal incluindo amostra de 3.343 trabalhadores(as) de saúde da atenção primária e de média complexidade de seis cidades na Bahia, Brasil. Trata-se de recorte de projeto multicêntrico com a finalidade de avaliar as condições de trabalho, de emprego e saúde dos trabalhadores(as) da saúde na Bahia.

A seleção da amostra foi definida em etapas sucessivas: a) obteve-se a lista nominal de todos(as) os(as) trabalhadores(as) em atividade nos serviços de saúde da atenção básica e de média complexidade; b) estimou-se o tamanho amostral com base no total da população e em diferentes desfechos de saúde; c) definido o tamanho amostral, estratificou-se a amostra por três níveis: área geográfica, nível de assistência (atenção básica e média complexidade) e grupo ocupacional. A composição da amostra foi definida, com base na participação percentual de cada grupo pelo nível de estratificação estabelecida; d) estimado o tamanho amostral em cada estrato, foram sorteados os(as) trabalhadores(as) para comporem a amostra com base em listagem de números aleatórios do EpiInfo 6.04d.

No estudo multicêntrico, definiu-se como critérios de inclusão: estar em efetivo exercício profissional, aceitar participar da pesquisa e ter tempo mínimo de seis meses de trabalho na unidade. Após o sorteio, os(as) trabalhadores(as) foram contatados(as) nos próprios locais de trabalho, sendo realizadas até três visitas para que a entrevista fosse

realizada. Os(as) trabalhadores(as) não encontrados(as) após três tentativas, que se recusaram a participar do estudo ou estavam de licença durante o período de coleta de dados foram excluídos da pesquisa. Estes critérios de inclusão e exclusão foram adotados neste estudo.

Em caso de falha na entrevista (falta ou recusa), foi feita a substituição por outro(a) trabalhador(a) com características semelhantes: mesma área geográfica, nível do serviço de saúde, grupo ocupacional e sexo. A lista de substituições limitou-se a 20% do total de N selecionado para compor a lista original (informações adicionais sobre aspectos metodológicos deste estudo podem ser obtidas em ARAÚJO *et al.*, 2022).

Em cada município foi formada uma equipe de pesquisa, sob coordenação das pesquisadoras das universidades e serviços de saúde de cada local. A gestão do projeto incluiu a coordenação geral e as coordenações dos municípios integrantes do projeto. A padronização metodológica foi estabelecida por Manual de Procedimentos e Condutas e oficinas de treinamento da equipe para a coleta dos dados. Nesta etapa foram definidas as estratégias para entrada nos locais de trabalho, sensibilização para participação no estudo (campanha informativa e de divulgação do estudo) e abordagem do(a) trabalhador(a) (contato inicial e entrevista). A equipe foi composta por bolsistas de iniciação científica, discentes da pós-graduação e docentes das universidades envolvidas.

A coleta de dados utilizou questionário estruturado, previamente testado em estudo piloto. Foram respeitados os requisitos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número de protocolo: 081/2009 (CAE 0086.0.059.000-09). Após a coleta, realizou-se dupla digitação dos questionários para avaliar possíveis inconsistências e garantir a qualidade do banco de dados.

Para verificar se o estudo multicêntrico tinha poder para avaliar a associação entre ERI e TMC, uma vez que a amostra não havia sido estimada com essa finalidade, o tamanho amostral foi estimado, utilizando o software OpenEpi, versão 3.03^a e adotando, como parâmetros, a prevalência de TMC entre os expostos de 26,9%, e entre os não expostos de 15,4% (OLIVEIRA; ARAÚJO, 2018), nível de confiança de 95,0% e poder do estudo de 90%. O número estimado para compor a amostra foi de 573 trabalhadores(as). Para aumentar o poder, neste estudo, foram incluídos todos(as) os(as) 3.343 trabalhadores(as) participantes do estudo multicêntrico.

Variáveis

O desequilíbrio esforço recompensa, variável de exposição principal, foi avaliado pela escala de Effort-Reward Imbalance (ERI) (SIEGRIST, 1996). Utilizou-se a versão reduzida do ERI, contendo as escalas de esforço (3 itens), recompensa (7 itens) e comprometimento excessivo com o trabalho (6 itens) (SIEGRIST *et al.*, 2009; LEINWEBER *et al.*, 2010). As respostas empregam escala do tipo likert (1. “discordo fortemente”; 2. “discordo”; 3. “concordo”; e, 4. “concordo fortemente”). Como ponto de corte para definição das escalas dicotômicas propostas: (esforço: alto/baixo, recompensa: alta/baixa, comprometimento

excessivo: presente/ausente), foi utilizado o quarto quartil. O indicador de desequilíbrio esforço-recompensa foi obtido por meio da seguinte fórmula: $ERI = e/(r*c)$. Onde “e” refere-se a soma dos itens de esforço, “r” corresponde a soma dos itens de recompensa e “c” é um fator de correção, considerando a quantidade de itens do numerador comparado ao denominador. Os resultados foram categorizados em “equilíbrio” (valores < ponto de corte do terceiro quartil) e “desequilíbrio” (valores \geq ponto de corte do terceiro quartil) (MONTANO; LI; SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016). Estudo de validação da versão brasileira do ERI em uma amostra de trabalhadores da saúde mostrou um desempenho satisfatório do ERI (CHOR *et al.*, 2008).

Este estudo focalizou, ainda, como exposições, gênero, raça, escolaridade e renda. O gênero foi mensurado a partir das respostas atribuídas ao sexo (masculino x feminino). Considerando a construção social do gênero, ou seja, a distinção entre características atribuídas a cada um dos sexos (características ditas femininas *versus* masculinas), que norteiam as relações sociais, inserção no mercado de trabalho e padrões de adoecimento (OLINTO, 1998). Neste sentido, a divisão sexual do trabalho está estruturada com base em dois princípios: o princípio da separação (trabalho dos homens e trabalho das mulheres) e o princípio hierárquico (que atribui maior valor a ocupações ditas masculinas). A divisão sexual do trabalho mostra que existem diferentes lugares no mundo do trabalho que não dependem apenas da distinção de sexo, mas que, com base nessa distinção, formam um conjunto de características socialmente valorizadas ou não valorizadas (KERGOAT, 1989). Assumimos, neste estudo, que a resposta à pergunta “qual o seu sexo?” corresponde a um indicador sensível e aceitável de posição na divisão sexual do trabalho, e que esta posição estabelece vantagens e desvantagens em relação aos estressores ocupacionais e à situação de saúde.

A raça foi avaliada por meio da cor da pele autorreferida, com as respostas agrupadas em: brancos(as) e pretos(as)/pardos(as). Os indivíduos que se autodeclararam amarelos ou indígenas foram excluídos das análises por representarem n muito pequeno na amostra (2,6%; 88 trabalhadores: 44 indígenas e 44 amarelos), o que impossibilita análises mais robustas. A análise em conjunto dos grupos pretos(as) e pardos(as), formando o estrato negros(as), decorre das semelhanças de fatores socioeconômicos, características culturais e pelo fato de que ambos enfrentam discriminação no Brasil (OSÓRIO, 2003). Além disso, combinando as categorias de preto e pardo é possível capturar a maioria da população que se identifica como afro-brasileiros (MAIO *et al.*, 2005).

A literatura registra importantes barreiras à mensuração do conceito de classe social em função do caráter abstrato de sua construção e da diversidade de situações envolvidas numa dada inserção produtiva, de relações sociais, técnicas e de distribuição que podem determinar uma posição de classe (SOLLA, 1996). Essas barreiras dificultam a operacionalização de classe social em estudos epidemiológicos. Considerando essas dificuldades, neste estudo, optou-se por uma aproximação do conceito de classe social por meio da análise das variáveis escolaridade e renda como base para análise da estratificação social dos(as) trabalhadores(as) (LAHELMA *et al.*, 2004). Mesmo sendo uma opção que

limita o alcance potencial de classe social, que avalia apenas dois componentes de uma rede ampla de determinação, esses fatores expressam desigualdades que podem ser interpretadas como de classe e, por caminhos diversos, relacionam-se com a saúde mental, como apontado em outros estudos (LUDEMIR, 2008; LAHELMA *et al.*, 2004).

Os TMC (variável desfecho) foram avaliados pelo Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) - instrumento proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1994) para rastreamento de transtornos mentais em países em desenvolvimento, especialmente em serviços de atenção primária. Seu caráter de triagem é adequado para estudos populacionais, sendo útil para uma primeira classificação da situação de saúde mental. O SRQ-20 é um instrumento amplamente utilizado em todo o mundo, com desempenho satisfatório em diferentes populações dos países em desenvolvimento (HARDING, 1980; HARPHAM *et al.*, 2003; ABBAS *et al.*, 2013; SANTOS *et al.*, 2016). Além da alta validade, destacam-se como vantagens do instrumento a facilidade de aplicação, fácil compreensão dos itens e excelente custo-benefício para mensurar a saúde mental em estudos epidemiológicos de base populacional (HARPHAM *et al.*, 2003).

Destaca-se a influência de fatores sociodemográficos e culturais no desempenho do SRQ-20 (OMS, 1994). Estudos de validação, em contextos distintos, observaram que o desempenho do SRQ-20 diferiu entre homens e mulheres, sendo verificado maior taxa de falso-negativos em homens do que em mulheres. Assim, recomenda-se adoção de pontos de corte diferentes para homens e mulheres (com ponto de corte menor para homens) (MARI; WILLIAMS, 1986; LUDERMIR; LEWIS, 2005; SCAZUFCA *et al.*, 2009; SANTOS *et al.*, 2010). Neste estudo, tomou-se como ponto de corte ≥ 7 respostas positivas para mulheres e 5 ou mais respostas positivas para homens, seguindo as recomendações de estudo de validação realizado no Brasil, que mostrou desempenho satisfatório entre trabalhadores (SANTOS *et al.*, 2010).

As covariáveis estudadas foram: as características sociodemográficas (idade, filhos, situação conjugal e ocupação) e do trabalho (função, carga horária semanal, tempo de trabalho, tipo de vínculo empregatício, satisfação com o trabalho e sobrecarga doméstica). A sobrecarga doméstica foi avaliada a partir do somatório das tarefas domésticas básicas (lavar, passar, limpar, cozinhar), ponderado pelo número de moradores (TIERNEY *et al.*, 1990; AQUINO, 1996). Os resultados foram categorizados em “alta sobrecarga doméstica” (valores $<$ ponto de corte do segundo tercil) e “baixa sobrecarga doméstica” (valores \geq ponto de corte do segundo tercil) (PINHO; ARAÚJO, 2012).

Análise dos dados

Inicialmente, foi feita a descrição da população estudada, com estimativas de frequências absolutas e relativas das variáveis de interesse (desfecho, exposições e covariáveis), utilizando o programa SPSS versão 23.0. Em seguida, para obtenção do modelo teórico de associação das exposições e desfecho de interesse, foi utilizado diagrama acíclico

direcionado (DAG) que auxiliou na construção do modelo estrutural e posterior análise de caminhos. O modelo estrutural expressa como as variáveis observadas se relacionam, por meio do cálculo de equações simultâneas (WANG; WANG, 2012) extraídas das relações teóricas estabelecidas entre os eventos de interesse (Figura 1). No modelo estimado foram avaliados os efeitos diretos e indiretos das variáveis observadas. Julgou-se haver efeito significativo quando $p < 0,05$. Quanto a magnitude do efeito, foi considerado grande para valores em torno de 0,5, efeito médio em torno de 0,3 e efeito pequeno em torno de 0,10 unidades de desvio padrão (KLINE, 2015). Para obter sugestões de alterações das hipóteses iniciais foram avaliados os Índices de Modificação (MI) e plausibilidade teórica. Considerando-se que valores de $MI \geq 10.000$ indicariam a necessidade de modificação do modelo proposto (BROWN, 2015). No entanto, não foi necessário reespecificar um novo modelo.

O modelo estrutural elaborado incluiu apenas variáveis dicotômicas. A figura 1 apresenta o modelo proposto, de relação entre as variáveis, conforme as hipóteses testadas: a) o ERI associa-se diretamente a ocorrência de TMC; b) o gênero e a raça associam-se à ocorrência de TMC e de exposições no ERI; c) o ERI, determinantes da classe (escolaridade e renda) e a sobrecarga doméstica mediam a relação gênero-TMC; d) o ERI, determinantes da classe (escolaridade, renda) e a sobrecarga doméstica mediam a relação raça-TMC.

O software utilizado para análise de equações estruturais foi o Mplus versão 8. O método de Médias Ponderadas dos Mínimos Quadrados e Variância Ajustada (WLSMV) foi empregado para estimar os coeficientes de regressão brutos e padronizados, com IC de 95% e p-valor $< 0,05$.

Para avaliar a adequação do modelo, foram utilizadas medidas de ajustamento: índice de ajuste comparativo (*Comparative Fit Index* - $CFI \geq 0,90$); índice de *Tucker-Lewis* ($TLI \geq 0,90$); e raiz do erro quadrático médio de aproximação (*Root Mean Square Error of Approximation* - $RMSEA < 0,06$), e limite superior do intervalo de 90% de confiança (IC 90%) $< 0,08$ e Standardized Root Mean Square Residual (SRMR: $< 0,05$) (HAIR, 2009).

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 3.343 trabalhadores(as), predominantemente composta por mulheres (77,9%), de cor da pele autorreferida como preta ou parda (80,9%) e escolaridade até nível médio ou técnico (71,4%). Aproximadamente um terço (27,9%) recebia até um salário mínimo. Mais da metade tinha até 40 anos de idade (58,0%), não possuía companheiro(a) (57,5%) e não tinha filhos (69,6%). Quanto às características laborais, a maioria possuía tempo de trabalho no serviço atual maior que cinco anos (57,7%); tinha vínculo efetivo de emprego (65,4%), não possuía outro trabalho (75,7%), mantinha jornada semanal total de até 40 horas (77,2%) e estava satisfeito(a) com o trabalho (74,9%). As categorias profissionais foram constituídas por agentes comunitários de saúde – ACS e de endemias - ACE (31,1%), técnicos/as de enfermagem e outros (13,0%), profissionais de nível

superior, ligados à assistência – psicólogos(as), nutricionistas, fisioterapeutas, educador físico, terapeuta ocupacional, pedagogos(as) (7,7%), enfermeiros/as (6,8%), médicos/as (4,7%). Pessoal administrativo, técnicos de nível médio, vigilantes, motoristas e trabalhadores de serviços gerais somaram 36,7%. Quase metade (44,5%) informou alta sobrecarga doméstica. Mais de um terço estava em situação de desequilíbrio esforço-recompensa (38,6%). A prevalência de TMC foi de 21,7% (mais informações sobre a população do estudo podem ser encontradas em ARAÚJO *et al.*, 2022). Situação de desequilíbrio esforço-recompensa associou-se aos TMC, com significância estatística (RP: 1,52; $p < 0,001$).

Na avaliação das variáveis de interesse segundo estratos de gênero (Tabela 1) e de raça (Tabela 2), verificaram-se percentuais mais elevados de estressores ocupacionais, piores indicadores socioeconômicos (menor escolaridade e menor renda), e sobrecarga doméstica alta entre as mulheres e negros(as). A prevalência de TMC foi mais elevada nestes dois grupos. Registra-se ainda que as categorias profissionais de nível médio e técnico foram mais frequentes entre as mulheres e na população negra, enquanto as categorias profissionais que exigiam nível superior de escolaridade foram referidas com maior frequência entre os homens e trabalhadores(as) brancos(as). As diferenças foram estatisticamente significantes ($p < 0,05$) para todas as covariáveis analisadas por estrato de gênero e de raça.

Tabela 1: Distribuição (%) de estressores ocupacionais (ERI), escolaridade, renda, ocupação, sobrecarga doméstica e prevalência TMC segundo estratos de gênero. Trabalhadores(as) da saúde. Bahia, 2012.

Variáveis	Homens		Mulheres		p-valor
	n	%	N	%	
Escolaridade (3290)*					
Nível Médio ou Técnico	494	68,0	1857	72,5	< 0,018
Nível Superior	233	32,0	706	27,5	
Renda (2642)*					
Até um salário mínimo**	126	21,2	609	29,8	< 0,001
Mais de um salário mínimo	469	78,8	1438	70,2	
Ocupação					
Médico(a)	83	11,3	73	2,8	< 0,001
Enfermeiro(a)	27	3,7	200	7,7	
Profissionais de Nível Superior	68	9,3	189	7,3	
Técnicos de Enfermagem e outros	26	3,5	408	15,7	
ACS/ACE	153	20,8	880	34,0	
Outros(as) assistência indireta	378	51,4	841	32,5	
Sobrecarga Doméstica (3196)*					
Baixa	570	81,3	1206	48,3	< 0,001
Alta	131	18,7	1289	51,7	
ERI (3226)*					
Equilíbrio	552	77,7	1833	72,9	< 0,009
Desequilíbrio	158	22,3	683	27,1	
TMC (3235)*					
Não	579	81,9	1955	77,3	< 0,009
Sim	128	18,1	573	22,7	

* Os N variaram em função de perdas de informações para as variáveis analisadas.

** Salário mínimo vigente na época do estudo.

A figura 1 apresenta os caminhos de associação entre as variáveis analisadas. Os resultados da modelagem de equações estruturais indicaram que o ERI se associou diretamente a ocorrência de TMC, a níveis estatisticamente significantes (0,120, $p < 0,002$). O

gênero associou-se diretamente à ocorrência de TMC e ao ERI (0,024, $p < 0,443$; 0,054, $p < 0,027$, respectivamente). A raça associou-se ao ERI (0,022; $p < 0,357$). Gênero e raça associaram-se diretamente à escolaridade (0,040, $p < 0,056$; 0,275, $p < 0,001$), à renda (0,066 $p < 0,005$; 0,058 $p < 0,051$) e à sobrecarga doméstica (0,269, $p < 0,001$; 0,038, $p < 0,099$, respectivamente) (Tabela 3).

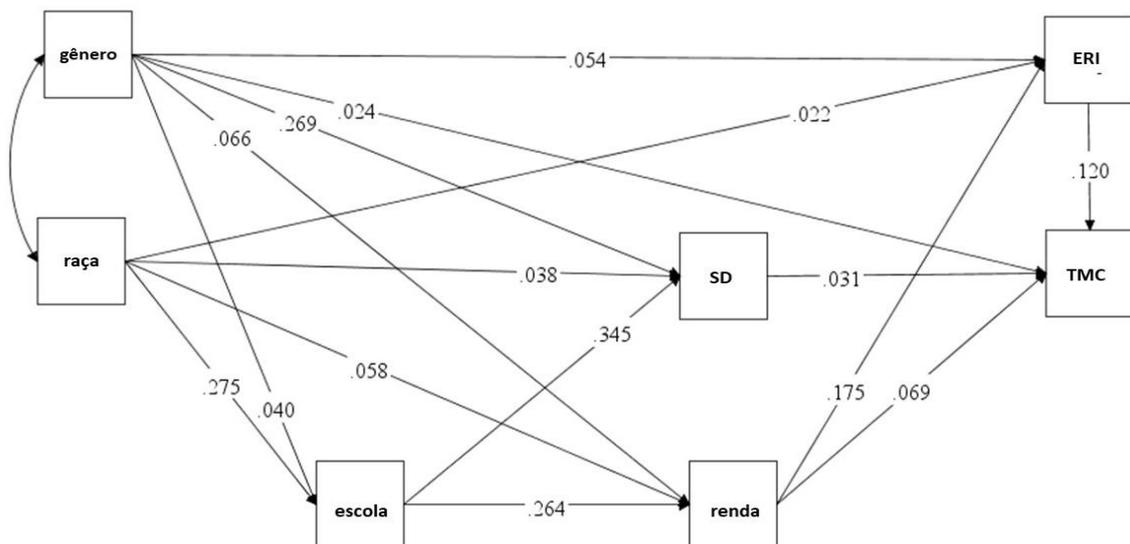
Tabela 2: Distribuição (%) de estressores ocupacionais (ERI), escolaridade, renda, ocupação, sobrecarga doméstica e prevalência de TMC segundo estratos de raça. Trabalhadores(as) da saúde. Bahia, 2012.

Variáveis	Branco(as)		Negro(as)		p-valor
	n	%	N	%	
Escolaridade (3150)*					
Nível Médio ou Técnico	245	46,4	2004	70,4	< 0,001
Nível Superior	283	53,6	618	23,6	
Renda (2538)*					
Até um salário mínimo**	64	15,2	641	30,3	< 0,001
Mais de um salário mínimo	357	84,8	1476	69,7	
Ocupação (3186)*					
Médico(a)	76	14,2	74	2,8	< 0,001
Enfermeiro(a)	70	13,1	148	5,6	
Profissionais de Nível Superior	85	15,9	157	5,9	
Técnicos de Enfermagem e outros	62	11,6	358	13,5	
ACS/ACE	100	18,7	902	34,0	
Outros(as) assistência indireta	142	26,5	1012	38,2	
Sobrecarga Doméstica (3061)*					
Baixa	370	71,2	1327	52,2	< 0,001
Alta	150	28,8	1214	47,8	
ERI (3090)*					
Desequilíbrio	401	77,6	1886	73,3	< 0,044
Equilíbrio	116	22,4	687	26,7	
TMC (3097)*					
Não	414	80,5	2021	78,2	< 0,245
Sim	100	19,5	562	21,8	

* Os N variaram em função de perdas de informações para as variáveis analisadas.

