Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

ARTIGO

Impactos do estresse ocupacional na saúde cardiovascular dos trabalhadores: uma revisão integrativa

Impacts of occupational stress on workers' cardiovascular health: an integrative review

Impactos del estrés laboral en la salud cardiovascular de los trabajadores: una revisión integradora

Maria Juliana Alcantara de Sousa Peixoto[1], Eloany Cristiny Costa Araújo[1], Ana Cecília Nogueira Pires[1], Jussara Araújo de Siqueira[1], Liedja Alana Lustosa da Silva[1], Lara Sophia Romualdo dos Santos[1], Samuel Frutuoso Justino[1] & Milena Nunes Alves de Sousa[1]

1- Centro Universitário de Patos, UNIFIP, Patos, Paraíba, Brasil

Autor Correspondente
Nome: Maria Juliana Alcantara de Sousa Peixoto
E-mail: mariapeixoto@med.fiponline.edu.br

Resumo:
Esta revisão integrativa teve como objetivo identificar os impactos do estresse ocupacional na saúde cardiovascular dos trabalhadores. Foram analisados artigos nas bases PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde e Periódicos CAPES. Para busca dos artigos, foram estabelecidos descritores em ciências da saúde e seus sinônimos, sendo estes "Working Conditions", "Occupational Stress", "Cardiovascular Diseases" e "Occupational Groups", identificando 232 registros. Estabeleceram-se os filtros, considerando publicações entre 2011 e 2026, artigos científicos completos, revisados por pares e disponíveis gratuitamente, nos idiomas português, inglês ou espanhol, restando 21 artigos para análise. Os resultados dos estudos analisados dissertam acerca da associação entre o estresse ocupacional e o comprometimento da saúde cardiovascular dos trabalhadores. Esta comparação levou em consideração três subcategorias e as suas porcentagens de estudos analisados, sendo estas: hipertensão 47,62%, dislipidemia 42,86%, variabilidade da frequência cardíaca e marcadores de estresse 9,52%. Portanto, o estresse ocupacional está associado a alterações na saúde cardiovascular dos trabalhadores, principalmente hipertensão e fatores de risco cardiometabólicos, além de alterações em marcadores autonômicos e hormonais da resposta ao estresse, envolvendo fatores de risco, eventos clínicos e comportamentos de saúde, como autocuidado, sono e atividade física. Desse modo, reforça-se a necessidade de estratégias de prevenção e intervenção no ambiente de trabalho.

Palavras-chave: Saúde ocupacional. Estresse psicológico. Doenças cardiovasculares.

Abstract:
This integrative review aimed to identify the impacts of occupational stress on workers' cardiovascular health. Articles indexed in PubMed/MEDLINE, the Virtual Health Library (VHL), and the CAPES Journals Portal were analyzed. The search strategy employed Health Sciences Descriptors and their synonyms, including "Working Conditions," "Occupational Stress," "Cardiovascular Diseases," and "Occupational Groups," identifying 232 records. Eligibility criteria were applied, considering scientific articles published between 2011 and 2026, available in full text, peer-reviewed, and freely accessible, in Portuguese, English, or Spanish, resulting in 21 articles for analysis. The findings of the included studies addressed the association between occupational stress and impaired cardiovascular health among workers. The analysis considered three subcategories and their respective proportions of the included studies: hypertension (47.62%), dyslipidemia (42.86%), and heart rate variability and stress markers (9.52%). Therefore, occupational stress is associated with changes in workers' cardiovascular health, particularly hypertension and cardiometabolic risk factors, as well as alterations in autonomic and hormonal markers of the stress response, encompassing risk factors, clinical events, and health-related behaviors, such as self-care, sleep, and physical activity. Thus, the findings reinforce the need for prevention and intervention strategies in the workplace.

Keywords: Occupational Health. Stress, Psychological. Cardiovascular Diseases.

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

Resumem:
Esta revisión integradora tuvo como objetivo identificar los impactos del estrés laboral en la salud cardiovascular de los trabajadores. Se analizaron artículos indexados en PubMed/MEDLINE, la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y el Portal de Revistas de la CAPES. Para la búsqueda de artículos, se utilizaron descriptores en Ciencias de la Salud y sus sinónimos, entre ellos "Working Conditions", "Occupational Stress", "Cardiovascular Diseases" y "Occupational Groups", identificándose 232 registros. Se aplicaron criterios de elegibilidad que contemplaron artículos científicos publicados entre 2011 y 2026, disponibles en texto completo, revisados por pares y de acceso gratuito, en portugués, inglés o español, obteniéndose 21 artículos para el análisis. Los resultados de los estudios analizados abordaron la asociación entre el estrés laboral y el deterioro de la salud cardiovascular de los trabajadores. El análisis consideró tres subcategorías y sus respectivos porcentajes de los estudios incluidos: hipertensión arterial (47,62 %), dislipidemia (42,86 %) y variabilidad de la frecuencia cardíaca y marcadores de estrés (9,52 %). Por lo tanto, el estrés laboral se asocia con alteraciones en la salud cardiovascular de los trabajadores, principalmente hipertensión y factores de riesgo cardiometabólico, además de alteraciones en los marcadores autonómicos y hormonales de la respuesta al estrés, que abarcan factores de riesgo, eventos clínicos y comportamientos relacionados con la salud, como el autocuidado, el sueño y la actividad física. De este modo, los hallazgos refuerzan la necesidad de implementar estrategias de prevención e intervención en el entorno laboral.

Palabras clave: Salud Laboral. Estrés Psicológico. Enfermedades Cardiovasculares.