** Salário mínimo vigente na época do estudo.

Figura 1: Modelo estrutural representando os efeitos diretos e indiretos do ERI sobre a saúde mental (TMC), considerando gênero, raça, escolaridade, renda e sobrecarga doméstica, entre trabalhadores(as) da saúde, Bahia.



Fonte: Dados da Pesquisa.

*SD: Sobrecarga doméstica; ERI: Desequilíbrio esforço-recompensa; TMC: Transtornos mentais comuns.

A renda associou-se diretamente aos TMC (0,069, $p < 0,030$) e ao ERI (0,175, $p < 0,001$), com significância estatística. A sobrecarga doméstica associou-se diretamente aos TMC (0,031, $p < 0,311$). A relação entre escolaridade e TMC foi mediada pela renda, pela sobrecarga doméstica e pelo ERI. O ERI, aspectos relativos à classe (escolaridade e renda) e a sobrecarga doméstica mediaram a relação de gênero-TMC e a relação raça-TMC (**Tabela 3**).

O efeito total do gênero sobre os TMC, considerando-se os coeficientes de regressão diretos e indiretos foi de 0,046 ($p < 0,123$). Neste modelo, a raça relacionou-se indiretamente aos TMC, quando mediada pela escolaridade, renda, sobrecarga doméstica e pelo ERI. O efeito total da raça sobre os TMC foi de 0,018 ($p < 0,014$), com significância estatística (**Tabela 3**).

Tabela 3. Estimativas padronizadas do ERI, gênero, raça, escolaridade, renda e sobrecarga doméstica sobre a saúde mental (TMC), entre trabalhadores(as) da saúde, Bahia, 2012.

MODELO ESTRUTURAL	ESTIMATIVAS	<i>p</i> -valor
EFEITOS DIRETOS		
ERI → TMC	0,120	0,002
Gênero → TMC	0,024	0,443
Gênero → ERI	0,054	0,027
Gênero → Escolaridade	0,040	0,056
Gênero → Renda	0,066	0,005
Gênero → Sobrecarga Doméstica	0,269	0,001
Raça → ERI	0,022	0,357
Raça → Escolaridade	0,275	0,001
Raça → Renda	0,058	0,051
Raça → Sobrecarga doméstica	0,038	0,099
Escolaridade → Renda	0,264	0,001
Escolaridade → Sobrecarga doméstica	0,345	0,001
Renda → TMC	0,069	0,030
Renda → ERI	0,175	0,001
Sobrecarga doméstica → TMC	0,031	0,311
EFEITOS INDIRETOS		
Gênero → Renda → TMC	0,005	0,091
Gênero → Sobrecarga doméstica → TMC	0,008	0,091
Gênero → ERI → TMC	0,007	0,114
Gênero → Escolaridade → Renda → TMC	0,001	0,150
Gênero → Escolaridade → Sobrecarga Doméstica → TMC	0,000	0,376
Gênero → Renda → ERI → TMC	0,001	0,142
Gênero → Escolaridade → Renda → ERI → TMC	0,000	0,180
Raça → Renda → TMC	0,004	0,154
Raça → Sobrecarga Doméstica → TMC	0,001	0,378
Raça → ERI → TMC	0,003	0,397
Raça → Escolaridade → Renda → TMC	0,005	0,035
Raça → Escolaridade → Sobrecarga Doméstica → TMC	0,003	0,323
Raça → Renda → ERI → TMC	0,001	0,221
Raça → Escolaridade → Renda → ERI → TMC	0,002	0,070
Escolaridade → Renda → TMC	0,018	0,035
Escolaridade → Sobrecarga Doméstica → TMC	0,011	0,318
Escolaridade → Renda → ERI → TMC	0,006	0,081
Renda → ERI → TMC	0,021	0,046
EFEITO TOTAL (EFEITO DIRETO + EFEITOS INDIRETOS)		
Gênero → TMC	0,046	0,123
Raça → TMC	0,018	0,014
Escolaridade → TMC	0,034	0,016
Renda → TMC	0,090	0,004
ADEQUAÇÃO DO MODELO		
CFI	0,986	
TLI	0,945	
RMSEA	0,010 (0,000 – 0,032)	
SRMR	0,032	

CFI: índice de ajuste comparativo; TLI: índice de Tucker-Lewis; RMSEA: raiz do erro quadrático médio de aproximação, com intervalo de confiança de 90%; WRMR: resíduo quadrado médio da raiz ponderada.

DISCUSSÃO

Os estressores ocupacionais associaram-se diretamente ao adoecimento mental e mediarão a relação do gênero, da raça e dos indicadores de classe (escolaridade e renda) com os TMC. Gênero e raça foram dimensões-chave da estratificação social associando-se diretamente à escolaridade e à renda. Gênero, raça e classe associaram-se a situações de trabalho estressante e ao adoecimento mental por caminhos diretos e indiretos.

Verifica-se que as construções sociais de gênero e de raça estruturam as trajetórias de vida e a manutenção de experiências laborais desequilibradas, e da mesma maneira, condicionam o acesso a ferramentas e mecanismos sociais de proteção e de enfrentamento, a exemplo da escolaridade e da renda. A configuração de espaços distintos para homens e mulheres, brancos(as) e negros(as) no trabalho em saúde ainda persiste. Essa divisão estrutura amplo sistema de hierarquia, de organização e de distribuição de atribuições e responsabilidades, estabelecendo critérios de valorização profissional e de recompensas (remuneração, valorização e reconhecimento). Essa estrutura define a distribuição das categorias ocupacionais segundo estratos de gênero e raça (HIRATA; KEGOAT, 2007).

Os resultados fortalecem a hipótese de que a experiência de trocas laborais injustas, baseada no emprego de alto esforço para realização das tarefas, seguida de baixa recompensa, constitui-se fonte promotora de estresse, resulta em desfechos adversos à saúde mental do(a) trabalhador(a). O desequilíbrio entre os esforços empregados no trabalho e as recompensas recebidas compromete o adequado funcionamento de áreas cerebrais específicas que são responsáveis pela produção de neurotransmissores associados a emoções agradáveis com propriedades de redução do estresse, a exemplo da dopamina e ocitocina (BAUMGARTNER *et al.*, 2009; SINGER *et al.*, 2004). Além disso, a ruptura na reciprocidade das relações no ambiente laboral é responsável por gerar sensação de tristeza, preocupação e frustração, uma vez que desconsidera as expectativas do(a) trabalhador(a) de equivalência de retorno em relação à atividade que executa (SIEGRIST; WAHRENDORF, 2016). Agravos à saúde mental, decorrentes de situações de desequilíbrio esforço-recompensa são consistentemente descritos na literatura (RUGULIES; AUST; MADSEN, 2017; HINSCH *et al.*, 2018; ARAÚJO; SOUSA; SIEGRIST, 2022)

Neste estudo, o gênero feminino se associou à menor escolaridade, menor renda, alta sobrecarga doméstica e situação de desequilíbrio esforço-recompensa. Além disso, o gênero esteve diretamente associado aos TMC. A raça, no entanto, relacionou-se indiretamente aos TMC. Trabalhadores(as) negros(as) estiveram mais expostos(as) à menor escolaridade, menor renda e maior sobrecarga doméstica, em relação aos trabalhadores(as) brancos(as). As desigualdades de gênero e de raça associaram-se ao adoecimento mental, mediante a exposição a condições desiguais de vida e trabalho (CAMPOS *et al.*, 2020; SMOLEN *et al.*, 2018). A análise de ausência de associação direta entre raça e TMC deve ser considerada com cautela, uma vez que pode decorrer do pequeno tamanho amostral de trabalhadores(as) brancos(as), influenciando a observação de significância estatística. A população estudada é

predominantemente composta de mulheres (setor saúde) e de pessoas da cor da pele/raça preta e parda (a Bahia destaca-se dentre os maiores percentuais proporcionais de população negra no país). Embora isso seja um dado de realidade do contexto estudado, as diferenças na composição do n amostral nos estratos pode ter impacto no poder do estudo para identificar diferenças reais. Assim, cabe análise cuidadosa desse resultado.

A maior prevalência de TMC em mulheres associa-se ao papel desempenhado também na reprodução social, com a simultaneidade de responsabilidades que executam em casa (esposa, mãe, educadora, cuidadora) e como trabalhadora. O acúmulo de tarefas laborais remuneradas e domésticas aumenta as demandas e a carga total de trabalho das mulheres, ampliando os efeitos adversos à saúde mental. Esta hipótese é confirmada neste estudo: a sobrecarga doméstica associou-se diretamente aos TMC e mediou a relação gênero-TMC. Resultados semelhantes têm sido observados: mulheres, negras, com baixo nível de escolaridade, rendimento até um salário mínimo estavam mais expostas à alta sobrecarga doméstica; verificou-se associação positiva entre sobrecarga doméstica e TMC (PINHO; ARAÚJO, 2012).

Adicionalmente, deve-se considerar as responsabilidades pelo sustento das famílias - situação frequente entre as mulheres mais pobres que assumem sozinhas, por exemplo, a criação dos filhos. São as mulheres que também estão mais expostas a situações de violência, especialmente as mulheres negras (MORAES *et al.*, 2017). Esses aspectos, em conjunto, materializam determinados “lugares” sociais que definem vulnerabilidades a partir do entrecruzamento de gênero, de raça e de classe social (HIRATA; KERGOAT, 2007; AKOTIRENE, 2020; ALMEIDA, 2020; COLLINS; BILGE, 2021), como observado neste estudo.

Gênero e raça, neste sentido, interagem: uma dimensão reforça o efeito da outra, e, por diferentes caminhos, atuam na produção e manutenção de processos de saúde-doença ao longo das trajetórias de vida (SMOLEN *et al.*, 2018; WARNER; BROWN, 2011). Na intersecção das opressões, as trabalhadoras negras estão posicionadas em um espaço de múltiplas vulnerabilidades, marcados pela ausência de acesso aos melhores postos de trabalho e aos dispositivos positivos de construção de identidade e de autoestima (DEVULSKY, 2021). Exposições sobrepostas associadas à ausência, insuficiência ou inadequação de sistemas de proteção constituem estruturas que favorecem e perpetuam situações de adoecimento mental.

Nossos resultados também identificaram que diferenciais de gênero e de raça estruturam desigualdade nos determinantes de classe (escolaridade e renda). Gênero e a raça associaram-se à menor escolaridade e menor renda. Esses determinantes de classe mediarão a relação gênero-TMC e a relação raça-TMC. Sabe-se que maior escolaridade e maior renda facilitam o acesso a postos de decisão e de poder, no entanto, observamos que gênero e raça se associaram aos piores indicadores de classe por mecanismos discriminatórios reproduzidos socialmente, fazendo com que grupos específicos (homens e brancos) ascendam mais facilmente a estrutura social, enquanto grupos vulnerabilizados

(mulheres e negros) enfrentam maior dificuldade. Nota-se que o racismo e o sexismo dependem, em alguma medida, da dominação de classe para se reproduzir, ao mesmo tempo em que, a dominação de classe também opera sobre bases racistas e sexistas para reprodução da desigualdade social (ALMEIDA, 2020; COLLINS; BILGE, 2021; DEVULSKY, 2021).

Indicadores de desigualdades e desvantagens sociais contribuem para intensificar os níveis de estressores ocupacionais (CAMPOS *et al.*, 2020). A divisão sexual e racial do trabalho implica exclusão ou redução do acesso a bens, serviços e condições laborais adequadas, estabelecendo mecanismos que produzem e reproduzem a precariedade das condições de vida e saúde (SMOLEN *et al.*, 2018). Nossos resultados confirmam essa hipótese: menor escolaridade, menor renda, maior sobrecarga doméstica e maior exposição a estressores ocupacionais entre mulheres e negros.

Gênero e raça associaram-se à menor renda, independentemente do nível de escolaridade. Segundo dados oficiais, a população negra da Bahia apresenta taxas de desemprego mais elevadas (17,2%) do que brancos(as) (14,8%), com maior disparidade às mulheres negras (20,3%). Além da maior exclusão do mercado de trabalho formal, verificou-se também que as mulheres negras tinham a menor remuneração média, quando comparada aos demais estratos de gênero e raça (mulheres negras: R\$ 1.286), apesar de apresentarem o mesmo nível de escolaridade, em média oito anos de estudo (BAHIA, 2020).

A associação entre renda e TMC reflete dificuldades crônicas e movimento circular na produção dos eventos adversos: a falta de dinheiro pode gerar insegurança, impossibilidades diversas de acesso à educação, à atenção e assistência à saúde, desencadeando adoecimento mental (LUDEMIR, 2008); o adoecimento mental limita a inserção em postos de trabalho de boa remuneração e ao emprego, reduzindo as fontes de renda. Como a renda é um elemento, em geral, importante de posição de classe, determinando uma série de acesso sociais, constitui fator promotor ou de barreira para a mobilidade social. Ou seja, constitui fator de produção e de reprodução social. Quadros *et al.* (2016) destacam a relação entre o risco de transtornos mentais e classe social como uma relação inversa: o risco aumenta conforme mobilidade social decrescente, estando, portanto, os determinantes de classe social intrinsecamente relacionados ao desenvolvimento dos TMC. Segundo os autores, a baixa classe social ao longo da vida contribui para experiência crônica de estresse. Situação que pode desencadear transtornos mentais. Além disso, ressaltam que a baixa classe social está associada ao baixo nível de escolaridade, à submissão a empregos precários e, conseqüentemente, baixo controle sobre o trabalho, condições que limitam as estratégias de enfrentamento e podem resultar em formas destrutivas de lidar com estressores.

Por fim, na análise dos resultados, é preciso considerar as limitações inerentes aos estudos transversais: a possibilidade de causalidade reversa, uma vez que exposição e desfecho foram analisados em um único momento do tempo; o viés do trabalhador sadio, dado que foram entrevistados apenas os(as) trabalhadores(as) que estavam em pleno exercício

de suas atividades, não sendo incluídos os(as) demais que poderiam estar afastados(as) por problemas de saúde; e o viés de memória, ao qual o desfecho está vulnerável, visto que sua estimação depende do resgate de informações passadas.

Além dos vieses inerentes ao tipo de estudo, deve-se considerar o pequeno número de trabalhadores do sexo masculino e de trabalhadores(as) brancos(as), fato que reflete as especificidades da população estudada (predomínio de mulheres nos serviços de saúde e predomínio de negros(as) na população baiana). Apesar das dificuldades relativas ao contexto estudado, cabe realçar que alcançamos uma amostra superior ao tamanho amostral previamente estimado, levando-se em consideração os níveis de estratificação. Outra limitação do estudo refere-se à análise dos determinantes de classe: é possível que tenha havido subestimação expressiva da variável renda, posto que os(as) trabalhadores(as) podem não informar a remuneração mensal ou relatam valor menor do que de fato recebem; os dados de escolaridade, neste estudo foram dicotomizados (com e sem nível superior de escolaridade), enquanto abordagens que considerem os anos de estudos são mais adequadas porque permitem uma avaliação mais apurada desse indicador. Ressalta-se que as análises aqui propostas são tentativas de aproximação da dimensão classe social a partir de apenas dois fatores (escolaridade e renda). Cabe nota a consideração de que a dimensão de classe social se relaciona diretamente com os modos de viver a vida, englobando vários aspectos além dos determinantes inseridos nesta análise.

Outra limitação que merece destaque remete ao fato da variável ocupação, relevante determinante da classe social (LAHELMA *et al.*, 2004; LUDEMIR, 2008), não ter sido inserida na análise de caminhos. Neste estudo, a variável ocupação foi categorizada, conforme a distribuição das ocupações mais frequentes nos serviços de saúde analisados. Por se tratar de variável politômica, não ordinal, não foi possível estabelecer uma hierarquia satisfatória entre as categorias, capaz de apontar uma direção da exposição de interesse ao adoecimento mental. Esforços neste sentido, se fazem necessários a fim de ampliar os métodos analíticos e incluir esse importante marcador social em análises futuras.

Apesar dessas limitações, este estudo apresenta como principal vantagem a estimação simultânea dos efeitos diretos e indiretos de variáveis apontadas na literatura como relevantes à saúde mental em populações de trabalhadores(as). Neste estudo, essas variáveis foram investigadas com foco nas relações que essas dimensões-chave podem ter no desfecho de interesse e também entre si. Os esforços direcionaram-se a ampliar o conhecimento sobre as relações entre gênero, raça, classe social, estressores ocupacionais e transtornos mentais comuns. Utilizando-se de abordagem interseccional, o presente estudo revela iniquidades em saúde de trabalhadores(as) que permitem evidenciar o efeito do acúmulo de desvantagens sociais sobre a saúde mental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se associação direta entre estressores ocupacionais e TMC. A análise de gênero, raça/cor e de indicadores de classe social (escolaridade e renda) evidenciou relação desses fatores com condições de vida e de trabalho desiguais que expõem os (as) trabalhadores(as) a níveis variados de estressores ocupacionais e de adoecimento mental.

Os resultados apontam para mecanismo socialmente estruturado e reproduzido de empobrecimento de grupos vulnerabilizados, mulheres e negros, e que incide mais fortemente sobre as mulheres negras. Verifica-se assim, nexos estruturais entre relações de classe e a constituição social de grupos raciais e sexuais. Nessa perspectiva, ressalta-se a importância da análise conjunta das opressões de gênero, raça e classe, a fim de ampliar o conhecimento sobre a relação trabalho-saúde-adoecimento, visando a adoção de políticas públicas que promovam justiça social e condições de acesso igualitário ao trabalho seguro, saudável e com reciprocidade nas trocas.

REFERÊNCIAS

- ABBAS, R. A *et al.* Screening for common mental disorders and substance abuse among temporary hired cleaners in Egyptian Governmental Hospitals, Zagazig City, Sharqia Governorate. *Int J Occup Environ Med.* Jan. 2013; 4(1):13-26. PMID: 23279794.
- AKOTIRENE, C. *Interseccionalidade*. São Paulo: Sueli Carneiro; Editora Jandaíra, 2020, 152p.
- ALMEIDA, S.L. *Racismo Estrutural*. São Paulo: Sueli Carneiro; Editora Jandaíra; 2020. 264p.
- AQUINO, E. M. L. *Gênero, trabalho e hipertensão arterial: um estudo de trabalhadoras de enfermagem em Salvador, Bahia [tese de Doutorado]*. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 1996.
- ARAÚJO, T. M; SOUSA, C.C; SIEGRIST, J. Stressful work in primary health care and mental health: the role of gender inequities in Brazil. *Am J Ind Med.* 2022;1-9. doi:10.1002/ajim.2336
- ARCAYA, M. C; ARCAYA, A. L; SUBRAMANIAN, S. V. Inequalities in health: definitions, concepts, and theories. *Glob Health Action.* 2015,8:27106.
- BAHIA. Panorama socioeconômico da população negra da Bahia. Textos para discussão, nº 17. Salvador, 2020. Disponível em: http://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/textos_discussao/texto_discussao_17.pdf
- BAUMGARTNER, T. *et al.* The neural circuitry of a broken promise. *Neuron*, v. 64, n. 5, 756–770, 2009. doi: 10.1016/j.neuron.2009.11.017 .
- BREILH, Jaime. *Epidemiologia crítica: ciência emancipadora e interculturalidade*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006, 317Pp.
- BROWN, T. A. *Methodology in the social sciences. Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). New York, NY, US: Guilford Press. 2015.

CAMPOS, F. M. et al. Estresse ocupacional e saúde mental no trabalho em saúde: desigualdades de gênero e raça. *Cadernos Saúde Coletiva* [online]. v. 28, n. 4 [Acessado 12 março 2022], p. 579-589, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1414-462X202028040559>>.

CARMO, Maria B. Barreto do *et al.* Screening for common mental disorders using the SRQ-20 in Brazil: what are the alternative strategies for analysis? *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2018;40(2):115-122.

CHOR D, WERNECK GL, FAERSTEIN E, ALVES MGM, ROTENBERG L. The Brazilian version of the effort-reward imbalance questionnaire to assess job stress. *Cad Saúde Pública*. 2008 Jan; 24(1): 219-224.

COLLINS, P. H; BILGE, S. Interseccionalidade. Tradução Rane Souza, 1ª edição. São Paulo: Boitempo, 2021, 288p.

DEVULSKY, A. Colorismo. São Paulo: Editora Jandaíra, 2021, 152p.

DRAGANO, N; WAHRENDORF, M. A. Social Inequalities Perspective on Effort-Reward Imbalance at Work. In: SIEGRIST J., WAHRENDORF M. *Work stress and health in a globalized economy: The model of 'effort'-'reward' imbalance*, 1st ed.; Springer - Cham, International Publications: Switzerland, 2016. doi: 10.1007/978-3-319-32937-6.

FORDJOUR, G.A.; CHAN, A.P.C.; FORDJOUR A.A. Exploring Potential Predictors of Psychological Distress among Employees: A Systematic Review. *Int J Psychiatr Res*. 2020; 2(7): 1-11.

HAIR, J.F *et al.* *Análise multivariada de dados*. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HARDING, T.W et al. Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. *Psychol Med*. 1980;10(2):231-41.

HARPHAM, T *et al.* Measuring mental health in a cost-effective manner. *Health Policy and Planning*. 2003; 18(3): 344-349.

HINSCH, D.M *et al.* Associations between overcommitment, effort-reward imbalance and mental health: findings from a longitudinal study. *Int Arch Occup Environ Health*. 2018;92(4):559-567.

HIRATA, Helena; KERGOAT, Danièle. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. *Cad. Pesqui.*, São Paulo, v. 37, n. 132, p. 595-609, dez. 2007. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742007000300005>

KERGOAT, D. Da divisão do trabalho entre os sexos. *Tempo Social. Revista de Sociologia da USP*. 1989;1(2):73-103, 1989.

KLINE, R. B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York, NY: The Guilford Press, 2015.

KRIEGER, N. Epidemiology and the web of causation: has anyone seen the spider? *Soc Sci Med*. 1994 Oct;39(7):887-903. doi: 10.1016/0277-9536(94)90202-x. PMID: 7992123.

LAHELMA, E *et al.* Pathways between socioeconomic determinants of health. **J Epidemiol Community Health**. v. 58, n. 4, p. 327-32, 2004. doi: 10.1136/jech.2003.011148.

LEINEWEBER, C *et al.* How valid is a short measure of effort-reward imbalance at work? A replication study from Sweden. *Occup Environ Med*. 2010, 67: 526-531. 10.1136/oem.2009.050930.

LUDERMIR, A.B; LEWIS, G. Investigating the effect of demographic and socioeconomic variables on misclassification by the SRQ-20 compared with a psychiatric interview. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 40, 36–41 (2005). <https://doi.org/10.1007/s00127-005-0840-2>

LUDERMIR, A. B. Desigualdades de classe e gênero e saúde mental nas cidades. *Physis: Revista de Saúde Coletiva* [online]. v. 18, n. 3 [Acessado 21 Maio 2022] , pp. 451-467, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-73312008000300005>>. Epub 08 Dez 2008. ISSN 1809-4481. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312008000300005>.

MAIO, M. C *et al.* Cor/raça no Estudo Pró- Saúde: resultados comparativos de dois métodos de autoclassificação no Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica*. 21(1):171- 180, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000100019> PMID:15692650

MARI, J.J, WILLIAMS, P. A. validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. *Br J Psychiatry*. 1986; 148:23-8.

MORAES, R.S.A.M *et al.* Social inequalities in the prevalence of common mental disorders in adults: a population-based study in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online]. 2017, v. 20, n. 01 [Accessed 21 May 2022] , pp. 43-56. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010004>>. ISSN 1980-5497. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010004>.

OLINTO, MTA. Reflexões sobre o uso do conceito de gênero e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise. *Rev. Bras. Epidemiol*. 1998; 1(2): 161-169.

OLIVEIRA, A.M.N.; ARAUJO, T.M. Situações de desequilíbrio entre esforço-recompensa e transtornos mentais comuns em trabalhadores da atenção básica de saúde. *Trab. educ. saúde*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 243-262, Apr. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00100>.

OSÓRIO, R. G. O Sistema Classificatório de Cor ou Raça do IBGE. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, Brazil: IPEA; 2003.

PINHO, Paloma de Sousa; ARAÚJO, Tânia Maria de. Associação entre sobrecarga doméstica e transtornos mentais comuns em mulheres. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online]. v. 15, n. 3, pp. 560-572, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-790X2012000300010>>. Epub 18 Out 2012. ISSN 1980-5497. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2012000300010>.

PUJOL-COLS, L.; LAZZARO-SALAZAR, M. Ten years of research on psychosocial risks, health, and performance in latin America: A comprehensive systematic review and research agenda. *Journal of Work and Organizational Psychology*, v. 37, n. 3, p. 187-202, 2021. <https://doi.org/10.5093/jwop2021a18>

QUADROS, L.C.M. *et al.* Efeitos da mobilidade social na saúde mental de adultos: uma revisão sistemática da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2016, v. 21, n. 2, pp. 443-448. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.17942014>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.17942014>.

RUGULIES R; AUST, B; MADSEN, I. E. H. Effort-reward imbalance at work and risk of depressive disorders. A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scand J Work Environ Health* 2017; 43(4):294-306.

SANTOS, K. O. B *et al.* Avaliação de um instrumento de mensuração de morbidadepsíquica: estudo de validação do self-reporting questionnaire (SRQ-20). *Rev BaianaSaúdePublica*. 2010; 34(3): 544-560.

SANTOS, K. O. B *et al.* Internal consistency of the Self-Reporting questionnaire-20 in occupational groups. *Rev Saúde Pública.* 2016;50(6): 1-10.

SCAZUFCA, M *et al.* Validity of the Self-Reporting Questionnaire-20 in epidemiological studies with older adults: results from the Sao Paulo Ageing & Health Study. *Social Psychiatr. Psychiatr. Epidemiol.* 2009; 44:247-54.

SIEGRIST, J. Adverse health effects of high- effort – low_reward conditions at work. *J Occup Health Psychol.* v.1, n. 1, p.27-41, 1996.

SIEGRIST, J *et al.* A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. *Int Arch Occup Environ Health.* 2009 Aug;82(8):1005-13. doi: 10.1007/s00420-008-0384-3. Epub 2008 Nov 19. PMID: 19018554.

SIEGRIST, J; WAHRENDORF, M, E. ds. *Work Stress and Health in a Globalized Economy: The Model of 'Effort'-'Reward' Imbalance*, 1st ed.; Switzerland, Springer International Publications: Basel, 2016.

SINGER, T et al. Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science*, 303-, 1157–1162, 2004. doi: 10.1126/science.1093535.

SMOLEN, J. R *et al.* Intersectionality of Race, Gender, and Common Mental Disorders in Northeastern Brazil. *Ethn Dis.* 28(3):207-214, 2018.

SOLLA, Jorge José Santos Pereira. Problemas e limites da utilização do conceito de classe social em investigações epidemiológicas: uma revisão crítica da literatura. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 207-216, June 1996. Available from <http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1996000200009&lng=en&nrm=iso>

TIERNEY, D *et al.* She ate not the bread of the idleness: exhaustion is related to domestic and salaries working conditions among 539 Québec Hospital Workers. *Women and Health* 16(1): 21-42, 1990.

WANG, J; WANG, X. *Structural equation modeling: applications using Mplus*. Noida: Thomson Digital; 2012.

WARNER, D. F; BROWN, T. H. Understanding how race/ethnicity and gender define age-trajectories of disability: an intersectionality approach. *Soc Sci Med.* 2011 Apr;72(8):1236-48. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.02.034. Epub 2011 Mar 21. PMID: 21470737; PMCID: PMC3087305.

WHO. World Health Organization. Expert Committee on Mental Health: User's Guide to Self-Reporting Questionnaire (SRQ). Geneva: WHO; 1994.

WHO. World Health Organization. Mental Health atlas 2020. Geneva: World Health Organization; 2021.

Disponível em: < <https://www.who.int/publications/i/item/9789240036703/>>

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo ERI apresentou bom desempenho para avaliação de desfechos em saúde do(a) trabalhador(a), especialmente para avaliar agravos à saúde mental. Os estudos realizados na América Latina apresentaram variação quanto ao número de itens das escalas utilizadas. Apesar do desempenho satisfatório para avaliar agravos à saúde, poucos estudos se dedicaram a analisar diferenciais de gênero, na exposição aos estressores ocupacionais, e as dimensões raça e classe, não foram analisadas em nenhum dos estudos encontrados na revisão, fazendo-se, assim, necessário direcionar as análises nesta perspectiva.

Verificou-se elevada exposição dos(as) trabalhadores(as) da saúde da atenção básica e da média complexidade aos estressores ocupacionais: alto esforço, baixa recompensa, comprometimento excessivo com o trabalho e experiência de situações de desequilíbrio esforço-recompensa. Todas as subescalas do modelo ERI e a razão esforço-recompensa associaram-se aos transtornos mentais comuns. Revelando a necessidade de implementação de políticas públicas no campo da saúde do(a) trabalhador(a) que promovam a redução dos estressores ocupacionais e elevem os aspectos protetivos do trabalho, a fim de preservar a saúde mental dos(as) trabalhadores(as).

As relações entre estressores ocupacionais e adoecimento mental encontram-se consistentemente descritas na literatura, nossos achados, no entanto, ampliam essa discussão ao avaliar efeitos de mediação e de interação entre as variáveis de interesse, considerando situações de desigualdades de gênero, raça e classe social e a intersecção desses fatores.

O comprometimento excessivo com o trabalho, enquanto componente intrínseco, atuou mediando a relação entre desequilíbrio E-R e TMC, ou seja, em situações de estresse, decorrentes de trocas laborais injustas, os(as) trabalhadores tendem a elevar o comprometimento com o trabalho, visando reconhecimento, aprovação e melhor recompensa. Essa atitude aumenta a exposição aos estressores laborais, por elevar os esforços empregados no trabalho e que podem não serem satisfatoriamente recompensados.

Outros importantes caminhos de mediação na determinação do adoecimento mental foram analisados. Maior prevalência de TMC foi identificada entre as mulheres, os negros e entre os(as) trabalhadores(as) com piores indicadores socioeconômicos (menor renda e menor escolaridade). Verificou-se que a relação gênero-TMC e a relação raça-TMC eram mediadas por estressores ocupacionais e que determinantes de classe como a escolaridade e a renda também mediavam essas relações. Gênero e raça associaram-se à menor escolaridade menor renda, revelando-se, assim, com dimensões-chave da estratificação social, as quais condicionam trajetórias de vidas desiguais, que refletem em maior ou menor exposição aos estressores ocupacionais e conseqüentemente ao adoecimento mental.

Evidenciou-se ainda, que a combinação dessas dimensões (gênero e raça) elevou a prevalência de TMC, em relação às exposições isoladas, confirmando a existência de

interação. Gênero e raça interagem e uma dimensão reforça o efeito da outra. Neste contexto, as mulheres negras encontram-se mais vulneráveis socialmente, pois ocupam espaços de múltiplas vulnerabilidades e acumulam desvantagens sociais, que culminam em maior exposição aos estressores ocupacionais e ao adoecimento mental.

Nossos achados reforçam a relevância de analisar gênero, raça e classe conjuntamente. A interseccionalidade, neste sentido, é uma ferramenta analítica promissora para acessar mais detalhadamente iniquidades em saúde, no que diz respeito à relação entre estresse ocupacional e saúde mental, e, como essas iniquidades podem aumentar ou reduzir por meio da sobreposição de opressões.

Análise futuras, no entanto são essenciais para aprofundar o conhecimento sobre como as desigualdades sociais infringem ao corpo do(a) trabalhador(a) níveis variados de exposição aos estressores ocupacionais e ao adoecimento mental. Nesta perspectiva a dimensão classe social requer maiores investimentos que visem encontrar a melhor maneira de operacionalizá-la em estudos epidemiológicos. Avanços na abordagem de gênero, que superem a distinção biológica de sexo também precisam ser considerados. Além disso, se observamos com mais rigor a dimensão raça, tomando como base a cor da pele, haverá ainda outros recortes a serem feitos decorrentes do colorismo e, portanto, da repartição dos trabalhos mais precarizados para aqueles(as) que são considerados(as) mais escuros(as) – diferença entre pretos(as) e pardos(as). Ademais, a situação de grupos indígenas, no trabalho, também precisa ser explorada.

Conclui-se que esforços para resgatar o aspecto social do processo saúde-doença nos estudos epidemiológicos serão necessários. Abordagens interseccionais e utilização de métodos analíticos mais robustos podem auxiliar neste caminho, de aproximação da realidade, considerando a complexidade a ela inerente.

Por fim, espera-se que os resultados apresentados sejam considerados na investigação de situações de risco e diagnóstico precoce dos TMC, bem como, subsídio para formulação e implementação de políticas voltadas para redução de vulnerabilidades sociais e para promoção e proteção da saúde mental do(a) trabalhador(a).

REFERÊNCIAS

- AKOTIRENE, C. Interseccionalidade. São Paulo: Sueli Carneiro; Editora Jandaíra, 2020, 152p.
- ALCANTARA, M. A.; ASSUNCAO, A. A. Influência da organização do trabalho sobre a prevalência de transtornos mentais comuns dos agentes comunitários de saúde de Belo Horizonte. **Rev. bras. saúde ocup.**, São Paulo , v. 41, e2, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000106014>.
- ALMEIDA, S.L. Racismo Estrutural. São Paulo: Sueli Carneiro; Editora Jandaíra; 2020. 264p.
- ALVES, A *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns entre profissionais de saúde. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 64-9, jan/fev, 2015.
- ARAÚJO, T. M. *et al.* Psychosocial aspects of work and common mental disorders among health workers: contributions of combined models. **Revista brasileira de epidemiologia = Brazilian journal of epidemiology**, v. 19, n. 3, p. 645–657, jan. 2016.
- ASSUNÇÃO, A. Á. Condições de Trabalho e Saúde dos Trabalhadores da Saúde. In: Gomez CM, Machado JMH, Pena PGL. Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea. Fiocruz: Rio de Janeiro. cap.21: 453-478, 2011.
- BARATA, Rita Barradas *et al.* Classe social: conceitos e esquemas operacionais em pesquisa em saúde. **Revista de Saúde Pública** [online]. v. 47, n. 4, p. 647-655, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004396>>. ISSN 1518-8787.
- BAUMGARTNER, T. et al. The neural circuitry of a broken promise. *Neuron*, v. 64, n. 5, 756–770, 2009. doi: 10.1016/j.neuron.2009.11.017 .
- BLACKSHER C.E. Healthcare disparities: the salience of social class. **Cam Q Healthc Ethics**. v.17, n. 2; p.143-53, 2008. DOI:10.1017/S0963180108080171
- BORSOI, I.C.F. Da relação entre trabalho e saúde à relação entre trabalho e saúde mental. **Psicol. Soc.**, Porto Alegre , v. 19, n. spe, p. 103-111, 2007. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-71822007000400014>.
- BRAGA, L. C.; CARVALHO, L. R.; BINDER, M. C. P. Condições de trabalho e transtornos mentais comuns em trabalhadores da rede básica de saúde de Botucatu (SP). **Ciênc.saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, Jun, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 399, DE 22 DE FEVEREIRO DE 2006. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 - Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Brasília, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html. Acesso em 28 de fevereiro de 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política para o SUS / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. – 3. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 1.823, de 23 de agosto de 2012. Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Brasília, 2012. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html . Acesso em 15 de dezembro de 2018.

CARMO, Maria B. Barreto do et al . Screening for common mental disorders using the SRQ-20 in Brazil: what are the alternative strategies for analysis?. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo , v. 40, n. 2, p. 115-122, June 2018 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462018000200115&lng=en&nrm=iso>. access on 23 Mar. 2021. Epub Aug 30, 2017. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2016-2139>.

CARNEIRO, S. Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil. São Paulo: Selo Negro, 2011.

CHECKOWAY, H; PEARCE, N; KRIEBEL, D. Research Methods in Occupational Epidemiology. Oxford: Oxford University Press, pp. 386, 2004, (HB). ISBN: 0-19-509242-2.

COLLINS, P. H; BILGE, S. Interseccionalidade. Tradução Rane Souza, 1ª edição. São Paulo: Boitempo, 2021, 288p.

CRENSHAW, K. “Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color.” **Stanford Law Review**. v. 43, no. 6, p. 1241–99, 1991. <https://doi.org/10.2307/1229039>.

DRAGANO, N; WAHRENDORF, M. Consistent health inequalities in Europe: The importance of labour market disadvantage. *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 68, n. 4, 293–294, 2014. doi: 10.1136/jech-2013-203655 .

FACCHINI, L.A. Uma contribuição da epidemiologia: o modelo de determinação social aplicado à saúde do trabalhador. In: BUSCHINELLI J.T.P., ROCHA L.E. & RIGOTTO R.M. (orgs.). **Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil**. São Paulo: VOZES, 1993. p: 178-186.

FARIAS, Mônica Dantas; ARAUJO, Tânia Maria de. Transtornos mentais comuns entre trabalhadores da zona urbana de Feira de Santana-BA. *Rev. bras. saúde ocup.*, São Paulo , v. 36, n. 123, p. 25-39, June 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572011000100004>.

GOLDBERG, D; HUXLEY, P. Common mental disorders: a bio-social model. 1st ed. London: Tavistock/Routledge; 1992. 194p.

HOOKS, B. Teoria feminista: da margem ao centro Trad. de Rainer Patriota. São Paulo: Perspectiva, 2019.

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE. World Employment and Social Outlook: Trends 2017 International Labour Office – Geneva: ILO, 2017.

KNUTH, B. S. *et al.* Mental disorders among health workers in Brazil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 8, p. 2481-2488, Aug. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015208.05062014>.

LAHELMA, E *et al.* Pathways between socioeconomic determinants of health. **J Epidemiol Community Health**. v. 58, n. 4, p. 327-32, 2004. doi: 10.1136/jech.2003.011148.

LEINEWEBER, C *et al.* How valid is a short measure of effort-reward imbalance at work? A replication study from Sweden. *Occup Environ Med*. 2010, 67: 526-531. 10.1136/oem.2009.050930.

LIMA, L., et al. Satisfação e insatisfação no trabalho de profissionais de saúde da atenção básica. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 17-24, Mar 2014.

- LUA, I *et al.* Factors associated with common mental disorders among female nursing professionals in primary health care. **Psicol. Refl. Crít.** V. 31, N.20, 2018. <https://doi.org/10.1186/s41155-018-0101-4>.
- LUDERMIR, Ana Bernarda. Desigualdades de classe e gênero e saúde mental nas cidades. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 451-467, Sept. 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312008000300005>.
- MACHADO, F.K.S *et al.* Terceirização e Precarização do Trabalho: uma questão de sofrimento social. **Revista Psicologia Política**. v.16, n.36, p. 227-240, 2016.
- MACIEL, R.H.O; SANTOS, J.B.F; RODRIGUES, R.L. Condições de trabalho dos trabalhadores da saúde: um enfoque sobre os técnicos e auxiliares de nível médio. **Rev. bras. saúde ocup.**, São Paulo, v. 40, n. 131, p. 75-87, June, 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/0303-7657000078613>.
- MARCELINO FILHO, Arthur; ARAUJO, Tania Maria de. Estresse ocupacional e saúde mental dos profissionais do centro de especialidades médicas de Aracaju. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 1, p. 177-199, 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00016>.
- MATTOS, Amália Ivine Santana; ARAUJO, Tânia Maria de; ALMEIDA, Maura Maria Guimarães de. Interação entre demanda-controle e apoio social na ocorrência de transtornos mentais comuns. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, 48, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051006446>.
- MONTANO, D; LI, J; SIEGRIST, J. The measurement of Effort-Reward Imbalance (ERI) at work. In: Siegrist J, Wahrendorf M, Eds. *Work Stress and Health in a Globalized Economy: The Model of 'Effort' - 'Reward' Imbalance*, 1st ed.; Switzerland, Springer International Publications: Basel, 2016.
- MEDRONHO, Roberto A; BLOCH, Katia Vergetti (Editora-chefe) (Editora). **Epidemiologia**. 2ª ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2009. 493p.
- MORAES, R.S.M *et al.* Social inequalities in the prevalence of common mental disorders in adults: a population-based study in Southern Brazil. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 43-56, Mar. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700010004>.
- MAIO, M.C *et al.* Cor/raça no Estudo Pró- Saúde: resultados comparativos de dois métodos de autoclassificação no Rio de Janeiro, Brasil. [Ethnicity/race in the Pró-Saúde Study: comparative results of two methods of self-classification in Rio de Janeiro, Brazil.] *Cad Saude Publica*. 2005;21(1):171- 180. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000100019> PMID:15692650
- NASCIMENTO, J.O.V *et al.* Shift work of nursing professionals and blood pressure, burnout and common mental disorders. **Rev. esc. enferm.** USP, São Paulo, v. 53, e03443, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018002103443>.
- OLIVEIRA, Ana Maria Neta de; ARAUJO, Tânia Maria de. Situações de desequilíbrio entre esforço-recompensa e transtornos mentais comuns em trabalhadores da atenção básica de saúde. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 243-262, Apr. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00100>.
- OSÓRIO, R. G. *O Sistema Classificatório de Cor ou Raça do IBGE. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*. Brasília, Brazil: IPEA; 2003.
- PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012.