1 INTRODUÇÃO

A saúde ocupacional consolidou-se como um dos principais desafios da sociedade contemporânea, acarretados pelas transformações nas dinâmicas do mercado de trabalho, diante das metas intensificadas e exigências constantes de produtividade, pautadas na vertente do sistema econômico vigente, o capitalismo. O fenômeno se expressa quando as demandas do ambiente laboral superam a capacidade de enfrentamento do indivíduo, culminando em respostas fisiológicas e psicológicas adversas (Lavigne-Robichaud *et al.*, 2023).

Sob a perspectiva das repercussões sistêmicas, tem se acentuado a relação entre o estresse laboral e o comprometimento da saúde cardiovascular, devido a exposição prolongada a esse cenário, desencadeando alterações que ativam continuamente os sistemas neuroendócrino e o nervoso simpático. Esse estado de hiperatividade crônica associados a maus hábitos de vida, contribuem para o aumento da frequência cardíaca, elevação da pressão arterial e a disfunção endotelial, constituindo a base patofisiológica para o desenvolvimento de eventos cardiovasculares graves (Alhajaji *et al.,* 2025; Vaccarino; Bremner, 2024).

Desse modo, o estresse ocupacional tem sido associado ao comprometimento da saúde cardiovascular dos trabalhadores. Fatores como demandas aumentadas por profissionais, baixo controle sobre as atividades e desequilíbrio entre esforços e recompensas podem contribuir para esse risco. Em estudo prospectivo, a exposição a esses fatores esteve associada ao aumento da ocorrência de doença coronariana entre homens, enquanto os resultados entre mulheres foram inconclusivos (Lavigne-Robichaud *et al.*, 2023). Além disso, alterações autonômicas, vasculares e inflamatórias

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

relacionadas ao estresse podem participar do desenvolvimento e da progressão das doenças cardiovasculares (Vaccarino; Bremner, 2024).

Diante desse cenário, vale ressaltar que os danos do estresse laboral e dos eventos cardiovasculares se manifestam em múltiplas dimensões. No âmbito físico, resulta em distúrbios psicossomáticos, sequelas cardíacas crônicas, que acarretam falta de ar e fadiga ao menor esforço. Na esfera psicológica, a sobrecarga e cansaço, abrem espaço para as crises de ansiedade, depressão e a Síndrome de Burnout. (Seidler *et al.*, 2022). Por fim, essas sequelas refletem-se diretamente na esfera profissional, gerando um declínio acentuado na produtividade, desmotivação e o aumento das taxas de absenteísmo dentro das organizações (Van Veen *et al.*, 2023).

Portanto, avaliar o nexo entre o estresse ocupacional e saúde cardiovascular pode ampliar o entendimento acerca desse tema e subsidiar o desenvolvimento de políticas de saúde preventiva, voltadas à vigilância em saúde do trabalhador. Tais políticas podem contribuir para redução da incidência de agravos cardiovasculares relacionados ao estresse ocupacional. Além disso, contribui para promoção da saúde, com melhorias na saúde, bem-estar e qualidade de vida dos trabalhadores.

Diante do exposto, o objetivo desta revisão integrativa é identificar os impactos do estresse ocupacional na saúde cardiovascular dos trabalhadores.

2 METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida de acordo com as sete etapas metodológicas propostas por Hermont *et al.* (2021), que incluem: identificação do tema, estabelecimento dos critérios de elegibilidade, execução da busca sistematizada em múltiplas fontes de informação, coleta de dados, análise dos dados, discussão dos achados e apresentação da síntese do conhecimento.

Com o objetivo de orientar esta revisão integrativa, formulou-se a seguinte pergunta norteadora: Quais os impactos do estresse ocupacional na saúde cardiovascular dos trabalhadores? A pergunta foi estruturada baseada na estratégia PICO, considerando como população (P), os trabalhadores, como exposição (I), o estresse ocupacional, como desfecho (O), as repercussões na saúde cardiovascular. Não foi definido um comparador para a pergunta da revisão.

Os critérios de inclusão foram: artigos científicos com texto completo, revisados por pares e disponíveis gratuitamente, publicados entre 2011 e 2026, disponíveis nos idiomas português, inglês ou espanhol. Quanto aos critérios de exclusão, excluíram-se os estudos que não responderam à

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

pergunta norteadora ou estavam em duplicidade, portanto, os estudos duplicados foram considerados apenas uma vez.