- PINHATTI E, D.G *et al.* Psychosocial aspects of work and minor psychic disorders in nursing: use of combined models. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* v. 26:e3068, 2018.
- RODRIGUES, E. P. *et al.* Prevalência de transtornos mentais comuns em trabalhadores de enfermagem em um hospital da Bahia. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 67, n. 2, p. 296-301, Apr. 2014. <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140040>.
- ROUQUAYROL, M. Z; GURGEL, M. **Epidemiologia e Saúde.** 7^a ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.
- RUGULIES, R; AUST, B; MADSEN, IEH. Effort–reward imbalance at work and risk of depressive disorders. A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. **Scand J Work Environ Health.** v. 43, n. 4, p. 294–306, 2017. doi:10.5271/sjweh.3632.
- SANTOS, K. O. B.; ARAUJO, T. M.; OLIVEIRA, N. F.. Estrutura fatorial e consistência interna do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) em população urbana. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 214-222, Jan. 2009.
- SANTOS, K. O. B *et al.* Avaliação de um instrumento de mensuração de morbidade psíquica: estudo de validação do self-reporting questionnaire (SRQ-20). **Rev Baiana Saúde Publica**, v. 34, n. 3, p.544-560, 2010.
- SANTOS, A. M.V.S *et al.* Transtornos mentais comuns: prevalência e fatores associados entre agentes comunitários de saúde. *Cad. saúde colet.*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 160-168, Apr. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201700020031>.
- SCHULTZ, W. Behavioral theories and the neurophysiology of reward. *Annual Review of Psychology*, 57 , 87–115, 2006. doi: 10.1146/annurev.psych.56.091103.070229 .
- SIEGRIST, J. Adverse health effects of high- effort - lowreward conditions at work. **J Occup Health Psychol.** v.1, n. 1, p.27-41, 1996.
- SIEGRIST, J *et al.* A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. *Int Arch Occup Environ Health.* 2009 Aug;82(8):1005-13. doi: 10.1007/s00420-008-0384-3. Epub 2008 Nov 19. PMID: 19018554.
- SIEGRIST J., WAHRENDORF M. Work stress and health in a globalized economy: The model of ‘effort’-‘reward’ imbalance, 1st ed.; Springer - Cham, International Publications: Switzerland, 2016. doi: 10.1007/978-3-319-32937-6.
- SILVA-JUNIOR, J. S.; FISCHER, F. M. Afastamento do trabalho por transtornos mentais e estressores psicossociais ocupacionais. *Rev. bras. epidemiol.*, São Paulo , v. 18, n. 4, p. 735-744, dez. 2015.
- SINGER, T *et al.* Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science*, 303 , 1157–1162, 2004. doi: 10.1126/science.1093535 .
- SMOLEN, J. R *et al.* Intersectionality of Race, Gender, and Common Mental Disorders in Northeastern Brazil. *Ethnicity & Disease*, v. 28, n.3, 207, 2018. doi:10.18865/ed.28.3.207.
- SOLLA J.J.S.P. Problemas e limites da utilização do conceito de classe social em investigações epidemiológicas: uma revisão crítica da literatura. *Cad Saude Publica.* v.12, n.2, p.207-16, 1996. DOI:10.1590/S0102-311X1996000200009
- SOUSA, K. H. J. F. *et al.* Transtornos mentais comuns entre trabalhadores de enfermagem de um hospital psiquiátrico. *Acta paul. enferm.*, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 1-10, Feb. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900002>.

SOUSA, C. C. et al. Job dissatisfaction, psychosocial aspects, personal satisfaction, and mental health of male and female health workers. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2021, v. 37, n. 7 [Accessed 1 October 2021], e00246320. Available from: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00246320>>. Epub 28 July 2021. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00246320>.

TRAVASSOS, C.; WILLIAMS, D. R. The concept and measurement of race and their relationship to public health: a review focused on Brazil and the United States. *Cadernos de Saúde Pública*. v. 20, n. 3, pp. 660-678; 2004. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000300003>

TRICOMI, E., RANGEL, A., CAMERER, C. F., O'DOHERTY, J. P. Neural evidence for inequality-averse social preferences. *Nature*, 463, 1089–1091, 2010. doi:10.1038/nature08785.

VANROELEN, C *et al.* Linking credentialed skills, social class, working conditions and self-reported health: a focus on health inequality –generating mechanisms. *Sociol Health Illn.* v. 32, n. 6, p.948-64, 2010.. DOI:10.1111/j.1467-9566.2010.01260.x

VEENTRA, G. Social space, social class and Bourdieu: health inequalities in British Columbia, Canada. *Health Place*. v.13, n. 1, p.14-31, 2007. DOI:10.1016/j.healthplace.2005.09.011.

APÊNDICE A: SÍNTESE DOS ARTIGOS PUBLICADOS QUE UTILIZARAM O MODELO ERI, NA AMÉRICA LATINA ATÉ O ANO DE 2021.

	ARTIGO (REFERÊNCIA/ANO)	PAÍS	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	POPULAÇÃO ESTUDADA	VERSÃO ERI UTILIZADA	DEFECOS INVESTIGADOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
01	AGUILAR-ZAVALA, H. <i>et al.</i> Symptoms at postmenopause. Menopause: The Journal of The North American Menopause Society , [s.l.], v.19, n. 10, p. 1024–1029, (2012). DOI: 10.1097/gme.0b013e3182503bde.	México	Estudo transversal	Examinar a influência do estresse e do receptor de estrogênio(ER; PvuII e XbaI) e polimorfismos do transportador de serotonina (5-HTT) sobre os sintomas na pós-menopausa, bem como a interação de fatores psicossociais, como atitudes de submissão-dominância, as percepções de stress, e ERI.	290 mulheres de áreas urbanas da cidade do México.	Versão reduzida da escala ERI com 11 questões Esforço: 5 Recompensa: 6	Sintomas pós-menopausa	O ERI foi positivamente associado com ansiedade, ondas de calor, e estresse percebido. Symptoms at postmenopause were associated mainly with dominance, submission, and effortreward imbalance.
02	ANSOLEAGA, E. Indicadores de salud mental asociados a riesgo psicosocial laboral en un hospital público. Revista Médica de Chile , [s.l.], v. 143, n. 1, p. 47–55. 2015. DOI:10.4067/s0034-98872015000100006.	Chile	Estudo transversal	Avaliar o nível de risco psicossocial e sua relação com depressão, angústia e uso de drogas psicotrópicas entre os profissionais de saúde.	Trabalhadores da saúde	Versão curta da escala ERI com 16 questões Esforço: 3 Recompensa: 7 Comp. excessivo: 6	Depressão	Trabalhadores expostos ao desequilíbrio esforço-recompensa teve duas vezes mais chances de sofrer sintomas de depressão e angústia elevada em comparação com indivíduos não expostos.
03	ANSOLEAGA, E.; DIAZ, X.; MAURO, A. Associação entre estresse, riscos psicossociais e qualidade do emprego de trabalhadores assalariados chilenos: uma perspectiva de	Chile	Estudo Transversal	Estimar a prevalência de estresse no trabalho no Chile e suas associações com a exposição ocupacional ao risco psicossocial e qualidade do emprego, considerando as diferenças de gênero.	Trabalhadores e trabalhadoras de áreas urbanas do Chile.	Versão espanhola do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Estresse ocupacional	Aqueles expostos ao ERI têm mais chances de sofrer estresse do que os não expostos, e as mulheres estão mais expostas a riscos psicossociais e têm maior estresse maior probabilidade de sofrer estresse do que os homens.

	gênero. Cad. Saúde Pública , Rio de Janeiro, v. 32, n. 7, [13]p., 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311X00176814 .							
04	ANSOLEAGA, E.; VEZINA, M.; MONTANO, R. Síntomas depresivos y distrés laboral en trabajadores chilenos: condiciones diferenciales para hombres y mujeres. Cad. Saúde Pública , Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 107-118, 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311X00176912 .	Chile	Estudo Transversal	Avaliar os sintomas depressivos associados com fatores de risco ocupacionais psicossociais, por sexo, no Chile, por meio do modelo demanda-controle (Karasek) e desequilíbrio esforço-recompensa (Siegrist).	Trabalhadores e trabalhadoras de áreas urbanas do Chile.	Versão espanhola do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 CE: 6	Sintomas depressivos	A exposição ao ERI foi associada com sintomas depressivos em trabalhadores/as chilenos/as, com significância estatística: Mulheres (OR = 1,56, IC 95%: 1,04-2,34); Homens (OR = 2,19; 95% CI: 1,39- 3,46).
05	ANSOLEAGA, E.; CASTILLO-CAMIGLIA, A. Riesgo psicosocial laboral y patología mental en trabajadores de hospital / Psychosocial risk at work and mental illness in hospital workers. Rev. Fac. Nac. Salud Pública , [s.l.], v. 29, n. 4, p. 372-379, 2011.	Chile	Estudo Transversal	Descrever e analisar a presença de riscos psicossociais no trabalho e sintomas de saúde mental em trabalhadores não clínicos de um hospital público.	Trabalhadores da saúde	Versão espanhola do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 CE: 6	Sintomas relacionados à saúde mental	75% dos trabalhadores relataram desequilíbrio entre o esforço despendido e as recompensas recebidas. O consumo de drogas psicotrópicas foi significativamente maior (p<0,05) entre aqueles em situação de desequilíbrio esforço-recompensa.
06	ANSOLEAGA, M. E.; TORO, J. P. Factores psicosociales laborales	Chile	Estudo Transversal	Examinar a associação entre fatores psicossociais do trabalho e o risco de sintomas depressivos.	Trabalhadores de mineração	Não informa a versão do ERI utilizada	Sintomas depressivos	Os trabalhadores expostos à situações de desequilíbrio esforço-recompensa tem maior

	asociados a riesgo de sintomatología depresiva en trabajadores de una empresa minera. Salud trab. , Maracay, v. 18, n. 1, p. 7-16, 2010.							probabilidade de sofrerem sintomas depressivos do que aqueles em situação de equilíbrio (RR: 1.78 (IC: 1.19 - 2.66 p = 0.004).
07	ANSOLEAGA, E.; MONTAÑO, R.; VÉZINA, M. Psychosocial risk at work and hazardous alcohol consumption among Chile's working adults. Can J Public Health . [s.l.], v. 104, n. 7, p. 502-8, 2013. DOI: 10.17269/cjph.104.4045 .	Chile	Estudo Transversal	Estimar as associações entre a exposição ao risco psicossocial no trabalho e o consumo de álcool perigoso na população adulta trabalhadora do Chile.	Trabalhadores adultos em geral	Versão curta da escala ERI com 16 questões Esforço: 3 Recompensa: 7 Comp. excessivo: 6	Consumo de álcool	Os trabalhadores do sexo masculino expostos a baixa recompensa (OR = 1,38; IC95%: 1,07-1,78) e ERI (OR = 1,34; IC95%: 1,04-1,73) têm maior chance de apresentar consumo perigoso de álcool em comparação com aqueles que não estão expostos. As trabalhadoras expostas ao desequilíbrio esforço-recompensa (OR = 2,34; IC95%: 1,10-5,58) têm duas vezes o risco de consumir perigoso de álcool em comparação com o grupo de referência.
08	ARAUJO, T. M. de <i>et al.</i> Aspectos psicossociais do trabalho e transtornos mentais comuns entre trabalhadores da saúde: contribuições da análise de modelos combinados. Rev. bras. epidemiol. , São Paulo, v. 19, n. 3, p. 645-657, 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-	Brasil	Estudo Transversal	Avaliar a contribuição da análise de modelos combinados de estresse psicossocial no trabalho e sua associação com transtornos mentais comuns (TMC) entre trabalhadores da saúde.	Trabalhadores de saúde	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 CE: 6	Transtornos mentais comuns, avaliado pelo SRQ20	A prevalência global de TMC foi de 21,0% e esteve associada à alta exigência e ao alto desequilíbrio esforço-recompensa. Os resultados demonstraram melhor desempenho do modelo de desequilíbrio esforço-recompensa completo (ERI + comprometimento excessivo) e da combinação dos modelos parciais (ERI + modelo demanda-controle) para prever o evento.

	5497201600030014.							
09	CANEPA, C. <i>et al.</i> Desequilibrio esfuerzo-recompensa y estado de malestar mental en trabajadores de Servicios de Salud en Chile / Effort-reward unbalance and mental uneasiness state in health services workers in Chile. Cienc. Trab. , [s.l.], v. 10, n. 30, p. 157-160, 2008.	Chile	Estudo Transversal	Explorar a associação entre dimensões de um modelo de estresse ocupacional, desequilíbrio de esforço e recompensa (ERI) e um modelo de saúde mental, o Questionário Geral de Saúde (GHQ-28).	Trabalhadores de saúde	Versão espanhola do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Saúde mental	Associação positiva entre estresse ocupacional (ERI) e saúde mental. Foi encontrada uma correlação positiva significativa entre o ERI e escore total do GHQ (correlação de 0,279; $p = 0,026$) e com duas das subescalas do GHQ: sintomas de depressão (correlação de 0,283; $p = 0,024$) e sintomas somático (correlação de 0,306; $p = 0,017$).
10	CENDALES, B.; USECHE, S.; GÓMEZ, V. Psychosocial Work Factors, Blood Pressure and Psychological Strain in Male Bus Operators. Industrial Health , [s.l.], v. 52, n. 4, p. 279–288, 2014. DOI:10.2486/indhealth.2013-0156.	Colômbia	Estudo Transversal	Predizer a pressão arterial e a tensão psicológica dos operadores de ônibus, usando uma combinação do modelo demanda controle (MDC) e o modelo de desequilíbrio esforço-recompensa (ERI).	Motoristas de ônibus	Versão espanhola do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Pressão arterial e tensão psicológica	Os modelos MDC e ERI explicam 10% ($F(11,139) = 2,502$; $p = 0,00$) da variância da PA sistólica, e 34% ($F(6,139) = 8,638$; $p = 0,00$) da variância da tensão psicológica. Esses resultados sugerem que os preditores MDC e ERI fornecem informações complementares que aumentam a probabilidade de modelar com precisão a saúde dos operadores de ônibus.
11	COLINDRES, C.V. <i>et al.</i> Effect of effort-reward imbalance and burnout on infection control among Ecuadorian nurses. Int Nurs Rev. , [s.l.], v. 65, n. 2, p. 190-199, 2018.	Equador	Estudo Transversal	Analisar a associação entre desequilíbrio esforço-recompensa, esgotamento e adesão às medidas de controle de infecção entre enfermeiros no Equador.	Trabalhadores de enfermagem	Versão espanhola do ERI com 17 itens Esforço: 6 Recompensa: 11	burnout e adesão a medidas de controle de infecção hospitalar	O aumento do desequilíbrio esforço-recompensa foi considerado um preditor incremental exclusivo da exposição ao burnout, e o burnout foi um preditor incremental único negativo da adesão autorreferida pelos

	DOI: 10.1111/inr.12409.							enfermeiros às medidas de controle de infecção.
12	CORDEIRO, T. M. S. C.; ARAÚJO, T. M. de; SANTOS, K. O. B. Estudio exploratorio de validez y consistencia interna del índice de capacidad para el trabajo entre trabajadores de la salud / Exploratory study of the validity and internal consistency of the Work Ability Index among health workers. Salud apacida , [s.l.], v. 14, n. 4, p. 713-724, 2018. DOI: https://doi.org/10.18294/sc.2018.1342 .	Brasil	Estudo Transversal	Avaliar a validade e apacidade interna do índice de apacidade para o trabalho (TIC) entre trabalhadores da saúde na Bahia, Brasil.	Trabalhadores de saúde	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Capacidade para o trabalho	O índice de capacidade para o trabalho foi capaz de mostrar correlações negativas com e o desequilíbrio entre esforço e recompensa
13	FERRACCIU, C. C. S. <i>et al.</i> Índice de capacidade para o trabalho e desequilíbrio esforço-recompensa relacionado ao distúrbio de voz em professoras da rede estadual de Alagoas. Rev. CEFAC , São Paulo, v. 17, n. 5, p. 1580-1589, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201517517414	Brasil	Estudo Transversal	Verificar a associação entre distúrbio de voz e dados sociodemográficos e organizacionais (situações de violência) do trabalho docente, e entre perda de capacidade para o trabalho e estresse psicossocial no trabalho.	Professoras	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Distúrbio de voz	O ERI não mostrou significância com a presença do distúrbio de voz, mas apresentou associação com a faixa etária, observando-se alto desequilíbrio esforço-recompensa nas professoras mais jovens.

14	FERREIRA, R. C. <i>et al.</i> TRANSTORNO MENTAL E ESTRESSORES NO TRABALHO ENTRE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE. Trab. educ. saúde , Rio de Janeiro, v. 13, supl. 1, p. 135-155, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00042 .	Brasil	Estudo Transversal	Investigou-se a associação entre transtornos mentais comuns e estressores no trabalho entre professores de nove cursos da área da saúde de uma universidade particular em Minas Gerais.	Professores universitários	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Transtornos mentais, avaliada pelo Questionário de Saúde Geral 12	A prevalência desses transtornos foi maior entre professores com maior esforço no trabalho (RP= 1,8; IC95%= 1,01-3,46)
15	FISCHER, F. M.; MARTINEZ, M. C. Work ability among hospital food service professionals: multiple associated variables require comprehensive intervention. Work , [s.l.], v. 41, supl.1, p. 3746-52, 2012. DOI: 10.3233/WOR-2012-0089-3746.	Brasil PUBMED (36)	Estudo Transversal	Avaliar fatores associados à capacidade para o trabalho (AC) entre profissionais do serviço de alimentação hospitalar e recomendar medidas de intervenção.	Trabalhadores do serviço de nutrição de um hospital	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Capacidade para o trabalho	Associaram-se à capacidade para o trabalho: o excesso de comprometimento (p = 0,011) e o ERI (p = 0,002).
16	FISCHER, F. M.; MARTINEZ, M. C. Individual features, working conditions and work injuries are associated with work ability among nursing professionals. Work , [s.l.], v. 45, n. 4, p. 509-17, 2013. DOI: 10.3233/WOR-131637.	Brasil	Estudo Transversal	Investigar fatores associados à capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem.	Trabalhadores de enfermagem	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Capacidade para o trabalho	O modelo multivariado final mostrou que escores mais baixos do índice de capacidade para o trabalho foram relacionados razão esforço-recompensa (p = 0,001).

17	FOGACA, M. de C. <i>et al.</i> Estresse ocupacional e suas repercussões na qualidade de vida de médicos e enfermeiros intensivistas pediátricos e neonatais. Rev. bras. ter. intensiva , São Paulo, v. 21, n. 3, p. 299-305, 2009. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2009000300010 .	Brasil	Estudo Transversal	Investigar as relações entre trabalho e qualidade de vida de médicos e enfermeiros em unidades de terapia intensiva pediátrica e neonatal.	Trabalhadores de saúde	Versão brasileira do ERI com 46 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 29	Qualidade de vida	O esforço é inversamente correlacionado com os domínios: físico, psicológico, nível de independência, meio ambiente ($p < 0,01$) e relação social ($p < 0,05$). A recompensa é inversamente correlacionada com os domínios psicológico ($p < 0,05$) e nível de independência ($p < 0,01$). Médicos e enfermeiros apresentaram altos esforços, demandas psicológicas, físicas e insegurança no trabalho que repercutem na qualidade de vida.
18	FOGACA, M. de C. <i>et al.</i> Preliminary study about occupational stress of physicians and nurses in pediatric and neonatal intensive care units: the balance between effort and reward. Rev. Latino-Am. Enfermagem , Ribeirão Preto, v. 18, n. 1, p. 67-72, 2010. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000100011 .	Brasil LILACS (39) PUBMED (43) SCIELO (36)	Estudo Transversal	Comparar o equilíbrio entre esforço (E) e recompensa (R) entre médicos de unidades de terapia intensiva pediátrica (PED) e neonatal (NEO) e entre enfermeiros das mesmas unidades.	Trabalhadores de saúde	Versão brasileira do ERI com 46 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 29	Comparação do equilíbrio entre esforço e recompensa entre médicos de unidades de terapia intensiva pediátrica (PED) e neonatal (NEO) e entre enfermeiros das mesmas unidades.	Não se encontrou diferença estatística entre médicos e enfermeiros da PED e da NEO em relação ao esforço e a recompensa ($p > 0,05$). Comparando médicos com enfermeiros da PED, não foram encontradas diferenças entre as variáveis estudadas. Entre profissionais da NEO, encontrou-se maior supercomprometimento dos médicos do que de enfermeiros ($p = 0,01$).
19	GOMEZ-ORTIZ, V.; MORENO, L. Factores psicosociales del trabajo (demanda-control y desbalance esfuerzo-recompensa),	Colômbia	Estudo Transversal	Identificar a prevalência dos fatores psicossociais no trabalho, medidos com o JCQ (Job Content Questionnaire) e o ERI (Effort-Reward Imbalance) em professores de Bogotá, e avaliar a	Professores	ERI Versão espanhola do ERI com 22 itens Esforço: 5	Saúde mental e pressão arterial	Relações significativas entre a tensão no trabalho e o ERI com a saúde mental, mas não com a pressão arterial no grupo total. Os resultados confirmam a associação entre

	salud mental y tensión arterial: un estudio con maestros escolares en Bogotá, Colombia. Univ. Psychol. , Bogotá, v. 9, n. 2, p. 393-407, 2010.			relação desses fatores com saúde mental e pressão arterial.		Recompensa: 6 Comp. excessivo: 6		o fator psicossocial negativo no trabalho com a saúde mental dos professores;
20	GÓMEZ, V. Factores Psicosociales del Trabajo y su Relación con la Salud Percibida y la Tensión Arterial: Un Estudio con Maestros Escolares en Bogotá, Colombia. Cienc Trab. [s.l.], v. 10, n. 30, p. 132-137, 2008.	Colombia	Estudo Transversal	Identificar a prevalência dos fatores psicossociais no trabalho, em uma amostra de professores de Bogotá, Colômbia, e avaliar a relação desses fatores psicossociais com esse grupo de saúde mental e pressão arterial.	Professores	ERI Versão espanhola do ERI com 22 itens Esforço: 5 Recompensa: 6 Comp. excessivo: 6	Saúde mental e pressão arterial	A prevalência de desequilíbrio esforço-recompensa foi de cerca de 22,3%. Foram encontradas relações significativas entre a tensão no trabalho e o desequilíbrio entre recompensa e esforço com a saúde mental, mas não com os níveis de pressão arterial.
21	GRIEP, R. H. <i>et al.</i> Uso combinado de modelos de estresse no trabalho e a saúde autorreferida na enfermagem. Rev. Saúde Pública , São Paulo, v. 45, n. 1, p. 145-152, 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S0034-89102011000100017 .	Brasil	Estudo Transversal	Identificar combinações de dois modelos do estresse psicossocial do trabalho em equipes de enfermagem e sua associação com a saúde auto-referida.	Trabalhadores de enfermagem	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Saúde autorreferida.	As dimensões de ambos os modelos estiveram independentemente associadas à situação de saúde, com <i>odds ratios</i> entre 1,70 e 3,37. Os resultados indicam melhor desempenho do modelo desequilíbrio esforço-recompensa para este grupo específico e para o desfecho avaliado e vantagem do uso de modelos completos ou do uso combinado em modelos parciais.
22	HAIKA, D. S'A. <i>et al.</i> Qualidade de vida, satisfação e esforço recompensa no trabalho, transtornos	Brasil	Estudo Transversal	Investigar a qualidade de vida, a satisfação e o equilíbrio esforço/recompensa no trabalho, a presença de transtornos psíquicos leves, bem como os níveis de	Trabalhadores da saúde	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6	Prevalência do ERI	No trabalho, 67% apresentaram desequilíbrio entre esforço/ recompensa.

	psíquicos e níveis de atividade física entre trabalhadores da atenção primária À SAÚDE. Ver. APS. , [s.l.], v. 16, n. 3, p. 301-312, 2013.			atividade física entre os trabalhadores da atenção primária à saúde.		Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6		
23	LUA, I. <i>et al.</i> Factors associated with common mental disorders among female nursing professionals in primary health care. Psicol. Reflex. Crit. , Porto Alegre, v. 31, n. 20, 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.1186/s41155-018-0101-4 .	Brasil	Estudo Transversal	Analisar os fatores associados aos transtornos mentais comuns (TMC) em profissionais de enfermagem da atenção básica.	Enfermeiras e técnicas de enfermagem	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Transtornos Mentais Comuns	O ERI associou-se à ocorrência de transtornos mentais comuns (RP: 1,78; IC 0,98–3,23; p = .05).
24	MARCELINO FILHO, A.; ARAUJO, T. M. de. Estresse ocupacional e saúde mental dos profissionais do centro de especialidades médicas de Aracaju. Trab. educ. saúde , Rio de Janeiro, v. 13, supl. 1, p. 177-199, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00016 .	Brasil	Estudo Transversal	Avaliar a saúde mental dos profissionais de saúde da rede especializada de Aracaju (Sergipe) e as situações de estresse ocupacional com base no modelo esforço-recompensa.	Trabalhadores da saúde	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Transtornos Mentais Comuns	Verificou-se associação entre alto esforço, baixa recompensa e compromisso excessivo de trabalho e prevalência de TMC. Todos os profissionais em situação de desequilíbrio esforço-recompensa foram positivamente classificados pelo SRQ-20 como suspeitos de terem um TMC.
25	MARCONATO, C. da S. <i>et al.</i> Prevalence and	Brasil	Estudo Transversal	Investigar a prevalência e os fatores associados aos Distúrbios	Trabalhadores do Serviço	Versão brasileira do	Transtornos mentais comuns,	As chances de suspeição de transtornos mentais comuns

	factors associated with minor psychiatric disorders in hospital housekeeping workers. Rev. esc. enferm. USP , São Paulo, v. 51, 2017. DOI: https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016026303239 .			Psíquicos Menores (DPMs) em trabalhadores do Serviço Hospitalar de Limpeza.	Hospitalar de Limpeza.	ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	avaliado pelo SRQ20	foram maiores nos trabalhadores em Desequilíbrio Esforço-Recompensa.
26	MARRERO, M. de L.; AGUILERA, M. de los A.; ALDRETE, M. G. Estrés psicosocial laboral en embarazadas del sector de la salud de Ciudad de La Habana, Cuba 2005-2006. Rev. perú. med. exp. salud publica , Lima, v. 25, n. 2, p. 200-203, 2008.	Cuba	Estudo de coorte prospectivo	Evaluate the level of psychosocial stress at work according to the models of demand-control of the work tension and imbalance effort recompense; and to determine associations between the psychosocial stress at work and pregnancy complications.	78 pregnant health workers from the municipality of the Havana city, Cuba	Não informa a versão da escala ERI utilizada	Complicações na gravidez	A ameaça de parto prematuro, de aborto e o tempo de trabalho durante a gravidez foram associados a altos níveis de estresse psicossocial no trabalho.
27	MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. do R. D. de O.; FISCHER, F. M. Testando o Modelo da Casa da Capacidade para o Trabalho entre profissionais do setor hospitalar. Rev. bras. epidemiol. , São Paulo, v. 19, n. 2, p. 403-418, 2016. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600020016 .	Brasil	Estudo de Coorte	Testar o Modelo da Casa da Capacidade para o Trabalho, verificando a hierarquia das dimensões propostas para um grupo de trabalhadores do setor hospitalar.	Trabalhadores da saúde	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Capacidade para o Trabalho	O desequilíbrio entre esforço-recompensa, bem como o comprometimento excessivo associou-se à capacidade para o trabalho.
28	MARTINEZ, M. C.;	Brasil	Estudo de	Avaliar se diferentes estressores	Trabalhadores	Versão	Capacidade para o	• Nos jovens a intensificação

	LATORRE, M. do R. D. de O.; FISCHER, F. M. Estressores afetando a capacidade para o trabalho em diferentes grupos etários na Enfermagem: seguimento de 2 anos. Ciênc. saúde coletiva , Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1589-1600, 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017225.09682015 .		Coorte	afetam a capacidade para o trabalho de profissionais de enfermagem jovens e em envelhecimento	de enfermagem.	brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	trabalho	dos estressores ERI (p = 0,004), excesso de comprometimento (p = 0,002), associou-se à diminuição da capacidade para o trabalho e nos mais velhos apenas o ERI (p = 0,047).
29	MARTINEZ, M. C. <i>et al.</i> Longitudinal associations between stressors and work ability in hospital workers. Chronobiology International , [s.l.], v. 33, n. 6, p. 754–758, 2016. DOI: 10.3109/07420528.2016.1167713.	Brasil	Estudo de Coorte	Avaliar associações entre estressores de trabalho e capacidade de trabalho em uma coorte (2009–2012) de 498 trabalhadores hospitalares.	Trabalhadores da saúde	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Capacidade para o trabalho	Desequilíbrio esforço-recompensa e comprometimento excessivo foram associados à capacidade para o trabalho (p < 0,050) na interceptação e na interação no tempo. Os estressores do trabalho afetaram negativamente a capacidade de trabalho ao longo do tempo, independentemente de outras variáveis.
30	MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. do R. D. de O.; FISCHER, F. M. A cohort study of psychosocial work stressors on work ability among Brazilian hospital workers. American Journal of Industrial Medicine ,	Brasil	Estudo de Coorte	Avaliar a associação entre estressores psicossociais do trabalho e mudanças na capacidade de trabalho em um grupo de funcionários de hospitais brasileiros.	Trabalhadores da saúde	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Capacidade para o trabalho	Níveis altos de exposição ao desequilíbrio de esforço e recompensa foram associados à diminuição da capacidade para o trabalho (OR ≥ 3,21).

	[s.l], v. 58, n. 7, p. 795–806, 2015. DOI: 10.1002/ajim.22476.							
31	MARTINS, S. W.; ENUMO, S. R. F.; PAULA, K. M. P. de. Manejo da dor neonatal: influência de fatores psicológicos e organizacionais. Estud. psicol. , Campinas, v. 33, n. 4, p. 633-644, 2016. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1982-02752016000400007 .	Brasil	Estudo Transversal	Analisar fatores que influenciam o manejo de dor em prematuros por 84 profissionais de saúde de uma unidade neonatal.	Trabalhadores de saúde	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Manejo correto da dor em prematuros	Houve equilíbrio entre esforço e recompensa na percepção do estresse ocupacional, cujo enfrentamento era do tipo "controle".
32	MARTINS, L. C. X.; LOPES, C. S. Military hierarchy, job stress and mental health in peacetime. Occupational Medicine , [s.l], v. 62, n. 3, p. 182–187, 2012. DOI:10.1093/occmed/kqs006.	Brasil	Estudo Transversal	Avaliar a prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) e estresse no trabalho, e a associação entre os dois, entre militares em tempos de paz. Além disso, procurou-se identificar subgrupos ocupacionais com maiores prevalências de TMC.	Militares	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Transtornos mentais comuns	Após o ajuste para idade, escolaridade, renda, estilo de vida e outras características ocupacionais, a ERI foi associado à TMC (PR 5 2,03; IC95% 1,3–3,1). O comprometimento excessivo provou ser um componente importante do estresse no trabalho.
33	MORAIS, A. J. D. <i>et al.</i> Síndrome de Burnout em Médicos de Estratégia Saúde da Família de Montes Claros, MG, e Fatores Associados. Ver Bras Fam Med Comunidade . [s.l], v. 13, n. 40, p. 1-15,	Brasil	Estudo Transversal	Investigar a prevalência da síndrome de Burnout em médicos da Estratégia Saúde da Família em Montes Claros, MG, e sua associação com estresse no trabalho, desequilíbrio esforço-recompensa e qualidade de vida.	Médicos	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Síndrome de Burnout	Os escores das dimensões Exaustão e Despersonalização, constituintes do instrumento avaliativo da síndrome de Burnout, tiveram correlação positiva com alto esforço, comprometimento excessivo ao trabalho e desequilíbrio esforço-recompensa.

	2018. DOI: http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc13(40)1751 .							
34	BUSTOS, R M. O. <i>et al.</i> Factores psicosociales asociados a engagement en empleados de un restaurante de Morelos, México. liber. , Lima, v. 21, n. 2, p. 207-219, 2015.	México	Estudo Transversal	Identificar a relação entre engajamento trabalhista, aspectos sociodemográficos, e alguns fatores psicossociais do trabalho entre funcionários de um restaurante em Morelos, México	Trabalhadores de restaurante	Não informa a versão da escala ERI utilizada	Engajamento com o trabalho, aspectos sociodemográficos,	O ERI e a dimensão recompense tiveram correlações estatísticas significativas com pelo menos alguns dos componentes de engajamento com o trabalho.
35	OLIVEIRA, A. M. N. de; ARAUJO, T. M. de. Situações de desequilíbrio entre esforço-recompensa e transtornos mentais comuns em trabalhadores da atenção básica de saúde. Trab. educ. saúde , Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 243-262, 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00100 .	Brasil	Estudo Transversal	Analisar a associação entre situações de estresse ocupacional, geradas pelo desequilíbrio entre esforços e recompensas, e ocorrência de TMC entre trabalhadores da saúde	Trabalhadores da saúde	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 623 ITENS	Transtornos mentais comuns	42,6% dos trabalhadores vivenciavam situações de desequilíbrio esforço-recompensa no trabalho. A prevalência de transtornos mentais comuns foi mais elevada na situação de desequilíbrio esforço-recompensa (26,9%). O modelo de regressão logística evidenciou associação positiva entre desequilíbrio esforço-recompensa e transtornos mentais comuns (razão de prevalência ajustada=1,91).
36	OLIVEIRA, E. B. de <i>et al.</i> Esforço e recompensa no trabalho do enfermeiro residente em unidades especializadas. Ver. Enferm. UERJ , Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 173-178, 2013.	Brasil	Estudo Transversal	Identificar os esforços e as recompensas no trabalho de residentes de enfermagem em unidades especializadas, verificando a possível associação com o risco de estresse ocupacional.	Residentes de Enfermagem	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Estresse Ocupacional	Os esforços apontados pelo grupo acarretam estresse ocupacional, sendo alguns deles: pressão do tempo, interrupções e incômodos, muita responsabilidade no trabalho, carga pesada de trabalho e esforço físico. As principais recompensas

								foram o respeito da chefia e colegas, apoio em momentos difíceis, tratamento justo e chances futuras no trabalho.
37	OLIVEIRA, D. R. <i>et al.</i> Intention to leave profession, psychosocial environment and self-rated health among registered nurses from large hospitals in Brazil: a cross-sectional study. BMC Health Services Research , [s.l], v. 17, n. 1, 2017. DOI:10.1186/s12913-016-1949-6.	Brasil	Estudo Transversal	Examinar os fatores associados à intenção de abandonar a profissão entre enfermeiros (RNs) de grandes hospitais públicos do Brasil.	Enfermeiras	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Intenção de mudar de profissão	A intenção de sair era duas vezes mais provável no grupo com uma ERI forte do que no grupo com um desequilíbrio fraco (OR, 2,00; IC 95%, 1,60–2,48). Além do que, além do mais, os participantes que relataram comprometimento excessivo tiveram 87% mais chances de considerar abandonar a profissão (OR, 1,87; IC 95%, 1,51-2,32).
38	FORTUNATTI, C. P.; PALMEIRO-SILVA, Y.K. Effort-Reward Imbalance and Burnout Among ICU Nursing Staff: A Cross-Sectional Study. Nurs Res. , [s.l], v. 66, n. 5, p. 410-416, 2017. DOI: 10.1097/NNR.0000000000000239.	Chile	Estudo Transversal	Analisar a relação entre desequilíbrio esforço-recompensa e dimensões de burnout (exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal) entre a equipe de enfermagem da UTI em um hospital universitário em Santiago, Chile.	Trabalhadores de enfermagem	Versão curta da escala ERI com 16 questões Esforço: 3 Recompensa: 7 Comp. excessivo: 6	Síndrome de burnout	O desequilíbrio esforço-recompensa foi significativamente associado à exaustão emocional, tanto em enfermeiros quanto em auxiliares de enfermagem; O desequilíbrio entre esforço e recompensa não foi associado à realização pessoal.
39	PINHATTI, E. D. G. <i>et al.</i> Minor psychiatric disorders in nursing: prevalence and associated factors. Rev. Bras. Enferm. , Brasília, v. 71, supl. 5,	Brasil	Estudo Transversal	Investigar a prevalência de Distúrbios Psíquicos Menores e os fatores associados em trabalhadores de enfermagem.	Trabalhadores de enfermagem.	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11	Distúrbios Psíquicos Menores	Foram encontradas maiores prevalências de Distúrbios Psíquicos Menores entre indivíduos com alto desequilíbrio esforço-recompensa e excesso de comprometimento.

	p. 2176-2183, 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/00034-7167-2018-0028 .					Comp. excessivo: 6		
40	PINHATTI, E. D. G. <i>et al.</i> Psychosocial aspects of work and minor psychic disorders in nursing: use of combined models. Rev. Latino-Am. Enfermagem , Ribeirão Preto, v. 26, 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/1518-8345.2769.3068 .	Brasil	Estudo Transversal	Analisar o uso de modelos combinados para a avaliação dos aspectos psicossociais no trabalho e sua associação com a prevalência de Distúrbios Psíquicos Menores entre trabalhadores da enfermagem.	Trabalhadores de enfermagem	Versão brasileira do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Transtornos mentais comuns,	Constatou-se que o modelo Desequilíbrio Esforço-Recompensa captou melhor a magnitude dos Distúrbios Psíquicos Menores nessa amostra de trabalhadores em comparação ao Demanda-Control e Suporte social
41	ROTENBERG, L.; SILVA-COSTA, A.; GRIEP, R.H. Mental health and poor recovery in female nursing workers: a contribution to the study of gender inequities. Rev Panam Salud Publica . [s.l.], v. 35, n. 3, p. 179-85, 2014.	Brasil	Estudo transversal	Abordar a associação entre trabalho e saúde mental a partir de uma perspectiva de gênero, investigando a combinação de aspectos adversos do trabalho profissional (turnos da noite e estresse psicossocial) em relação a distúrbios psiquiátricos menores e má recuperação do trabalho	Enfermeira e técnicas de enfermagem.	Versão brasileira curta do ERI com 17 itens Esforço: 6 Recompensa: 11	Distúrbios psíquicos menores	ERI se associou positivamente á ocorrência de distúrbios psíquicos menores entre as trabalhadoras de enfermagem.
42	SÁNCHEZ-BARAJAS, M. Influence of Heart Rate Variability and Psychosocial Factors on Carotid Stiffness, Elasticity and Impedance at Menopause. Archives	México	Estudo transversal	Testar a associação dos índices de ultrassom aterosclerose carotídea precoce com sintomas, condições hormonais, alterações metabólicas, indicadores de estresse e fatores psicossociais em mulheres na peri e pós-menopausa,	Mulheres no período peri e pós-menopausa precoce	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Rigidez carotídea, elasticidade e impedância na menopausa	Utilizando análise multivariada, encontrou-se associações negativas entre espessura íntima-média da carótida mas com desequilíbrio esforço-recompensa

	of Medical Research, [s.l.], v. 46, n. 2, p. 118–126, 2015. DOI: 10.1016/j.arcmed.2015.02.006.							
43	SILVA, L. S.; BARRETO, S. M. Adverse psychosocial working conditions and minor psychiatric disorders among bank workers. BMC Public Health , [s.l.], v. 10, n. 1, 2010. DOI:10.1186/1471-2458-10-686.	Brasil PUBMED 41	Estudo Transversal	Estimar a prevalência de transtornos psiquiátricos menores entre trabalhadores bancários brasileiros e investigar se eles estão associados a um ambiente de trabalho psicossocial adverso.	Trabalhadores de banco	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Transtornos psiquiátricos menores	A prevalência de MPD foi duas vezes maior entre os trabalhadores bancários expostos a condições de trabalho com alto esforço e baixa recompensa. A presença de comprometimento excessivo esteve associada a maior prevalência de DPM. Foi encontrado um efeito de interação negativo entre excesso de comprometimento e desequilíbrio de recompensa de esforço.
44	SILVA, A. A. <i>et al.</i> Health-related quality of life and working conditions among nursing providers. Rev. Saúde Pública , São Paulo, v. 44, n. 4, p. 718-725, 2010. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000400016 .	Brasil	Estudo Transversal	Avaliar condições de trabalho associadas à qualidade de vida relacionada à saúde entre profissionais de enfermagem.	Trabalhadores de enfermagem	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Qualidade de vida	Apresentar mais esforços do que recompensas no trabalho foi mais significativo para a qualidade de vida associada à saúde do que o alto desgaste no trabalho (altas demandas e baixo controle).
45	SILVA, A. A.; ROTENBERG, L.; FISCHER, F. M. Jornadas de trabalho na enfermagem: entre necessidades	Brasil	Estudo Transversal	Analisar fatores associados à jornada de trabalho profissional e à jornada de trabalho total (profissional + doméstica) em profissionais de enfermagem.	Trabalhadores de enfermagem 696	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp.	Jornada de trabalho profissional e à jornada de trabalho total (profissional + doméstica)	O desequilíbrio esforço-recompensa associou-se tanto à jornada profissional (OR = 2,07) quanto à jornada total (OR = 2,75)

	individuais e condições de trabalho. Rev. Saúde Pública , São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1117-1126, 2011. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011000600014 .					excessivo: 6		
46	SILVA, L. S.; BARRETO, S. M. Stressful working conditions and poor self-rated health among financial services employees. Rev. Saúde Pública , São Paulo, v. 46, n. 3, p. 407-416, 2012. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000023 .	Brasil	Estudo Transversal	Analisar a associação entre exposição a condições psicossociais adversas no trabalho e avaliação ruim de saúde entre bancários.	Trabalhadores banco	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Saúde autorreferida	Trabalhadores com desequilíbrio esforço-recompensa e comprometimento excessivo apresentaram pior auto-avaliação da saúde. Com gradiente dose-resposta.
47	SILVA-JUNIOR, J.S. da; FISCHER, F. M. Afastamento do trabalho por transtornos mentais e estressores psicossociais ocupacionais. Rev. bras. epidemiol. , São Paulo, v. 18, n. 4, p. 735-744, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1980-	Brasil	Estudo Transversal	Avaliar os fatores associados ao afastamento do trabalho por transtornos mentais relacionados ao trabalho, em especial a percepção dos trabalhadores sobre fatores psicossociais no trabalho.	Requerentes de benefício auxílio-doença	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Afastamento do trabalho por transtornos mentais relacionados ao trabalho	A exposição ocupacional a estressores psicossociais esteve presente no relato da maioria dos trabalhadores afastados do trabalho por transtornos mentais.