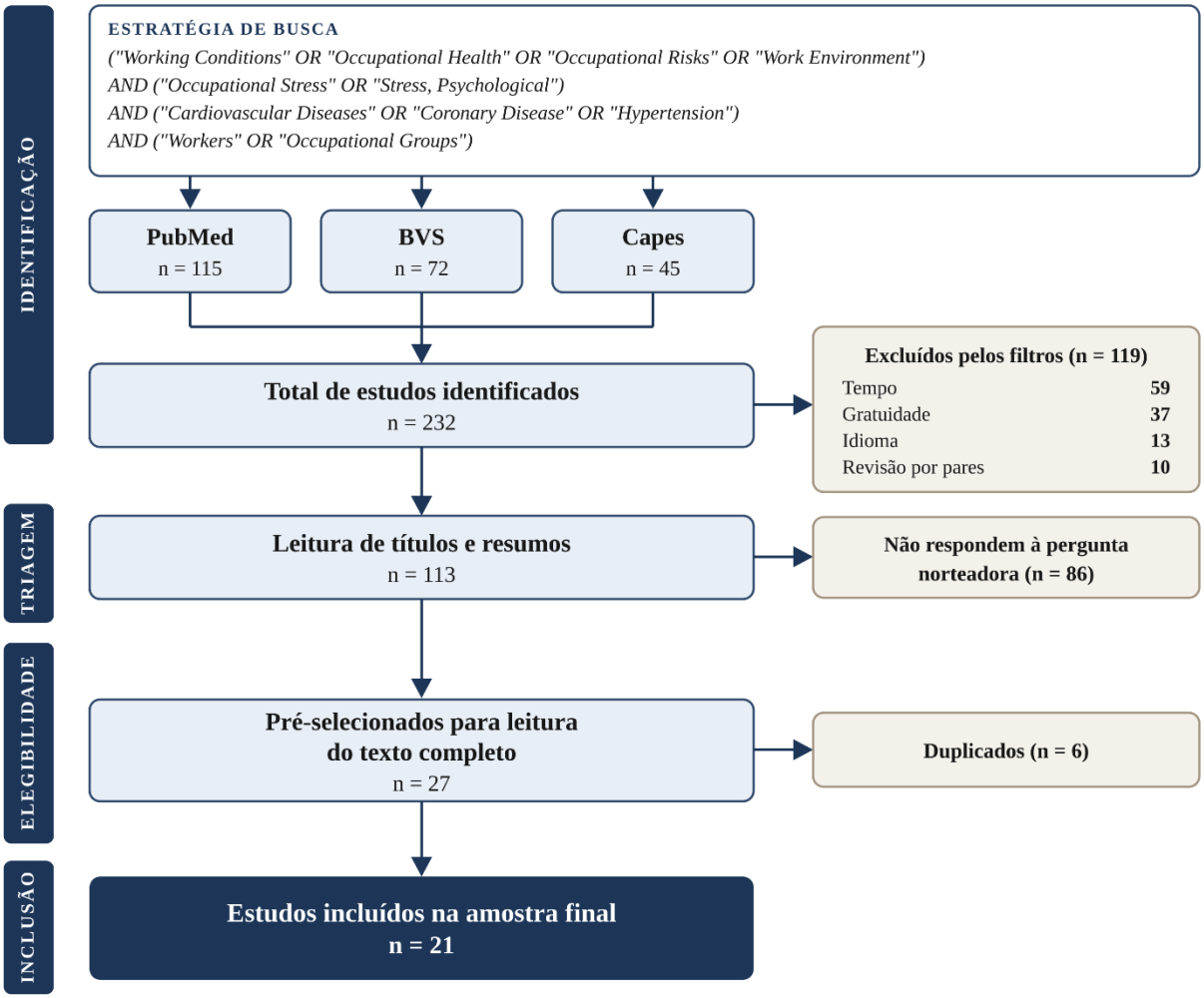
Com o intuito de responder à questão norteadora, procedeu-se à busca de evidências científicas oriundas de estudos observacionais, piloto e revisões indexados nas bases de dados Publisher MEDLINE (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Portal de Periódicos CAPES abrangendo publicações entre 2011 e 2026, período de realização da busca.

Os estudos foram selecionados por termos de busca configurados para as três bases de dados, utilizando as chaves com os operadores booleanos AND e OR. Os seguintes termos foram utilizados nas bases de dados: ("*Working Conditions*" OR "*Occupational Health*" OR "*Occupational Risks*" OR "*Work Environment*") AND ("*Occupational Stress*" OR "*Stress, Psychological*") AND ("*Cardiovascular Diseases*" OR "*Coronary Disease*" OR "*Hypertension*") AND ("*Workers*" OR "*Occupational Groups*").

Conforme apresentado na Figura 1, apresenta-se o processo de seleção dos estudos. Foram identificados preliminarmente 232 documentos e, após a aplicação dos filtros, 113 registros seguiram para leitura de títulos e resumos. Visto que, nessa etapa foram excluídos 86 artigos, por não responderem à pergunta norteadora, dessa forma, 27 estudos foram selecionados para leitura integral, no entanto, houve seis duplicatas. Dessa forma, 21 artigos compuseram a amostra após a aplicação dos critérios de elegibilidade. Utilizou-se o ChatGPT, desenvolvido pela OpenAI (OpenAI, 2026), como ferramenta de apoio à elaboração gráfica do fluxograma PRISMA 2020.

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

Figura 1: Fluxograma de seleção dos estudos.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa (2026), adaptada do PRISMA 2020, com apoio do ChatGPT (OpenAI, 2026) na elaboração gráfica.

Na etapa de coleta de dados, foram extraídas informações referentes à autoria, ano de publicação, título, periódico, idioma, país, tipo de estudo e principais achados relacionados à pergunta norteadora. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, com organização das informações em quadros e estatísticas por meio das frequências absolutas e relativas.

Os estudos foram agrupados em três subcategorias: hipertensão, cardiometabolismo (dislipidemia), variabilidade da frequência cardíaca e marcadores de estresse. Posteriormente, realizou-se a discussão dos achados, considerando as convergências e divergências entre os estudos, considerando as diferenças entre as populações, os delineamentos, as medidas empregadas e as limitações para interpretação dos resultados. Além disso, apresentou-se a síntese em dois quadros. Visto que, o quadro 1 menciona as características dos estudos, enquanto, o quadro 2 apresenta a

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

distribuição dos artigos por subcategoria em relação ao risco, destacando as repercussões do estresse ocupacional na saúde cardiovascular dos trabalhadores e as lacunas identificadas na literatura.

3 RESULTADOS

Os estudos incluídos foram publicados entre 2011 e 2026 (Quadro 1), totalizando 21 artigos, que abordaram a relação entre estresse ocupacional, fatores psicossociais relacionados ao trabalho e risco ou ocorrência de doenças cardiovasculares, em diferentes populações de trabalhadores. Quanto aos tipos de estudo, observou-se predominância de pesquisas quantitativas, correspondendo a 76,19% (16), principalmente de delineamento transversal, presente em 52,38% (11) dos artigos.