	5497201500040005.							
48	SILVA-JUNIOR, J. S. da; FISCHER, F. M. Long-Term Sickness Absence Due to Mental Disorders Is Associated with Individual Features and Psychosocial Work Conditions. PLoS ONE , [s.l.], v. 9, n. 12, 2014. DOI:10.1371/journal.pone.0115885.	Brasil	Estudo de caso controle	Comparar fatores associados ao afastamento por doença prolongada entre trabalhadores que reivindicaram benefícios sociais por transtornos mentais ou por outras causas.	Trabalhadores afastados do trabalho por mais de 15 dias	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Afastamento por doença prolongada devido a transtornos mentais	Análises de regressão mostraram que o afastamento por doença prolongada devido a transtornos mentais estava associado ao desequilíbrio entre esforço e recompensa e alto comprometimento no trabalho.
49	SILVA JUNIOR, S. H. A. da <i>et al.</i> Validade e confiabilidade do índice de capacidade para o trabalho (ICT) em trabalhadores de enfermagem. Cad. Saúde Pública , Rio de Janeiro, v. 27, n. 6, p. 1077-1087, 2011. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000600005 .	Brasil	Estudo transversal	Estimar a validade e a confiabilidade do índice de capacidade para o trabalho (ICT) em 1.436 trabalhadores de enfermagem de três hospitais públicos do Rio de Janeiro, Brasil.	Trabalhadores de enfermagem	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Validação do Índice de capacidade para o trabalho	As hipóteses teóricas da validade de construto foram confirmadas com correlação direta e significativa do ICT com os escores de recompensa e correlação inversa e significativa com esforço e excesso de comprometimento.
50	SOLIS-SOTO, M.T, <i>et al.</i> Associations between effort–reward imbalance and health indicators among school teachers in Chuquisaca, Bolivia: a	Bolívia PUBMED	Estudo Transversal	Avaliar a associação entre Desequilíbrio esforço-recompensa (ERI) e indicadores de saúde entre professores da escola boliviana	Professores	Versão espanhol curta do ERI com 16 itens Esforço: 3 Recompensa: 7	Indicadores de saúde	Após o ajuste para possíveis fatores de confusão e localização da escola, a ERI associou-se estatisticamente de maneira significativa com a autoavaliação da saúde razoável / ruim (OR ajustado

	cross-sectional study. BMJ Open , [s.l], v. 9, n. 3, 2019. DOI:10.1136/bmjopen-2018-025121.	1				Comp. excessivo: 6		1,7, IC95% 1,0 a 2,9); distúrbio mental.
51	SOUZA, S. F. de <i>et al.</i> Depressão em trabalhadores de linhas elétricas de alta tensão. Rev. bras. epidemiol. , São Paulo, v. 15, n. 2, p. 235-245, 2012. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000200001 .	Brasil	Estudo Transversal	Investigar a associação entre desequilíbrio esforços-recompensas no trabalho e sintomas depressivos em trabalhadores de linhas elétricas de alta tensão.	Trabalhadores de linhas elétricas de alta tensão.	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Sintomas depressivos	A prevalência de depressão foi 3,3 vezes maior entre os trabalhadores em condição de desequilíbrio esforço-recompensa do que entre aqueles em situação de equilíbrio. A prevalência de depressão estava fortemente associada às dimensões de esforços e recompensas presentes no trabalho dos eletricitários.
52	SOUZA, S. F. de <i>et al.</i> Desequilíbrio esforço-recompensa no trabalho e transtornos mentais comuns em eletricitistas de alta tensão. Revista Baiana de Saúde Pública . [s.l], v. 35, n.1, p. 83-95, 2011.	Brasil	Estudo Transversal	Investigar a associação entre aspectos psicossociais do trabalho e a prevalência de Transtornos Mentais Comuns (TMC) em eletricitistas de equipamentos e linhas de transmissão de energia elétrica de alta tensão.	Trabalhadores de linhas elétricas de alta tensão..	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Transtornos mentais comuns (TMC)	A prevalência de TMC foi de 20,3%, sendo significativamente mais elevada entre trabalhadores com baixa recompensa (RP = 4,8; IC 95% 1,87-12,4) e com alto esforço (3,95; 1,31-11,9). Trabalhadores com comprometimento excessivo com o trabalho apresentaram prevalência de TMC 2,38 (0,86-6,59) vezes mais elevada. Trabalhadores com razão esforço-recompensa >1 apresentaram prevalência de TMC 2,10 (0,90-5,17) vezes maior que aqueles com razão ≤1. Entretanto, essa

								associação não foi estatisticamente significativa, após ajuste por prática de atividade física, lazer e comprometimento excessivo com o trabalho.
53	TAVARES, J. P. <i>et al.</i> Relationship between psychosocial stress dimensions and salivary cortisol in military police officers. Rev. Latino-Am. Enfermagem , Ribeirão Preto, v. 25, 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1199.2873 .	Brasil	Estudo Transversal	Analisar a relação entre as dimensões do estresse psicossocial e o cortisol salivar em policiais militares.	Policiais militares	Versão curta do ERI com 16 itens Esforço 3 Recompensa 7 Comp. Excessivo: 6	Cortisol salivar	O cortisol noite apresentou associação estatística ascendente com a recompensa psicossocial (p=0,004) e descendente com os escores de esforço (p=0,017). Dimensão Esforço explicaram a variabilidade do cortisol noite em 27,7%.
54	TELES, M.A. <i>et al.</i> Condições de trabalho psicossocial e qualidade de vida em trabalhadores da atenção primária à saúde: um estudo transversal. Health Qual Life Outcomes. , [s.l], v. 12. n. 72, 2014. DOI: 10.1186 / 1477-7525-12-72.	Brasil	Estudo Transversal	Este estudo investigou a associação entre condições psicossociais de trabalho adversas e baixa qualidade de vida entre trabalhadores da Atenção Primária à Saúde.	Trabalhadores de saúde	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Qualidade de vida	Trabalhadores com desequilíbrio esforço-recompensa tiveram maior probabilidade de má qualidade de vida geral (OR = 1,91; 1,07–3,42), e nos aspectos físico (OR = 1,62; 1,02–2,66) e ambiental (OR = 2,39; 1,37-4,16) domínios; Aqueles com alto esforço / baixa recompensa demonstraram maior probabilidade de má qualidade de vida no domínio social (OR = 1,82; 1,00-3,30). Os trabalhadores com excesso de comprometimento no trabalho apresentaram uma

								probabilidade maior de baixa qualidade de vida nos domínios físico (OR = 1,55, 1,06-2,26) e ambiental (OR = 1,69; 1,08-2,65).
55	VALENTE, M. do S. da S. <i>et al.</i> Psychosocial Work Conditions and Burnout Among Brazilian Bank Employees: A Cross-Sectional Study. Annals of Occupational Hygiene , [s.l.], v. 60, n. 5, p. 567–580, 2016. DOI:10.1093/annhyg/mew013.	Brasil PUBMED 18	Estudo Transversal	Investigar a associação entre sintomas de burnout e exposição a condições psicossociais de trabalho em funcionários do banco.	Trabalhadores de banco	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Síndrome de burnout symptoms	O ERI apresentou forte associação dimensões da síndrome de Burnout.
56	VALENTE, M. do S. da S. <i>et al.</i> Depressive symptoms and psychosocial aspects of work in bank employees. Occupational Medicine , [s.l.], v. 66, n. 1, p. 54–61, 2015. DOI:10.1093/occmed/kqv124.	Brasil PUBMED 20	Estudo Transversal	Investigar a associação entre exposição a estressores psicossociais no trabalho e sintomas depressivos em funcionários do banco.	Trabalhadores de banco	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Sintomas depressivos	Alto esforço, baixa recompensa, comprometimento excessivo e ERI foram associados a sintomas depressivos maiores e outras formas de sintomas depressivos entre trabalhadores bancários.
57	USECHE, S. A.; ORTIZ, V. G.; CENDALES, B. E. Stress-related psychosocial factors at	Colômbia	Estudo transversal	Examinar a associação entre condições de trabalho relacionadas ao estresse de motoristas de transporte rápido de ônibus e comportamentos de	Motoristas de ônibus	Versão curta da escala ERI com 10 itens Esforço: 3 Recompensa:	Condições de trabalho e comportamentos de condução arriscados	Comportamentos de direção arriscados nos motoristas de ônibus podem ser previstos através de do ERI. A fadiga mediu totalmente as

	work, fatigue, and risky driving behavior in bus rapid transport (BRT) drivers. Accident Analysis & Prevention , [s.l.], v. 104, p. 106–114, 2017. DOI:10.1016/j.aap.2017.04.023.			direção arriscados; e examinar se a fadiga é um mecanismo que media a associação entre os dois.		7		associações entre estresse no trabalho e direção arriscada.
58	SILVA, L. S.; BARRETO, S. M. Adverse Psychosocial Working Conditions and Poor Quality of Life among Financial Service Employees in Brazil. Journal of Occupational Health , [s.l.], v. 54, n. 2, p. 88-95, 2012. DOI: https://doi.org/10.1539/joh.11-0072-OA .	Brasil	Estudo transversal	Investiga se a exposição a condições psicossociais adversas de trabalho está independentemente associada à má qualidade de vida física e mental relacionada à saúde entre os trabalhadores de serviços financeiros.	Trabalhadores de banco	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Qualidade de vida	O aumento do desequilíbrio esforço-recompensa e o comprometimento excessivo (ERI) foram associados à baixa qualidade de vida no domínio mental, com uma tendência estatística significativa. O comprometimento excessivo foi associado à baixa qualidade de vida no domínio físico.
59	KUCZYNSKI, M. <i>et al.</i> La evaluación de trastornos mentales y de capacidad laboral en juntas psiquiátricas. VERTEX Rev. Arg. de Psiquiat. , [s.l.], v. 22, p. 11-18, 2011.	Argentina PUBMED 39	Estudo Transversal	Contribuir para a obtenção de critérios empíricos que permitem alcançar confiabilidade e validade na avaliação conjunta psiquiátrico.	Professores em licença médica	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Validez	O ERI se correlacionou significativamente com o resultado da reunião psiquiátrica (relação esforço/recompensa e compromisso exagerado). O comprometimento excessivo permaneceu, expressando que quanto maior o comprometimento, menos chance que o conselho era a favor da quitação.

60	MARTINEZ, M. C.; FISCHER, F. M. Fatores psicossociais no trabalho hospitalar: situações vivenciadas para desgaste no trabalho e desequilíbrio entre esforço e recompensa. Rev. bras. saúde ocup. , São Paulo, v. 44, n. 12, 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/2317-6369000025918 .	BRASIL	Estudo transversal	Avaliar prevalências de fatores psicossociais no trabalho e características pessoais e ocupacionais a elas associadas entre trabalhadores do setor hospitalar.	Trabalhadores da saúde.	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Fatores psicossociais no trabalho	As prevalências no desequilíbrio esforço-recompensa foram: 33,1% com baixo desequilíbrio, 31,3% com desequilíbrio moderado, 30,8% com desequilíbrio elevado e 4,8% sem respostas.
61	SOUSA, C.C. DE.; ARAÚJO, T.M. de, LUIZ, I. <i>et al.</i> Occupational stress and job dissatisfaction with health work. Psicol. Refl. Crít. , [s.l.], v. 32, n. 18, 2019. DOI: https://doi.org/10.1186/s41155-019-0132-5 .	Brasil	Estudo transversal	Avaliar a associação entre aspectos psicossociais e insatisfação com o trabalho entre trabalhadores da saúde em cinco cidades da Bahia, Brasil.	Trabalhadores da saúde	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Insatisfação no trabalho	Alto esforço, baixa recompensa e comprometimento excessivo com o trabalho associaram-se à insatisfação com o trabalho. O desequilíbrio esforço-recompensa elevou a insatisfação com o trabalho em 69%. A exposição conjunta ao comprometimento excessivo e ao ERI elevaram a insatisfação com o trabalho em 2,19 em comparação aos não expostos.
62	ARAÚJO, T.M. de <i>et al.</i> Effort-Reward Imbalance, Over-Commitment and Depressive Episodes at Work: Evidence from the ELSA-Brasil Cohort Study. Int J	Brasil	Estudo transversal	Avaliar a associação entre depressão e estresse relacionado ao trabalho	Servidores públicos	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Depressão	Uma interação aditiva foi identificada entre o ERI e o "comprometimento excessivo". Os resultados apóiam o uso do ERI como ferramenta de triagem para o estresse no trabalho no contexto brasileiro e

	Environ Res Public Health , [s.l], v. 16, n. 17, E3025, 2019. DOI: 10.3390/ijerph16173025.							orientação para programas de promoção da saúde no local de trabalho.
63	SUSSERET N. M. ; BRICENO-AYALA, L. ; RADON, K. Prevalence of low back pain in migrant construction workers in Mar del Plata, Argentina. American Journal of Industrial Medicine . [s.l], v. 62, n. 9, p. 777-782, 2019. DOI: https://doi.org/10.1002/ajim.23016 .	Argentina	Estudo Transversal	Comparar condições de emprego, trabalho psicossocial condições e prevalência de lombalgia entre trabalhadores migrantes e locais trabalhadores na Argentina	Trabalhadores da construção civil	Versão do ERI com 23 itens Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6	Lombalgia	Comparados aos trabalhadores locais, os migrantes eram mais jovens, mais propensos a trabalhar sem contrato (57% vs 8%), relatar ERI (81% vs 18%) e sofrer com lombalgia durante os 7 dias antes do estudo (80% vs 42%) (todos P <0,0001).
64	TEIXEIRA, T. S. C. ; MARQUEZE, E. C. ; MORENO, C. R. C. Produtivismo acadêmico: quando a demanda supera o tempo de trabalho. Rev. saúde pública (Online) ; 54: 117, 2020.	Brasil	Estudo Transversal	Avaliar a associação entre a percepção da pressão por publicações com a satisfação e o estresse no trabalho.	Professores de pós-graduação de uma universidade pública	Versão do ERI com 22 itens Esforço: 5 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6 (Foi excluída a questão sobre esforço físico)*	Percepção da pressão por publicações	A percepção elevada de pressão por publicação associou-se a um maior esforço e comprometimento excessivo no trabalho, bem como a um maior desequilíbrio entre o esforço empregado e a recompensa recebida no trabalho
65	PALMA-CONTRERAS, A. ; ANSOLEAGA, E.	Chile	Estudo Transversal	Analisar a associação entre fatores de riscos psicossociais, dimensões	Trabalhadores da saúde	Escala com 10 itens Esforço: 3	Indicadores de problemas de Saúde	Trabalhadores expostos aos estresse ocupacional apresentaram maior chance de

	Asociaciones entre factores de riesgos psicosociales, dimensiones organizacionales y problemas de salud mental, relacionados con la violencia laboral, en trabajadores de tres hospitales chilenos de alta complejidad. <u>Cad. Saúde Pública (Online)</u> ; 36(3): e00084219, 2020.			organizacionais, violência no trabalho e indicadores de problemas de saúde mental em três hospitais chilenos.		Recompensa: 7	mental	reportar problemas de saúde mental.
66	SANTOS, R. <i>et al.</i> "Combined Use of Job Stress Models and the Incidence of Glycemic Alterations (Prediabetes and Diabetes): Results from ELSA-Brasil Study." <i>International journal of environmental research and public health</i> vol. 17,5 1539. 27 Feb. 2020, doi:10.3390/ijerph17051539	Brasil	Estudo de Coorte	Analyze the independent and combined association of the models, demand-control and social support (DC-SS) and the effort-reward imbalance and overcommitment (ERI-OC), and the incidence of glycemic alterations (prediabetes and diabetes).	Servidores públicos	Versão do ERI com 22 itens Esforço: 6 Recompensa: 10 Comp. excessivo: 6 (Foi excluída uma questão sobre estabilidade, da escala recompensa)*	Glycemic alterations (prediabetes and diabetes).	Psychosocial stress at work was shown to be associated to the risk of prediabetes and diabetes only among women. For women, the combination of models enlarged the magnitude of the association: prediabetes (DC-ERI = OR 1.51, 95% CI 1.15–1.99) and diabetes (DC-ERI = OR 2.10, 95% CI 1.20–3.65). Highly-educated women exposed to ERI-OC were four times more likely to have diabetes.
67	PINHEIRO, JP, SBICIGO, JB,	Brasil	Estudo transversal	Investigar a associação da empatia e do estresse	Trabalhadores da saúde	Versão do ERI com 23 itens	Burnout	As dimensões de estresse ocupacional recompensa e

	<p>REMOR, EA. Associação da empatia e do estresse ocupacional com o burnout em profissionais da atenção primária à saúde.. Cien Saude Colet [periódico na internet] (2019/Jan). [Citado em 06/07/2021]</p>			ocupacional com o Burnout de profissionais da APS.		Esforço: 6 Recompensa: 11 Comp. excessivo: 6		esforço apresentaram maior peso nos modelos das subescalas de Burnout ilusão pelo trabalho e desgaste psíquico ($p < .001$), respectivamente. Recompensa foi o preditor significativo de Perfil 1 ($p = .008$), forma menos grave da síndrome, enquanto o esforço ($p = .012$) demonstrou associação no modelo para Perfil 2, nível mais severo de Burnout.
68	<p>GOMES, T. C.; ESTIVALETE, V. F.; RAMADAM, A. O. Justiça organizacional e o estresse no trabalho de bancários. Rev. psicol. organ. trab; 20(2): 994-1001, abr.-jun. 2020.</p>	Brasil	Estudo transversal	Analisar as relações entre a justiça organizacional e o estresse no trabalho, segundo a perspectiva dos funcionários do setor bancário público e privado de uma cidade do estado do Rio Grande do Sul, no Brasil.	Funcionários do setor bancário público e privado	Versão do ERI com 16 itens Esforço: 3 Recompensa: 7 Comp. excessivo: 6	Estresse Ocupacionl (ERI e MDC)	Evidencia-se a relação entre a percepção de justiça organizacional e o estresse no trabalho, demonstrando que a percepção de justiça contribui para a forma com que os colaboradores encaram as situações e as demandas de trabalho, que podem levar ao estresse
69	<p>MACEDO A. B. T., <i>et al.</i> Estresse psicossocial e resiliência: um estudo em profissionais da enfermagem. Rev. Enferm. UFSM. 2020; vol.10 e25: 1-17. DOI:https://doi.org/10.5902/2179769235174</p>	Brasil	Estudo transversal	Verificar presença de estresse psicossocial e escores de resiliência nos profissionais da enfermagem que cuidam de adultos com germes multirresistentes.	Trabalhadores de enfermagem	Versão do ERI com 16 itens	Resiliência	Observou-se que 69,23% (27) dos profissionais apresentaram elevado estresse psicossocial e 56,41% (22) baixa resiliência. A correlação entre o estresse psicossocial e a resiliência foi de $r = 0,3$ ($p = 0,001$).