Dos países nos quais tais pesquisas foram realizadas, destacam-se o Brasil, com 28,57% (6), seguido pela Coreia do Sul e pela Itália, com 14,29% (3) cada. Em relação ao idioma, todos os artigos foram publicados em inglês, correspondendo a 100% (21).

Em relação aos periódicos, destacaram-se a Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, com 14,29% (3), o International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, o International Archives of Occupational and Environmental Health e o American Journal of Industrial Medicine, com 9,52% (2) cada.

Quadro 1: Caracterização geral dos artigos selecionados para compor a RIL.

Autores (Ano)	Título	Periódico	Idioma e País	Tipo de Estudo
Adjobimey *et al.* (2024)	Work environment and hypertension in industrial settings in Benin in 2019: a cross-sectional study	*BMJ Open*	Inglês – Benim	Quantitativo, transversal e analítico
Coelho *et al.* (2022)	The influence of occupational stress on workers' health: a systematic review and meta-analysis	Research, Society and Development	Inglês – Brasil	Revisão sistemática e metanálise
Dickson *et al.* (2012)	The relationship between work, self-care, and quality of life in a sample of older adult workers with cardiovascular disease	Heart & Lung	Inglês – EUA	Quantitativo, transversal, correlacional
Dickson *et al.* (2022)	Measuring stress among working adults with cardiovascular disease	European Journal of Cardiovascular Nursing	Inglês – EUA	Quantitativo, descritivo e transversal
Fishta e Backé (2015)	Psychosocial stress at work and cardiovascular diseases: an overview of systematic reviews	Int. Archives of Occupational and Environmental Health	Inglês – Alemanha	Revisão sistemática de revisões sistemáticas

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

Fruscione *et al*. (2024)	Correlation between job-induced stress, general well-being and cardiovascular risk in Italian logistics and distribution workers	Frontiers in Public Health	Inglês – Itália	Quantitativo, descritivo e transversal
Garcia-Rojas, Choi e Krause (2015)	Psychosocial job factors and biological cardiovascular risk factors in Mexican workers	American Journal of Industrial Medicine	Inglês – México	Quantitativo e transversal
Jacobsen *et al*. (2014)	Work stress, sleep deficiency, and predicted 10-year cardiometabolic risk in a female population of patient care workers	American Journal of Industrial Medicine	Inglês – Noruega	Quantitativo, longitudinal
Jorgetto *et al*. (2025)	Risk factors for cardiovascular morbidity among municipal public servants	Revista Brasileira de Medicina do Trabalho	Inglês – Brasil	Quantitativo, descritivo e transversal
Lee *et al*. (2026)	Risk factors for job stress among older Korean security workers with hypertension: a multilevel analysis	Workplace Health & Safety	Inglês – Coreia do Sul	Quantitativo, transversal, analítico
Lipińska-Ojrzanowska *et al*. (2021)	Evaluation of selected risk factors for cardiovascular diseases and diabetes as a background for the prevention program in occupational healthcare	Int. Journal of Occupational Medicine and Environmental Health	Inglês – Polônia	Quantitativo, observacional
Magnavita *et al*. (2018)	Work-related stress as a cardiovascular risk factor in police officers: a systematic review of evidence	Int. Archives of Occupational and Environmental Health	Inglês – Itália	Revisão sistemática
Pahn e Yang (2021)	Factors associated with cardiovascular disease prevention behavior among office workers based on an ecological model	SAGE Open	Inglês – Coreia do Sul	Quantitativo, transversal e analítico
Park *et al*. (2026)	Risk of cardiovascular disease according to standard industrial classification: a nationwide longitudinal study	Journal of Korean Medical Science	Inglês – Coreia do Sul	Quantitativo, longitudinal
Perego *et al*. (2024)	Cardiac autonomic profile, perceived stress, and environmental comfort in healthy employees during remote and on-site work	Scientific Reports	Inglês – Itália	Quantitativo, comparativo, estudo observacional
Pires, Peuker e Castro (2017)	Brief intervention for stress management and change in illness perception among hypertensive and normotensive workers: pilot study and protocol	Psicologia: Reflexão e Crítica	Inglês – Brasil	Estudo piloto e protocolo
Poorabdian *et al*. (2013)	Association between job strain (high demand-low control) and cardiovascular disease risk factors among petrochemical industry workers	Int. Journal of Occupational Medicine and Environmental Health	Inglês – Irã	Quantitativo, coorte/observacional

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

Rocha *et al.* (2023)	Stress and associated factors in public school teachers: a cross-sectional study	Revista Brasileira de Medicina do Trabalho	Inglês – Brasil	Quantitativo, descritivo e transversal
Song *et al.* (2026)	Association of work-related stressors, support, and satisfaction with cardiovascular disease incidence among Japanese civil servants	Journal of Occupational Health	Inglês – Japão	Quantitativo, longitudinal, coorte prospectiva
Ulguim *et al.* (2020)	Healthcare workers: cardiovascular risk and occupational stress	Revista Brasileira de Medicina do Trabalho	Inglês – Brasil	Quantitativo, descritivo e transversal
Xavier *et al.* (2017)	High job strain and high cardiovascular risk in employees of a public university	Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro	Inglês – Brasil	Estudo epidemiológico transversal

Fonte: Dados da pesquisa, 2026.

De acordo com o Quadro 2, os estudos foram selecionados em três subcategorias que se relacionam com o impacto do estresse ocupacional na saúde cardiovascular dos trabalhadores. A hipertensão correspondeu a 47,62% (n=10), o cardiometabolismo (dislipidemia) correspondeu a 42,86% (n=9), enquanto a variabilidade da frequência cardíaca e marcadores de estresse correspondeu a 9,52% (2). No entanto, a hipertensão e o cardiometabolismo somaram 90,48% (n=19) dos artigos.