70	TAVARES, J.P <i>et al.</i> Rede de correlações entre qualidade de vida, resiliência e desequilíbrio esforço-recompensa em policiais militares. <i>Ciência & Saúde Coletiva</i> [online]. 2021, v. 26, n. 5 Epub 28 Maio 2021. ISSN 1678-4561. https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.10702019 .	Brasil	Estudo transversal	Analisar a rede de correlações entre as dimensões do Modelo Desequilíbrio Esforço-Recompensa (DER), resiliência e qualidade de vida em policiais militares.	Policiais militares.	Versão do ERI com 16 itens	Qualidade de Vida	As dimensões do Modelo DER e a resiliência se correlacionaram com todos os domínios do WHOQOL ($p < 0,001$). O modelo de rede indicou associação negativa entre o esforço, o excesso de comprometimento e os domínios físico e meio ambiente. O domínio meio ambiente foi associado positivamente à recompensa. O estresse psicossocial interfere na qualidade de vida dos policiais militares.
71	Gomes MR, Araújo TM, Soares JFS, Sousa CC, Lua I. Occupational Stressors and work accidents among health workers. <i>Rev Saude Publica.</i> 2021;55:98. https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002938	Brasil	Estudo transversal	Testar associação entre estressores ocupacionais e acidentes de trabalho por exposição a material biológico (ATbio) em trabalhadores da saúde, considerando a análise isolada e combinada das dimensões de dois modelos, o modelo demanda-controle (MDC) e o modelo de desequilíbrio esforço-recompensa (ERI).	Trabalhadores da saúde	Versão do ERI com 16 itens	Acidentes de Trabalho	situação de desequilíbrio entre esforços e recompensas estavam associados aos ATbio. Com a combinação dos modelos, observou-se incremento da medida de associação com o desfecho. Observaram-se vantagens no uso dos modelos combinados.
72	Alvarado LE, Bretones FD, Rodríguez JA. The Effort-Reward Model and Its Effect on Burnout Among Nurses in Ecuador. <i>Front Psychol.</i> 2021	Equador	Estudo transversal	Explorar o papel do modelo de desequilíbrio esforço-recompensa (ERI) bem como a mediação da experiência de trabalho nos processos de burnout.	Trabalhadores da saúde	Versão do ERI com 23 itens	Burnout	Os resultados mostraram que o esforço do funcionário tem um efeito direto mais forte e estatisticamente significativo no esgotamento emocional

	Nov 23;12:760570. doi: 10.3389/fpsyg.2021.760570. PMID: 34887811; PMCID: PMC8648575.							
73	Belém D, Silva Filho CR, Jacinto AF, França AB, Conterno LO. Influência do comprometimento excessivo na qualidade de vida e nos sintomas do climatério de profissionais da enfermagem. Ver Gaúcha Enferm. 2021;42:e20190374. doi: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190374	Brasil	Estudo Transversal	Descrever as características gerais das profissionais de enfermagem e avaliar como o comprometimento excessivo pode influenciar na percepção dos sintomas do climatério e na qualidade de vida dessas mulheres.	Trabalhadores de Enfermagem	Versão do ERI com 23 itens	percepção dos sintomas do climatério e qualidade de vida	Presença de comprometimento excessivo parece influenciar em uma percepção negativa da sintomatologia do climatério e em uma pior qualidade de vida.
74	SOUSA, C.C <i>et al.</i> Insatisfação com o trabalho, aspectos psicossociais, satisfação pessoal e saúde mental de trabalhadores e trabalhadoras da saúde. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2021, v. 37, n.7. ISSN 1678-4464.	Brasil	Estudo Transversal	Avaliar a relação da insatisfação no trabalho e ocorrência de transtornos mentais comuns (TMC), considerando os aspectos psicossociais do trabalho e a satisfação pessoal (SAP).	Trabalhadores de Enfermagem	Versão do ERI com 23 itens	Transtornos mentais Comuns	As dimensões alto esforço e comprometimento excessivo com o trabalho associaram-se positivamente aos TMC, enquanto a dimensão alta recompensa associou-se negativamente aos TMC

	https://doi.org/10.1590/0102-311X00246320							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO A: TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE BANCOS DE DADOS

De: Camila Carvalho de Sousa

Para: Prof^a Dr^a Tânia Araujo

Solicitação para uso de bancos de dados

Solicitamos desta coordenação autorização de uso de bancos de dados do projeto:
CONDIÇÕES DE TRABALHO, CONDIÇÕES DE EMPREGO E SAÚDE DOS TRABALHADORES DA SAÚDE NA BAHIA

Para realização da pesquisa intitulada:

SATISFAÇÃO NO TRABALHO E TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS ENTRE TRABALHADORES DE SAÚDE.

Que tem como objetivo principal:

Avaliar a satisfação no trabalho e sua associação com a ocorrência de Transtornos mentais comuns entre trabalhadores de saúde.

E para tal serão necessárias as seguintes informações:

População: Trabalhadores de saúde da Atenção Básica e da Média Complexidade dos municípios: Feira de Santana, Santo Antônio de Jesus, Itabuna, Ilhéus e Centro Histórico de Salvador.

Variáveis:

- Informações sociodemográficas;
- Informações gerais sobre o trabalho: (cargo exercido; tempo de trabalho na ocupação; vínculo de trabalho (tipo de contrato); tempo de trabalho no serviço público; tempo de trabalho na unidade; formação para o trabalho; educação continuada; compatibilidade entre as atividades com o cargo ocupado; turno de trabalho no serviço; jornada de trabalho real no serviço; direitos no trabalho na unidade (13º salário; folgas; férias remuneradas; 1/3 adicional de férias); trabalho em outro local; jornada total de trabalho semanal);
- Características psicossociais do trabalho: (avaliadas através do Job Content Questionnaire (JCQ) adaptado. Neste bloco estão incluídas questões sobre satisfação no trabalho e consigo mesmo);
- SRQ 20;
- Qual sua renda média mensal

Afirmo o compromisso que a pesquisa em questão é de cunho científico e assumo que todos os dados serão utilizados apenas com o intuito de alcançar os objetivos acima referidos, sendo de minha responsabilidade notificar ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UEFS) a inclusão desses objetivos.

Comprometo-me a não utilizar os dados fornecidos para outros objetivos que não os especificados acima.

Comprometo-me a assegurar a coautoria à coordenação geral da pesquisa e aos coordenadores locais, quando aplicável. Assim, todo o material produzido para ser encaminhado para publicação deverá ser previamente encaminhado à coordenação do projeto para análise e aprovação. Assumo também o compromisso de encaminhar cópia do material publicado para o acervo dos produtos do projeto de pesquisa. Isto se aplica a todo material produzido com base no banco de dados cedido nesta autorização: artigos, livros e capítulos de livros, boletins, cartilhas, resumos e apresentações em eventos científicos de qualquer natureza (congressos, seminários, simpósios etc.).

Assumo o compromisso de manter o sigilo e a privacidade das informações coletadas, garantindo que todos os compromissos assumidos junto aos entrevistados sejam mantidos, sobretudo o seu anonimato. Fica assegurado que não será permitida a consulta do material coletado por outras pessoas, a não ser para fins de publicação científica, após notificação e aprovação da coordenação da pesquisa.

Local: Feira de Santana, 16 de dezembro de 2015.

Camila Carvalho de Sousa
Nome do solicitante



Universidade Estadual de Feira de Santana
Núcleo de Epidemiologia

Autorização para uso de dados

Eu, Tânia Maria de Araújo autorizo o uso de bancos de dados da pesquisa intitulada:

Condições de emprego, condições de trabalho e saúde dos trabalhadores de saúde

Para realização da pesquisa intitulada:

Satisfação no emprego e transtornos mentais comuns entre trabalhadores de saúde

Que tem como objetivo geral:

Avaliar a satisfação no emprego e a ocorrência de transtornos mentais comuns entre trabalhadores de saúde.

Sob a orientação da Prf^a. Dr^a Tânia Maria de Araújo

Saliento que as considerações éticas firmadas na construção do projeto devem ser asseguradas na condução da análise, bem como a parceria na publicação dos resultados da referida pesquisa.

Tânia Maria de Araújo
(Coordenadora do Núcleo de Epidemiologia – NEPI/UEFS)

ANEXO B: APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA CEP/UEFS

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA / CEP-UEFS**

Av. Transnordestina, S/N – Novo Horizonte - Módulo I – 44.036-900 – Feira de Santana-BA
Fone: (75) 224-8124 E-mail: cep.uefs@yahoo.com.br

Feira de Santana, 30 de novembro de 2009.
O f. CEP-UEFS nº 267/2009.

Senhor(a) Pesquisador(a): Tânia Maria de Araújo

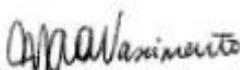
Tenho muita satisfação em informar-lhe que o atendimento às pendências referentes ao seu Projeto de Pesquisa intitulado "**Condições de trabalho, condições de emprego e saúde dos trabalhadores da saúde na Bahia**", registrado sob **Protocolo N.º 081/2009 (CAAE 0086.0.059.000-09)**, satisfaz às exigências da *Res. 196/96*. Assim, seu projeto foi **Aprovado** podendo ser iniciada a coleta de dados com os sujeitos da pesquisa conforme orienta o *Cap. IX.2, alínea a – Res. 196/96*.

Na oportunidade informo que qualquer modificação feita no projeto, após aprovação pelo CEP, deverá ser imediatamente comunicada ao Comitê, conforme orienta a *Res. 196/96, Cap. IX.2, alínea b*.

Relembro que conforme instrui a *Res. 196/96, Cap. IX.2, alínea c*, Vossa Senhoria deverá enviar a este CEP relatórios anuais de atividades pertinentes ao referido projeto e um relatório final tão logo a pesquisa seja concluída.

Em nome dos membros do CEP-UEFS, desejo-lhe pleno sucesso no desenvolvimento dos trabalhos e, em tempo oportuno, um ano (30/11/2010) este CEP aguardará o recebimento do seu relatório.

Atenciosamente,


Maria Ângela Alves do Nascimento
Coordenadora do CEP-UEFS

ANEXO C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
Av. Universitária, s/n - Km 03 da BR 116, Campus Universitário. CEP: 44031-460. Feira de Santana - BA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Título do Projeto: Condições de trabalho, condições de emprego e saúde dos trabalhadores da saúde.

Pesquisadores: Dr^a Tânia Maria de Araújo, Dr^a. Maura Maria Guimarães de Almeida e Thereza Christina Coelho Bahia.

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. Antes de decidir, é importante que entenda o motivo da realização do estudo e qual sua finalidade. Estaremos a sua disposição, pessoalmente, na UEFS – Departamento de Saúde – Núcleo de Epidemiologia - KM 03, BR 116, Campus Universitário, 6º Módulo, 44.031-460, Feira de Santana-BA, ou pelo telefone (0xx75) 3224-8320 para prestar qualquer esclarecimento, caso você precise de maiores informações.

Esta pesquisa pretende investigar as condições de trabalho nas unidades de atenção básica à saúde dos municípios de Feira de Santana, Vitória da Conquista, Juazeiro e Santo Antônio de Jesus, a partir da percepção dos profissionais de saúde que estão em efetivo exercício profissional nas unidades selecionadas para este estudo. O conhecimento sobre os fatores envolvidos na relação entre a saúde e o trabalho pode favorecer o planejamento de ações para a melhoria da qualidade de vida e para eliminação ou redução de fatores de risco no ambiente do trabalho.

Todas as pessoas em atividade na unidade selecionada serão convidadas a participarem desta pesquisa.

A sua participação é voluntária e você poderá se afastar a qualquer momento do estudo, se desejar. Para participar, você preencherá o questionário anexo que aborda alguns aspectos em relação às condições e características do seu ambiente trabalho e serão avaliados também aspectos relacionados à saúde.

Salientamos que a sua identificação será resguardada e mantida em sigilo, mas se alguma pergunta do questionário lhe causar constrangimento, ela não precisará ser respondida. Se você sentir algum desconforto (mal estar) relacionado ao objeto de pesquisa, a equipe fará encaminhamento às unidades de serviço especializadas.

Os resultados da pesquisa serão divulgados aos seus participantes e à comunidade geral e científica. Os dados serão armazenados pelo núcleo de pesquisa NEPI (UEFS) no prazo máximo de 5 anos, sob a responsabilidade da coordenação da pesquisa. A divulgação, em qualquer meio de apresentação, se fará de forma a garantir a confidencialidade dos dados.

Se você achar que foi bem informado (a) e quiser participar voluntariamente desta pesquisa, permitindo que os resultados da mesma sejam publicados, deverá assinar este documento que consta de duas vias. Uma das vias ficará com você e a outra conosco.

Desde já, agradecemos a sua colaboração e nos colocamos a disposição para quaisquer esclarecimentos que porventura possam surgir.



Feira de Santana, ____ de _____ de 2010.

Assinatura do Participante

Tânia Maria de Araújo

Prof^a Tânia Maria de Araújo
Coordenadora da Pesquisa
(0xx75) 3224-8320

ANEXO D: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

TRABALHADORES DA SAÚDE**PESQUISA SOBRE CONDIÇÕES DE SAÚDE E TRABALHO**

Este questionário é individual e confidencial. Por favor, é fundamental que você responda a todas as perguntas, pois a ausência de uma resposta pode invalidar sua avaliação. Suas respostas deverão refletir sua realidade, como você entende e vivencia seu trabalho.

BLOCO I – IDENTIFICAÇÃO GERAL

INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Sexo: <input type="checkbox"/> feminino <input type="checkbox"/> masculino		2. Idade: □□□ anos		3. Tem filhos? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Quantos? □□	
4. Situação conjugal: <input type="checkbox"/> solteiro(a) <input type="checkbox"/> união consensual/união estável <input type="checkbox"/> divorciado(a)/separado(a)/desquitado(a) <input type="checkbox"/> casado(a) <input type="checkbox"/> viúvo/a					
5. Na escola, qual o último nível de ensino e a última série / grau que concluiu?					
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental <input type="checkbox"/> 1ª a 4ª série. <input type="checkbox"/> 5ª a 8ª série.	<input type="checkbox"/> Ensino Médio <input type="checkbox"/> 1º ano <input type="checkbox"/> 2º ano <input type="checkbox"/> 3º ano <input type="checkbox"/> Técnico. Qual curso? [ANOTAR]: _____	<input type="checkbox"/> Ensino Superior <input type="checkbox"/> completo <input type="checkbox"/> incompleto <input type="checkbox"/> Pós-Graduação: <input type="checkbox"/> especialização <input type="checkbox"/> mestrado <input type="checkbox"/> doutorado			
6. Dentre as alternativas abaixo, como você classificaria a cor da sua pele? <input type="checkbox"/> branca <input type="checkbox"/> amarela (oriental) <input type="checkbox"/> parda <input type="checkbox"/> origem indígena <input type="checkbox"/> preta <input type="checkbox"/> não sabe					

BLOCO II - INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O SEU TRABALHO

1. Qual o cargo que você exerce _____					
2. Há quanto tempo você está trabalhando neste cargo? □□ anos □□ meses					
3. Seu vínculo de trabalho atual é:					
<input type="checkbox"/> Municipal com concurso (do quadro permanente)	<input type="checkbox"/> Contratado pela CLT	<input type="checkbox"/> Prestador de serviços	<input type="checkbox"/> Cooperativado		
<input type="checkbox"/> Municipalizado (cedido p/ governo estadual ou federal)	<input type="checkbox"/> Cargo de confiança	<input type="checkbox"/> Terceirizado	<input type="checkbox"/> Estagiário		
4. Há quanto tempo você trabalha nos serviços públicos de saúde? □□ anos □□ meses					
5. Há quanto tempo você trabalha na unidade atual? □□ anos □□ meses					

6. Você fez algum treinamento institucional para exercer o seu cargo atual? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Se SIM, por favor, especifique qual: _____
7. Você tem recebido treinamento durante o tempo que está exercendo este cargo? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
8. As atividades que você desenvolve diariamente são compatíveis com o seu cargo de trabalho? <input type="checkbox"/> sim, totalmente <input type="checkbox"/> sim, a maior parte do tempo <input type="checkbox"/> sim, a menor parte do tempo <input type="checkbox"/> quase nunca <input type="checkbox"/> nunca
9. Seu turno de trabalho é: <input type="checkbox"/> Manhã <input type="checkbox"/> Tarde <input type="checkbox"/> Manhã e tarde <input type="checkbox"/> Noturno <input type="checkbox"/> Regime de plantão
10. Qual a sua jornada real neste trabalho no município? <input type="checkbox"/> jornada semanal até 8 horas <input type="checkbox"/> jornada semanal de 20 horas <input type="checkbox"/> jornada semanal de 36 horas <input type="checkbox"/> jornada semanal de 8 horas <input type="checkbox"/> jornada semanal de 24 horas <input type="checkbox"/> jornada semanal de 40 horas <input type="checkbox"/> jornada semanal de 12 horas <input type="checkbox"/> jornada semanal de 30 horas <input type="checkbox"/> jornada semanal \geq 44 horas
11. Em seu trabalho, você direito a: <input type="checkbox"/> 13º salário <input type="checkbox"/> Folgas <input type="checkbox"/> Férias remuneradas <input type="checkbox"/> 1/3 de adicional de férias
12. Você possui outro trabalho? <input type="checkbox"/> Sim, na Prefeitura <input type="checkbox"/> Sim, no Estado <input type="checkbox"/> Sim, tenho outro emprego na iniciativa privada c/ carteira assinada <input type="checkbox"/> Sim, tenho outro trabalho por conta própria <input type="checkbox"/> Sim, em outra Prefeitura <input type="checkbox"/> Sim, no nível Federal <input type="checkbox"/> Sim, tenho outro emprego na iniciativa privada sem carteira assinada <input type="checkbox"/> Não tenho outro trabalho
13. Qual a sua jornada total de trabalho ao longo da semana, considerando todas as suas atividades que geram renda? <input type="text"/> <input type="text"/> horas semanais.

BLOCO III - SOBRE O SEU AMBIENTE DE TRABALHO

Com relação às condições de seu ambiente/local de trabalho:

1. Em geral, a ventilação é:	<input type="checkbox"/> precária	<input type="checkbox"/> razoável	<input type="checkbox"/> satisfatória
2. Em geral, a temperatura é:	<input type="checkbox"/> precária	<input type="checkbox"/> razoável	<input type="checkbox"/> satisfatória
3. Em geral, a iluminação é:	<input type="checkbox"/> precária	<input type="checkbox"/> razoável	<input type="checkbox"/> satisfatória
4. Em geral, você considera as condições das cadeiras e mesas:	<input type="checkbox"/> precária	<input type="checkbox"/> razoável	<input type="checkbox"/> satisfatória
5. Em geral, os recursos técnicos e equipamentos são:	<input type="checkbox"/> precária	<input type="checkbox"/> razoável	<input type="checkbox"/> satisfatória

6. No seu setor, existem equipamentos de proteção individual à sua disposição?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não sei
7. Você utiliza estes equipamentos? Em caso afirmativo, qual(is)? _____	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não se aplica
8. A relação entre as exigências de suas tarefas e os recursos disponíveis para sua realização é: <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> ruim <input type="checkbox"/> muito ruim			
9. Você entra em contato com materiais biológicos, como sangue, fezes, urina, saliva, líquido amniótico etc.?	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> sempre
10. Você entra em contato com anti-sépticos, como PVP-I, álcool iodado, clorexidine, álcool etílico a 70%?	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> sempre
11. Você entra em contato com gases anestésicos?	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> sempre
12. Você prepara e/ou administra medicamentos?	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> sempre
13. Seu trabalho exige que você fique em pé por muito tempo?	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sempre
14. Seu trabalho exige que você fique sentado por muito tempo?	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sempre
15. Seu trabalho exige que você ande muito?	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sempre
16. Seu trabalho exige que você levante, carregue ou empurre peso excessivo?	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sempre
17. Seu trabalho exige que você ajude o paciente a se movimentar ou levantar?	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> sempre
18. Você fica sem fazer pausas durante a sua jornada diária de trabalho?	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> sempre
19. Em geral, o ruído originado no seu local de trabalho é:	<input type="checkbox"/> desprezível	<input type="checkbox"/> razoável	<input type="checkbox"/> elevado <input type="checkbox"/> insuportável

Com relação à vacinação

20. Já tomou a vacina contra Hepatite B?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não sei/não me lembro
20.1 Em caso afirmativo, você recebeu:	<input type="checkbox"/> 1 dose	<input type="checkbox"/> 2 doses	<input type="checkbox"/> 3 doses <input type="checkbox"/> não sabe
20.2 Você realizou exame de sangue para verificar se formou anticorpos contra a Hepatite B?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	
20.3 Se fez o exame de sangue, você ficou imunizado contra a Hepatite B?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não fez

21. Já tomou a vacina contra Febre Amarela?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não sei/não me lembro	
21.1 Em caso afirmativo, há quanto tempo?	<input type="checkbox"/> Menos de 10 anos	<input type="checkbox"/> Mais de 10 anos		
22. Já tomou a vacina anti-rábica?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não sei/não me lembro	
22.1 Em caso afirmativo, você recebeu:	<input type="checkbox"/> 1 dose	<input type="checkbox"/> 2 doses	<input type="checkbox"/> 3 doses	<input type="checkbox"/> não sei/não me lembro
23. Já tomou a vacina contra Rubéola, Sarampo e Caxumba (tríplice viral)?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não sei/não me lembro	
23.1 Em caso afirmativo, você recebeu:	<input type="checkbox"/> 1 dose	<input type="checkbox"/> 2 doses	<input type="checkbox"/> não sei/não me lembro	
24. Já tomou a vacina contra Tétano?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não sei/não me lembro	
24.1 Em caso afirmativo, você recebeu:	<input type="checkbox"/> menos de 3 doses	<input type="checkbox"/> 3 doses ou mais, sendo a última há mais de 10 anos	<input type="checkbox"/> 3 doses ou mais, sendo a última há menos de 10 anos	
25. Já tomou a vacina contra tuberculose (BCG)?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> não sei/não me lembro	
26. No setor onde você trabalha existem recursos:				
Materiais suficientes para realizar as tarefas	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não		
Sala de descanso	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não		
Tempo disponível para você se alimentar	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não		
Acesso a sanitários para os trabalhadores no local de trabalho	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não		
Lanche oferecido pelo empregador no local de trabalho	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não		
Escaninhos para guardar pertences	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não		
Copa/refeitório	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não		
27. No caso de não existir copa ou refeitório, três ou mais vezes por semana você almoça ou janta:				
<input type="checkbox"/> Em casa <input type="checkbox"/> No próprio local de trabalho em condições confortáveis <input type="checkbox"/> No próprio local de trabalho em condições desconfortáveis <input type="checkbox"/> Em restaurantes ou lanchonetes próximos ao seu local de trabalho <input type="checkbox"/> Em restaurantes ou lanchonetes distantes do seu local de trabalho <input type="checkbox"/> não se aplica ao profissional				

BLOCO IV - CARACTERÍSTICAS PSICOSSOCIAIS DO TRABALHO

Para as questões abaixo assinale a resposta que melhor corresponda a sua situação de trabalho. Às vezes nenhuma das opções de resposta corresponde exatamente a sua situação; neste caso, escolha aquela que mais se aproxima de sua realidade.