Quadro 2: Categorização dos estudos selecionados na pesquisa.

Categorias	**Subcategorias**	**Autores (Ano)**	**n**	**%**
Impactos do estresse ocupacional na saúde cardiovascular	Hipertensão	Adjobimey *et al.* (2024) Fishta e Backé (2015) Fruscione *et al.* (2024) Jorgetto *et al.* (2025) Lee *et al.* (2026) Magnavita *et al.* (2018) Pires, Peuker e Castro (2017) Poorabdian *et al.* (2013) Rocha *et al.* (2023) Song *et al.* (2026)	10	47,62
	Variabilidade de frequência cardíaca (VFC) e marcadores de estresse	Dickson *et al.* (2022) Perego *et al.* (2024)	2	9,52
	Dislipidemia	Coelho *et al.* (2022) Dickson *et al.* (2012) Garcia-Rojas, Choi e Krause (2015) Jacobsen *et al.* (2014) Lipińska-Ojrzanowska *et al.* (2021) Pahn e Yang (2021) Park *et al.* (2026) Ulguim *et al.* (2020) Xavier *et al.* (2017)	9	42,86

Fonte: Dados de pesquisa, 2026.

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

4 DISCUSSÃO

Esta revisão integrativa discute como o estresse ocupacional se relaciona com o comprometimento da saúde cardiovascular dos trabalhadores, associando-se à hipertensão arterial, à dislipidemia e a alterações da variabilidade de frequência cardíaca e de outros marcadores.

Os estudos afirmam que existe relação entre a incidência de hipertensão arterial e fatores ocupacionais, em especial os psicossociais. Dentre estes, destacam-se as elevadas exigências psicológicas e a sobrecarga de trabalho, especialmente quando associadas à baixa autonomia profissional (Adjobimey *et al.*, 2024; Fishta e Backé., 2015; Fruscione *et al.*, 2024; Jorgetto *et al.,* 2025; Lee *et al.*, 2026; Magnavita *et al.*, 2018; Pires, Peuker e Castro., 2017; Poorabdian *et al.*, 2013; Rocha *et al.*, 2023; Song *et al.*, 2026)

Um fator que conduz ao estresse ocupacional é a ausência de reconhecimento e valorização profissional (Adjobimey *et al.,* 2024). Nesse contexto, o suporte social e o controle sobre as atividades laborais também assumem relevância, uma vez que sua deficiência pode comprometer o bem-estar psicológico e aumentar o risco cardiovascular (Fruscione *et al.,* 2024).

O contexto em que o trabalho é realizado também pode influenciar a distribuição dos desfechos cardiovasculares. Fruscione *et al.* (2024) investigaram 413 trabalhadores de logística e distribuição na Itália e identificaram que 11% apresentavam alto risco cardiovascular pelo escore de Framingham. Adjobimey *et al.* (2024), em 1.883 trabalhadores de usinas de beneficiamento de algodão no Benin, encontraram prevalência de hipertensão arterial de 27,1%, associada ao estresse ocupacional. Como os estudos avaliaram desfechos distintos, em países e setores diferentes, os valores não são diretamente comparáveis, mas ilustram como o contexto econômico e as condições estruturais do trabalho podem se relacionar à saúde cardiovascular (Druck, 2011).

Em uma análise conjunta, Song *et al.* (2026), Jorgetto *et al.* (2025) e Lee *et al.* (2026) compartilham o mesmo objeto de estudo, a saúde dos trabalhadores sob a perspectiva dos fatores de risco ocupacionais e cardiovasculares, mas apresentam focos diferentes. Song *et al.* (2026) buscaram investigar a associação entre estressores ocupacionais, como sobrecarga de trabalho e baixo apoio dos superiores, e a incidência de doenças cardiovasculares. Jorgetto *et al.* (2025), por sua vez, concentraram-se na identificação dos fatores de risco cardiovascular em servidores públicos municipais, destacando principalmente o sedentarismo e a obesidade. Lee *et al.* (2026) direcionaram sua investigação para trabalhadores de segurança mais velhos com hipertensão e observaram que

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

menor satisfação com o sono e apoio social insuficiente estiveram associados a maior estresse no trabalho.

Os três estudos sugerem, portanto, a necessidade de uma abordagem integrada para prevenir maiores complicações cardiovasculares, com medidas que incentivem a atividade física, a prevenção da obesidade, a melhoria dos espaços de descanso, a redução da sobrecarga profissional e o fortalecimento do apoio social. Em consonância, a revisão sistemática de Taouk *et al.* (2020) mostrou que a baixa autonomia nas atividades profissionais e as condições físicas e psíquicas do trabalhador estão associadas ao aumento da mortalidade geral e, principalmente, por doenças coronarianas.

Magnavita *et al.* (2018) e Rocha *et al.* (2023) estudaram, respectivamente, policiais e professores da rede pública e destacam que trabalhadores de diferentes categorias profissionais podem apresentar variações de pressão arterial, ressaltando a importância de programas de promoção da saúde no ambiente laboral. De forma complementar, Poorabdian *et al.* (2013), ao estudarem colaboradores de uma indústria petroquímica, observaram associação entre o modelo de demanda e controle do trabalho e indicadores como pressão arterial, colesterol total, frequência cardíaca, índice de massa corporal e tabagismo. Embora não tenham avaliado diretamente a incidência de eventos cardiovasculares, os resultados apontam para a relação entre condições laborais desfavoráveis e fatores de risco.

Consoante a este pensamento, a relação específica entre tensão ocupacional e hipertensão é reforçada por Liu *et al.* (2022), que observaram maior risco de hipertensão incidente entre trabalhadores expostos à elevada tensão no trabalho. A atividade física no lazer apresentou associação inversa com esse desfecho, apontando que hábitos de vida podem modificar o risco. De modo semelhante, Wang *et al.* (2023) identificaram associação entre o aumento do estresse ocupacional e a incidência de hipertensão, observando que o cortisol capilar mediou parte dessa relação. Esses achados sugerem possível participação dos mecanismos neuroendócrinos desencadeados pela exposição prolongada ao estresse.

Em pesquisa realizada em uma indústria petroquímica (Pires; Peuker; Castro, 2017), os autores avaliaram os resultados de uma ação educativa sobre hipertensão e manejo do estresse em trabalhadores hipertensos e normotensos. Na avaliação de 90 dias, ambos os perfis de trabalhadores tiveram redução do estresse percebido. No entanto, a ausência de um grupo controle com efeito comparativo limita a atribuição dessa redução à ação educativa.

Importante ressaltar que além da hipertensão arterial, as condições psicossociais do trabalho também se relacionaram a diferentes indicadores de risco cardiometabólico. Garcia-Rojas, Choi e

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

Krause (2015) identificaram associações entre fatores como tensão no trabalho, insegurança no emprego e indicadores biológicos de risco cardiovascular em trabalhadores mexicanos. Entre funcionários de uma universidade pública, Xavier *et al.* (2017) observaram associação entre alta exigência no trabalho e risco cardiovascular elevado, estimado pelo escore de Framingham. Park *et al.* (2026) identificaram diferenças na ocorrência de doenças cardiovasculares entre setores industriais. Esses resultados abordam medidas distintas, desde fatores de risco até eventos clínicos, e devem ser interpretados de acordo com o que cada estudo avaliou.

Outro indicador foi a dislipidemia (Coelho *et al.,* 2022; Dickson *et al.*, 2012; Garcia-Rojas, Choi e Krause., 2015; Jacobsen *et al.,* 2014; Lipińska-Ojrzanowska *et al.,* 2021; Pahn e Yang., 2021; Park *et al.*, 2026; Ulguim *et al.*, 2020; Xavier *et al.,* 2017). Quando há alterações lipídicas coexistindo com a hipertensão arterial, a resistência à insulina e a obesidade abdominal, o risco de infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular cerebral (AVC) amplia-se significativamente (Hasegawa *et al.*, 2026).

Ulguim *et al.* (2020), que observaram que 60,0% dos 45 trabalhadores hospitalares avaliados relataram sedentarismo e 88,9% apresentaram colesterol total limítrofe ou elevado. Esses achados descrevem a coexistência de fatores de risco na amostra. Como evidência complementar, Assadi (2017) encontrou associação entre a exposição ao estresse psicológico no trabalho e alterações nos triglicerídeos e no LDL-colesterol após ajuste por idade e índice de massa corporal.

Yao *et al.* (2025), por sua vez, observaram maior chance de dislipidemia entre profissionais de saúde com padrões alimentares de maior potencial inflamatório. Considerados em conjunto, esses estudos indicam que a exposição ao estresse e os hábitos alimentares são aspectos relevantes para a análise do perfil lipídico em populações ocupacionais, embora a relação entre eles permaneça incerta.

As condições de trabalho também se relacionaram a comportamentos importantes para a saúde cardiovascular. Em trabalhadores com doença cardiovascular prévia, Dickson *et al.* (2012) observaram que maiores demandas psicológicas se associaram a menor adesão ao autocuidado, enquanto o apoio no trabalho se associou a melhor adesão. No acompanhamento de trabalhadoras da assistência à saúde, Jacobsen *et al.* (2014) identificaram que a dificuldade para manter o sono e a prática insuficiente de atividade física estiveram associadas a maior risco cardiometabólico estimado no seguimento.

Na perspectiva da prevenção, Lipińska-Ojrzanowska *et al.* (2021) avaliaram fatores de risco para subsidiar um programa de saúde ocupacional, e Pahn e Yang (2021) investigaram fatores individuais, interpessoais e organizacionais associados aos comportamentos de prevenção

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

cardiovascular. Essas abordagens permitem discutir a promoção da atividade física, da alimentação adequada e do autocuidado em conjunto com condições que podem facilitar essas práticas, como a organização das jornadas e o apoio no ambiente de trabalho.

Para além dos desfechos clínicos, na subcategoria variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e marcadores de estresse, os estudos voltam o foco para resposta fisiológica ao estresse (Dickson *et al,* 2022; Perego *et al.*, 2024). Dickson *et al.* (2022), em 75 trabalhadores com doença cardiovascular, usaram a concentração de cortisol capilar (CCC), indicador da atividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal ao longo de cerca de três meses e observaram que 67% tinham estresse percebido moderado a alto, sem correlação entre a Escala de Estresse Percebido (PSS-10) e a CCC. A CCC associou-se ao apoio dos supervisores e à autonomia no uso de habilidades.

No estudo de Perego *et al.* (2024), realizado em 50 trabalhadores de escritório saudáveis monitorados por Holter de 24 horas, não houve diferença no perfil autonômico entre trabalho remoto e presencial, e o estresse percebido foi até menor no remoto. Contudo, a presença de filhos, a ausência de espaço de trabalho dedicado e a maior jornada associaram-se à menor modulação vagal, em especial a jornada, que se correlacionou negativamente com a VFC noturna.