1. Meu trabalho me possibilita aprender coisas novas.	<input type="checkbox"/> discordo fortemente	<input type="checkbox"/> discordo	<input type="checkbox"/> concordo	<input type="checkbox"/> concordo fortemente
---	--	-----------------------------------	-----------------------------------	--

2. Meu trabalho envolve muito trabalho repetitivo.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
3. Meu trabalho requer que eu seja criativo.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
4. Meu trabalho exige um alto nível de habilidade.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
5. Em meu trabalho, eu posso fazer muitas coisas diferentes.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
6. No meu trabalho, eu tenho oportunidade de desenvolver minhas habilidades especiais.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
7. O que tenho a dizer sobre o que acontece no meu trabalho é considerado.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
8. Meu trabalho me permite tomar muitas decisões por minha própria conta.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
9. Em meu trabalho, eu tenho pouca liberdade para decidir como fazer minhas próprias tarefas.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
10. Meu trabalho requer que eu trabalhe muito duro.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
11. Meu trabalho requer que eu trabalhe muito rapidamente.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
12. Eu não sou solicitado(a) a realizar um volume excessivo de trabalho.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
13. O tempo para realização das minhas tarefas é suficiente.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
14. Algumas demandas que eu tenho que atender no meu trabalho estão em conflito umas com as outras.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
15. Eu frequentemente trabalho durante o meu almoço ou durante as pausas para terminar meu trabalho.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
16. Meu trabalho me exige muito emocionalmente.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
17. Meu trabalho envolve muita negociação/ conversa/ entendimento com outras pessoas.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
18. Em meu trabalho, eu preciso suprimir minhas verdadeiras emoções.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
19. Meu trabalho exige muito esforço físico	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente

20. Meu trabalho exige atividade física rápida e contínua	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
21. Frequentemente, o trabalho exige que eu mantenha meu corpo, por longos períodos, em posições incômodas	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
22. Frequentemente, o trabalho exige que eu mantenha minha cabeça e braços, por longos períodos, em posições incômodas	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
23. Meu chefe/coordenador preocupa-se com o bem-estar de sua equipe de trabalho. 8 <input type="checkbox"/> não tenho supervisor	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
24. Meu supervisor me trata com respeito. 8 <input type="checkbox"/> não tenho supervisor	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
25. Meu chefe/coordenador me ajuda a fazer meu trabalho. 8 <input type="checkbox"/> não tenho supervisor	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
26. As pessoas com quem trabalho são amigáveis.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
27. As pessoas com quem trabalho são colaborativas na realização das atividades.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
28. Eu sou tratado/a com respeito pelos meus colegas de trabalho.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
29. Onde eu trabalho, nós tentamos dividir igualmente as dificuldades do trabalho.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
30. Existe um sentimento de união entre as pessoas com quem eu trabalho.	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente
31. Meu grupo de trabalho toma decisões democraticamente	<input type="checkbox"/> 1 discordo fortemente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo fortemente

Por favor, assinale até que ponto você concorda ou discorda das afirmativas abaixo. Agradecemos por responder a todas as afirmativas.

32. Constantemente, eu me sinto pressionado pelo tempo por causa da carga pesada de trabalho.	<input type="checkbox"/> 1 discordo totalmente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo totalmente
33. Frequentemente eu sou interrompido(a) e incomodado(a) no trabalho.	<input type="checkbox"/> 1 discordo totalmente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo totalmente
34. Nos últimos anos, meu trabalho passou a exigir cada vez mais de mim.	<input type="checkbox"/> 1 discordo totalmente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo totalmente
35. Eu tenho o respeito que mereço dos meus chefes e supervisores.	<input type="checkbox"/> 1 discordo totalmente	<input type="checkbox"/> 2 discordo	<input type="checkbox"/> 3 concordo	<input type="checkbox"/> 4 concordo totalmente
36. Eu vejo poucas possibilidades de ser promovido no futuro.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

	discordo totalmente	discordo	concordo	concordo totalmente
37. No trabalho, eu passei ou ainda posso passar por mudanças não desejadas.	<input type="checkbox"/> discordo totalmente	<input type="checkbox"/> discordo	<input type="checkbox"/> concordo	<input type="checkbox"/> concordo totalmente
38. Tenho pouca estabilidade no emprego.	<input type="checkbox"/> discordo totalmente	<input type="checkbox"/> discordo	<input type="checkbox"/> concordo	<input type="checkbox"/> concordo totalmente
39. Levando em conta todo o meu esforço e conquistas, meu salário/renda é adequado.	<input type="checkbox"/> discordo totalmente	<input type="checkbox"/> discordo	<input type="checkbox"/> concordo	<input type="checkbox"/> concordo totalmente
40. No trabalho, eu me sinto facilmente sufocado(a) pela pressão do tempo.	<input type="checkbox"/> discordo totalmente	<input type="checkbox"/> discordo	<input type="checkbox"/> concordo	<input type="checkbox"/> concordo totalmente
41. Assim que acordo pela manhã, já começo a pensar nos problemas do trabalho.	<input type="checkbox"/> discordo totalmente	<input type="checkbox"/> discordo	<input type="checkbox"/> concordo	<input type="checkbox"/> concordo totalmente
42. Quando chego em casa, eu consigo relaxar e “me desligar” facilmente do meu trabalho.	<input type="checkbox"/> discordo totalmente	<input type="checkbox"/> discordo	<input type="checkbox"/> concordo	<input type="checkbox"/> concordo totalmente
43. As pessoas íntimas dizem que eu me sacrifico muito por causa do meu trabalho.	<input type="checkbox"/> discordo totalmente	<input type="checkbox"/> discordo	<input type="checkbox"/> concordo	<input type="checkbox"/> concordo totalmente
44. O trabalho não me deixa; ele ainda está na minha cabeça quando vou dormir.	<input type="checkbox"/> discordo totalmente	<input type="checkbox"/> discordo	<input type="checkbox"/> concordo	<input type="checkbox"/> concordo totalmente
45. Não consigo dormir direito se eu adiar alguma tarefa de trabalho que deveria ter feito hoje.	<input type="checkbox"/> discordo totalmente	<input type="checkbox"/> discordo	<input type="checkbox"/> concordo	<input type="checkbox"/> concordo totalmente

Com relação a satisfação:

46. Você está satisfeito(a) com o seu trabalho?	<input type="checkbox"/> não estou satisfeito(a) de forma nenhuma	<input type="checkbox"/> não estou satisfeito(a)	<input type="checkbox"/> estou satisfeito(a)	<input type="checkbox"/> estou muito satisfeito(a)	
47. Você se candidataria ao seu emprego novamente?	<input type="checkbox"/> sim, sem hesitação	<input type="checkbox"/> sim, depois de refletir sobre isto	<input type="checkbox"/> definitivamente não		
48. Como você avaliaria sua qualidade de vida?	<input type="checkbox"/> muito ruim	<input type="checkbox"/> ruim	<input type="checkbox"/> nem ruim, nem boa	<input type="checkbox"/> boa	<input type="checkbox"/> muito boa

Por favor, circule o número correspondente ao que lhe parece a melhor resposta

	muito insatisfeito	insatisfeito	nem insatisfeito, nem satisfeito	Satisfeito	muito satisfeito
49. Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de trabalho?	1	2	3	4	5
50. Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, colegas)?	1	2	3	4	5
51. Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5

BLOCO V- ATIVIDADES DOMÉSTICAS E HÁBITOS DE VIDA

Abaixo estão listadas algumas tarefas da casa (atividades domésticas)

ATIVIDADE	Contando com você, quantas pessoas vivem na sua casa? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1. Cuidar das crianças menores de 7	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim
9. Você é o/a principal responsável pelas	

anos?			atividades domésticas na sua casa? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim
2. Cozinhar?	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	10. Nas últimas duas semanas , em que dias você realizou atividades domésticas? <input type="checkbox"/> todos os dias da semana <input type="checkbox"/> três ou mais dias na semana <input type="checkbox"/> um ou dois dias na semana <input type="checkbox"/> apenas no final de semana <input type="checkbox"/> não realizou atividades domésticas
3. Passar roupa?	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	
4. Cuidar da limpeza?	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	
5. Lavar roupa?	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	
6. Pequenos consertos	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	
7. Feira/ supermercado	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	
8. Cuidar de idosos ou de pessoas doentes	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	

9. Quantas horas você dedica, por dia, às tarefas domésticas? 111__ horas	[] NSA		
11. Você participa de atividades regulares de lazer?	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim	
12. Se SIM, qual o tipo de atividade realizada? <input type="checkbox"/> atividades culturais (cinema, teatro, exposição) <input type="checkbox"/> Assiste TV ou ouve rádio <input type="checkbox"/> atividades sociais (visita a amigos, festa, barzinho, jogos – baralho, dominó, xadrez) <input type="checkbox"/> físicas (caminhadas, natação, prática de esportes, corrida, academia)			
13. Com que frequência você realiza as atividades físicas?	<input type="checkbox"/> nunca	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes por semana	<input type="checkbox"/> 3 ou mais vezes por semana
14. Considerando como fumante quem já fumou pelo menos 100 cigarros, ou 5 maços, você se classifica como:	<input type="checkbox"/> não fumante	<input type="checkbox"/> ex-fumante	<input type="checkbox"/> fumante atual
15. Você consome bebida alcoólica?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	Se respondeu “ não ”, siga para o próximo bloco.	
16. Alguma vez sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida alcoólica ou parar de beber?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	
17. As pessoas o(a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	
18. Sente-se aborrecido consigo mesmo (a) pela maneira como costuma beber?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	
19. Costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou ressaca?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	

BLOCO VI- CAPACIDADE PARA O TRABALHO

1. Suponha que a sua melhor capacidade para o trabalho tem um valor igual a 10 pontos. Em uma escala de zero a dez, quantos pontos você daria para sua capacidade de trabalho atual. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 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) <input type="checkbox"/> muito boa <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> moderada <input type="checkbox"/> baixa <input type="checkbox"/> muito baixa
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) <input type="checkbox"/> muito boa <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> moderada <input type="checkbox"/> baixa <input type="checkbox"/> muito baixa
4. Quantos dias inteiros você esteve fora do trabalho devido a problema de saúde, consulta médica ou para fazer exame durante os últimos 12 meses? <input type="checkbox"/> nenhum <input type="checkbox"/> até 9 dias <input type="checkbox"/> de 10 a 24 dias <input type="checkbox"/> de 25 a 99 dias <input type="checkbox"/> de 100 a 365 dias
5. Considerando sua saúde, você acha que será capaz de, daqui a 2 anos, fazer seu trabalho atual? <input type="checkbox"/> é improvável <input type="checkbox"/> não estou muito certo <input type="checkbox"/> bastante provável

6. Recentemente você tem conseguido apreciar suas atividades diárias?	<input type="checkbox"/> sempre	<input type="checkbox"/> quase sempre	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> nunca
7. Recentemente você tem se sentido ativo e alerta?	<input type="checkbox"/> sempre	<input type="checkbox"/> quase sempre	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> nunca
8. Recentemente você tem se sentido cheio de esperança para o futuro?	<input type="checkbox"/> sempre	<input type="checkbox"/> quase sempre	<input type="checkbox"/> às vezes	<input type="checkbox"/> raramente	<input type="checkbox"/> nunca

BLOCO VII - ASPECTOS RELACIONADOS À SUA SAÚDE

AGORA FALAREMOS UM POUCO SOBRE A SUA SAÚDE

1. De um modo geral, em comparação a pessoas da sua idade, como você considera o seu estado de saúde?	<input type="checkbox"/> muito bom	<input type="checkbox"/> bom	<input type="checkbox"/> regular	<input type="checkbox"/> ruim	<input type="checkbox"/> muito ruim
2. Você possui diagnóstico médico para alguma das doenças listadas abaixo? Pode marcar mais de uma opção					
Diabetes	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Tuberculose	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Colesterol alto	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Gastrite	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Obesidade	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Úlcera	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Pressão alta	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Hepatite	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Câncer	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Infecção urinária	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Artrite/ reumatismo	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	LER/DORT	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Rinite/ sinusite	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Depressão	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Asma	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Distúrbios do sono	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Infarto do miocárdio	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Anemia	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Angina	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Varizes	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Insuficiência cardíaca	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Doença dos rins	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Alergia/ eczema	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Hérnia de disco	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Disfonia	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	Lombalgia	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Outro(s)? [ANOTAR]					
3. Em caso de algum problema de saúde , sua lesão ou doença é um impedimento para seu trabalho atual? (Você pode marcar mais de uma resposta nesta pergunta)					
<input type="checkbox"/> não há impedimento / eu não tenho doença					
<input type="checkbox"/> eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas a lesão/doença, me causa alguns sintomas					
<input type="checkbox"/> algumas vezes preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho					
<input type="checkbox"/> frequentemente preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho					
<input type="checkbox"/> por causa de minha doença sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial					
<input type="checkbox"/> na minha opinião estou totalmente incapacitado para trabalhar					
4. Abaixo estão listados alguns problemas de saúde. Se você não possui o problema, assinale 0. Se você sente o problema, assinale com que frequência que ele acontece.					
0 = nunca	1 = raramente	2 = pouco frequente	3 = frequente	4 = muito frequente	
Dor nas pernas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dor parte inferior das costas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dor nos braços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cansaço mental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nervosismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonolência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dor parte superior das costas	<input type="checkbox"/>	Insônia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Cansaço ao falar	<input type="checkbox"/>	Azia/Queimação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Rouquidão	<input type="checkbox"/>	Fraqueza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Problemas de pele	<input type="checkbox"/>	Redução da visão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Esquecimento	<input type="checkbox"/>	Irritação nos olhos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Problemas digestivos	<input type="checkbox"/>	Palpitações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
5. Nas duas últimas semanas, você percebeu alguma piora na qualidade de sua voz?											
<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> de vez em quando <input type="checkbox"/> diariamente											
6. Nos últimos 12 meses, você teve licença médica ou foi afastado do trabalho?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
Se SIM, por qual motivo?											
7. Já teve alguma doença ocupacional ou profissional (diagnosticada por médico)?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
Em caso afirmativo, qual?											
Há quanto tempo? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> anos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> meses											
Houve emissão da CAT? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sei o que é CAT											
8. Nos últimos 12 meses, você sofreu algum acidente de trabalho que o colocou em contato direto com sangue, escarro ou outros líquidos corporais do paciente?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
Houve emissão da CAT? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sei o que é CAT											
9. Você procurou obter a Orientação para acidente de trabalho com exposição a material biológico de risco na rede municipal de saúde?											
<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não tenho conhecimento da existência dessa Orientação											
10. Nos últimos 12 meses, você sofreu outro tipo de acidente de trabalho ou acidente de trajeto?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
Em caso afirmativo, qual?											
As próximas questões estão relacionadas a situações que você pode ter vivido nos últimos 30 DIAS . Se você sentiu a situação descrita nos últimos 30 DIAS responda SIM. Se você não sentiu a situação, responda NÃO. Se você está incerto sobre como responder, dê a melhor resposta que você puder.											
1. Tem dores de cabeça frequentemente?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
2. Tem falta de apetite?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
3. Dorme mal?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
4. Assusta-se com facilidade?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
5. Tem tremores nas mãos?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
6. Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
7. Tem má digestão?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
8. Tem dificuldade de pensar com clareza?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
9. Tem se sentido triste ultimamente?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
10. Tem chorado mais do que de costume?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
11. Encontra dificuldade de realizar, com satisfação, suas tarefas diárias?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
12. Tem dificuldade para tomar decisões?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
13. Seu trabalho diário lhe causa sofrimento?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
15. Tem perdido o interesse pelas coisas?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	
16. Você se sente uma pessoa inútil em sua vida?								<input type="checkbox"/> sim		<input type="checkbox"/> não	

17. Tem tido ideia de acabar com a vida?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
18. Sente-se cansado(a) o tempo todo?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
19. Tem sensações desagradáveis no estômago?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
20. Você se cansa com facilidade?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não

BLOCO VIII - ATOS DE VIOLÊNCIA – VITIMIZAÇÃO

1. Você sente sua segurança pessoal ameaçada no seu trabalho?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
2. Você sente-se ameaçado quanto à segurança de seus pertences e bens pessoais no trabalho?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
3. Nos últimos 12 meses, houve algum episódio de agressão ou ameaça no seu local de trabalho, praticado por usuários do serviço de saúde?		
<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> uma vez <input type="checkbox"/> algumas vezes <input type="checkbox"/> com frequência		
4. Nos últimos 12 meses, houve algum episódio de agressão ou ameaça no trabalho, praticado por parentes, acompanhantes ou vizinhos do usuário do seu serviço de saúde?		
<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> uma vez <input type="checkbox"/> algumas vezes <input type="checkbox"/> com frequência		
5. Nos últimos 12 meses, houve algum episódio de agressão ou ameaça praticado por seus chefes ou colegas de trabalho a usuário dos serviços?		
<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> uma vez <input type="checkbox"/> algumas vezes <input type="checkbox"/> com frequência		
6. Nos últimos 12 meses, houve algum episódio de agressão ou ameaça praticado por seus chefes ou colegas de trabalho a outro colega de trabalho?		
<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> uma vez <input type="checkbox"/> algumas vezes <input type="checkbox"/> com frequência		
7. Você já pensou em mudar o seu local de trabalho em função de episódios de agressão ou ameaça?		
<input type="checkbox"/> nunca <input type="checkbox"/> uma vez <input type="checkbox"/> algumas vezes <input type="checkbox"/> com frequência		
Esta seção trata de atos de violência FORA do trabalho dos quais você pode ter sido vítima nos últimos 12 meses. Por favor, responda às seguintes questões:		
8. Você sofreu alguma agressão nos últimos 12 meses (fora do trabalho)?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Se sim, quem praticou a agressão?		
<input type="checkbox"/> 1 paciente/ usuário do serviço de saúde <input type="checkbox"/> 2 esposo(a) <input type="checkbox"/> 3 amigo (a) <input type="checkbox"/> 4 pai <input type="checkbox"/> 5 irmão(a) <input type="checkbox"/> 6 mãe <input type="checkbox"/> 7 filho (a) <input type="checkbox"/> 8 vizinho(a) <input type="checkbox"/> 9 desconhecido(a) <input type="checkbox"/> 10 Outros. Especifique		
9. Qual foi o tipo de agressão (fora do trabalho)?		
<input type="checkbox"/> 1 Física – Especifique: <input type="checkbox"/> 2 Psicológica <input type="checkbox"/> 3 Sexual <input type="checkbox"/> 4 Negligência <input type="checkbox"/> 5 Atos de destruição <input type="checkbox"/> 6 Xingamentos <input type="checkbox"/> 7 Outros. Especifique		
10. Você já foi vítima de algum acidente de trânsito nos últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não
Qual sua renda média mensal? R\$ <input type="text"/>		
Se você desejar fazer algum comentário ou registro, por favor, utilize o espaço abaixo:		

Muito obrigado por sua colaboração!

Entrevistador/a: _____

ANEXO E – VERSÃO REDUZIDA DA ESCALA DESEQUILÍBRIO ESFORÇO-RECOMPENSA UTILIZADA.

Questionário ERI: escala curta versão em português

ERI1 - Constantemente, eu me sinto pressionado pelo tempo por causa da carga pesada de trabalho

ERI2 - Frequentemente eu sou interrompido e incomodado no meu trabalho

ERI3 - Nos últimos anos, meu trabalho passou a exigir cada vez mais de mim

ERI4 - Eu tenho o respeito que mereço dos meus chefes

ERI5 - Eu vejo poucas possibilidades de ser promovido no futuro

ERI6 - No trabalho, eu passei ou ainda posso passar por mudanças não desejadas

ERI7 - Minha segurança no emprego é baixa

ERI8 - No trabalho, considerando todos os meus esforços e conquistas, recebo o respeito e o reconhecimento que mereço

ERI9 - Minhas chances futuras no trabalho estão de acordo como meus esforços e conquistas

ERI10 - Levando em conta todos os meus esforços e conquistas, meu salário/renda é adequado

OC1 - No trabalho, eu me sinto facilmente sufocado pela pressão de tempo

OC2 - Assim que acordo pela manhã, já começo a pensar em problemas de trabalho

OC3 - Quando chego em casa, eu consigo relaxar e me desligar facilmente do trabalho

OC4 - As pessoas íntimas dizem que eu me sacrifico muito por causa do meu trabalho

OC5 - O trabalho não me deixa, ele ainda está na minha cabeça quando vou dormir

OC6 - Não consigo dormir direito se eu adiar alguma tarefa do trabalho que eu deveria fazer hoje

SIEGRIST J, WEGE N, PÜHLHOFER F, WAHRENDORF M. A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. **Int Arch Occup Environ Health.** v. 82, n. 8, p. 1005-13, 2009. doi: 10.1007/s00420-008-0384-3. Epub 2008 Nov 19. PMID: 19018554.