Em ambos os estudos, a percepção subjetiva de estresse não acompanhou o marcador fisiológico, que se relaciona a características do contexto de trabalho, o que sugere que escalas de autorrelato e medidas objetivas captam dimensões e janelas temporais distintas. Complementarmente, Buselli *et al.* (2021) avaliaram 30 trabalhadores com transtorno de adaptação decorrente de estresse ocupacional e mediram cortisol sérico (coleta única entre 8 e 10 horas) e VFC nos mesmos indivíduos: o cortisol correlacionou-se positivamente com a VFC de baixa frequência ($p = 0,02$) e negativamente com a de alta frequência ($p = 0,02$), isto é, maior cortisol acompanhou menor modulação vagal, o que indica que as vias neuroendócrina e autonômica, avaliadas separadamente por Dickson *et al.* (2022) e Perego *et al.* (2024), tendem a se alterar em conjunto. Esse achado converge com a participação do eixo neuroendócrino sugerida na relação entre o estresse e a hipertensão (Wang *et al*., 2023).

Entre as limitações do estudo, destacam-se o recorte temporal de 2011 a 2026 e a inclusão apenas de artigos com texto completo disponível gratuitamente, publicados em português, inglês ou espanhol, o que pode ter limitado a identificação de estudos relevantes. Houve predomínio de estudos transversais e a heterogeneidade dos métodos empregados e dos desfechos cardiovasculares avaliados, portanto, dificulta a comparação dos resultados e limita as inferências sobre causalidade. Dessa forma, os achados devem ser interpretados considerando essas limitações.

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

5 CONCLUSÃO

Esta revisão integrativa identificou associação entre o estresse ocupacional e alterações na saúde cardiovascular dos trabalhadores, incluindo hipertensão e fatores de risco cardiometabólicos, além de alterações dos marcadores autonômicos e hormonais na resposta ao estresse. Os achados envolveram fatores de risco, eventos clínicos e comportamentos de saúde, como autocuidado, sono e atividade física. Contudo, o predomínio de estudos transversais limita as inferências sobre causalidade. Além disso, a ausência de acompanhamento de novos eventos cardiovasculares nos estudos que investigaram esses marcadores limita a avaliação de seu valor prognóstico. Os achados reforçam a importância de considerar a organização das jornadas de trabalho e o apoio social nas estratégias de prevenção no ambiente de trabalho, bem como a necessidade de estudos longitudinais com medidas padronizadas.

REFERÊNCIAS

ADJOBIMEY, M. *et al*. Work environment and hypertension in industrial settings in Benin in 2019: a cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 14, n. 3, e078433, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078433. Acesso em: 20 out. 2026.

ALHAJAJI, R. *et al*. The influence of workplace stressors on the risk of cardiovascular diseases among healthcare providers: a systematic review. **Frontiers in Psychiatry**, v. 16, art. 1461698, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fpsyt.2025.1461698. Acesso em: 20 out. 2026.

ASSADI, S. N. What are the effects of psychological stress and physical work on blood lipid profiles? **Medicine**, v. 96, n. 18, e6816, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000006816. Acesso em: 3 nov. 2026.

BUSELLI, R. *et al.* Heart rate variability, serum cortisol levels and temperament in a sample of workers exposed to occupational stress: a preliminary report. Psychology, Health & Medicine, 2021 (publicado online em 26 dez. 2021). Disponível em: https://doi.org/10.1080/13548506.2021.2019812. Acesso em: 3 nov. 2026.

COELHO, L. G. *et al*. The influence of occupational stress on workers' health: systematic review and meta-analysis. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, e23111326449, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26449. Acesso em: 20 out. 2026.

DICKSON, V. V. *et al*. The relationship of work, self-care, and quality of life in a sample of older working adults with cardiovascular disease. **Heart & Lung**, v. 41, n. 1, p. 5–14, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2011.09.012. Acesso em: 20 out. 2026.

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

DICKSON, V. V. *et al*. Measurement of stress amongst working adults with cardiovascular disease. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 21, n. 8, p. 848–856, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvac018. Acesso em: 20 out. 2026.

DRUCK, G. Trabalho, precarização e resistências: novos e velhos desafios? **Caderno CRH**, Salvador, v. 24, n. esp. 1, p. 37–57, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-49792011000400004. Acesso em: 3 nov. 2026.

FISHTA, A. *et al*. Psychosocial stress at work and cardiovascular diseases: an overview of systematic reviews. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 88, n. 8, p. 997–1014, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00420-015-1019-0. Acesso em: 20 out. 2026.

FRUSCIONE, S. *et al*. Correlation among job-induced stress, overall well-being, and cardiovascular risk in Italian workers of logistics and distribution. **Frontiers in Public Health**, v. 12, art. 1358212, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1358212. Acesso em: 20 out. 2026.

GARCIA-ROJAS, I. J. *et al*. Psychosocial job factors and biological cardiovascular risk factors in Mexican workers. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 58, n. 3, p. 331–351, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1002/ajim.22410. Acesso em: 20 out. 2026.

HASEGAWA, I. *et al.* Abordagem da Dislipidemia em Pacientes de Alto Risco Cardiometabólico: Atualizações Baseadas em Evidências e o Papel da Cirurgia Metabólica. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 8, n. 4, p. 520-536, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n4p520-536 Acesso em: 20 out. 2026.

HERMONT, A. *et al*. Revisões integrativas em Odontologia: conceitos, planejamento e execução. **Arquivos em Odontologia**, v. 57, p. 3-7, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/items/1b8621fc-83dc-4ec2-8aef-6ce587b6c495. Acesso em: 13 out. 2026.

JACOBSEN, H. B. *et al*. Work stress, sleep deficiency, and predicted 10-year cardiometabolic risk in a female patient care worker population. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 57, n. 8, p. 940–949, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1002/ajim.22340. Acesso em: 20 out. 2026.

JORGETTO, G. V. *et al*. Risk factors for cardiovascular morbidity among municipal public servants. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 23, n. 2, e20251407, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.47626/1679-4435-2025-1407. Acesso em: 20 out. 2026.

LAVIGNE-ROBICHAUD, M. *et al.* Psychosocial stressors at work and coronary heart disease risk in men and women: 18-year prospective cohort study of combined exposures. **Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes**, v. 16, n. 10, e009700, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.122.009700. Acesso em: 07 out. 2026.

LEE, Y. *et al*. Risk factors for job stress among older Korean security workers with hypertension: a multilevel analysis. **Workplace Health & Safety**, v. 74, n. 7, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.1177/21650799261449263. Acesso em: 20 out. 2026.

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

LIPIŃSKA-OJRZANOWSKA, A. *et al*. Evaluation of selected risk factors for cardiovascular diseases and diabetes as a background for the prevention program in occupational healthcare. **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health**, v. 34, n. 3, p. 403–413, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01531. Acesso em: 20 out. 2026.

LIU, X. *et al*. The associations of job strain and leisure-time physical activity with the risk of hypertension: the population-based Midlife in the United States cohort study. **Epidemiology and Health**, v. 44, e2022073, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.4178/epih.e2022073. Acesso em: 3 nov. 2026.

MAGNAVITA, N. *et al*. Work-related stress as a cardiovascular risk factor in police officers: a systematic review of evidence. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 91, n. 4, p. 377–389, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00420-018-1290-y. Acesso em: 20 out. 2026.

OPENAI. ***ChatGPT*.** [Ferramenta de inteligência artificial generativa]. Disponível em: https://chatgpt.com/. Acesso em: 22 nov. 2026.

PAHN, J. *et al*. Factors associated with cardiovascular disease prevention behavior among office workers based on an ecological model. **SAGE Open**, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1177/21582440211004163. Acesso em: 20 out. 2026.

PARK, H. J. *et al*. Risk of cardiovascular disease according to standard industrial sectors: a nationwide longitudinal study. **Journal of Korean Medical Science**, v. 41, n. 31, e203, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.3346/jkms.2026.41.e203. Acesso em: 20 out. 2026.

PEREGO, F. *et al*. Cardiac autonomic profile, perceived stress and environmental comfort in healthy employees during remote and in-office work. **Scientific Reports**, v. 14, art. 3727, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41598-024-54283-7. Acesso em: 20 out. 2026.

PEREIRA, F. M. *et al.* Impacto da dislipidemia em condições metabólicas comórbidas: uma revisão integrativa dos efeitos e manejo clínico. **Revista Brasileira de Medicina de Excelência**, São José dos Pinhais, v. 2, n. 4, p. 597-607, 2024. Disponível em: https://share.google/A8PXdGOfteiXholAn. Acesso em: 15 nov. 2026

PIRES, G. E. *et al*. Brief intervention for stress management and change in illness perception among hypertensive and normotensive workers: pilot study and protocol. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 30, art. 26, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s41155-017-0080-x. Acesso em: 20 out. 2026.

POORABDIAN, S. *et al*. Association between job strain (high demand-low control) and cardiovascular disease risk factors among petrochemical industry workers. **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health**, v. 26, n. 4, p. 555–562, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.2478/s13382-013-0127-x. Acesso em: 20 out. 2026.

Bioethics Archives, Management and Health
v. 7, n. 1, p. 979-994, 2027
DOI: 10.61223/biamah.v6i1.164
ISSN: 2763-9991
https://www.biamah.com.br/

ROCHA, L. A. *et al*. Stress and associated factors in public sacholo teachers: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.47626/1679-4435-2022-832. Acesso em: 20 out. 2026.

SEIDLER, A. *et al.* Psychosocial occupational exposures and mental illness: a systematic review with meta-analyses. **Deutsches Ärzteblatt International**, v. 119, n. 42, p. 709–715, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0295. Acesso em: 07 out. 2026.

SONG, Z. *et al*. Association of work-related stressors, support, and satisfaction with cardiovascular disease incidence among Japanese civil servants: a prospective cohort study. **Journal of Occupational Health**, v. 68, n. 1, uiag006, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.1093/joccuh/uiag006. Acesso em: 20 out. 2026.

TAOUK, Y. *et al*. Psychosocial work stressors and risk of all-cause and coronary heart disease mortality: a systematic review and meta-analysis. **Scandinavian Journal of Work, Environment & Health**, v. 46, n. 1, p. 19–31, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5271/sjweh.3854. Acesso em: 10 nov. 2026.

ULGUIM, F. O. *et al*. Health workers: cardiovascular risk and occupational stress. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 17, n. 1, p. 61–68, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5327/Z1679443520190302. Acesso em: 20 out. 2026.

VACCARINO, V. *et al*. Stress and cardiovascular disease: an update. **Nature Reviews Cardiology**, v. 21, n. 9, p. 603–616, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41569-024-01024-y. Acesso em: 07 out. 2026.

VAN VEEN, M. *et al.* Psychosocial work factors affecting mental health of young workers: a systematic review. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 96, p. 57–75, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00420-022-01907-y. Acesso em: 20 out. 2026.

WANG, J. *et al*. A cohort study on the association between changing occupational stress, hair cortisol concentration, and hypertension. **PLOS ONE**, v. 18, n. 5, e0285623, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285623. Acesso em: 3 nov. 2026.

XAVIER, H. *et al*. High job demands and high cardiovascular risk among employees of a public university. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 7, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1328. Acesso em: 20 out. 2026.

YAO, F. *et al*. Pro-inflammatory dietary patterns are associated with dyslipidemia, poor body composition, and sleep quality among healthcare workers: a cross-sectional study. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, v. 38, n. 5, e70131, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1111/jhn.70131. Acesso em: 3 nov. 2026.