

A DISSOCIAÇÃO ENTRE RISCO CARDIOVASCULAR E PERCEPÇÃO DO ESTRESSE: UM ESTUDO COM A POPULAÇÃO DE UMA UBS NO ESPÍRITO SANTO

THE DISSOCIATION BETWEEN CARDIOVASCULAR RISK AND STRESS PERCEPTION: A STUDY WITH A BASIC HEALTH UNIT POPULATION IN ESPÍRITO SANTO, BRAZIL

Amanda de Carvalho Braga¹
Ana Clara Ghidetti de Oliveira²
Estefânia Moita Freisleben³
Karoline Corrêa Lopes do Nascimento⁴
Maria Eduarda de Oliveira Matos⁵
Millena Ferreira Ambrozio⁶
Walace Fraga Rizo⁷

RESUMO: O estresse tem se consolidado como um importante fator de risco modificável para doenças cardiovasculares, especialmente em populações expostas à vulnerabilidade social, econômica e emocional. No contexto brasileiro, a pressão diária associada ao trabalho, instabilidade financeira, violência urbana e sobrecarga mental contribui para o aumento dos índices de estresse crônico e, consequentemente, para o adoecimento cardíaco. Apesar da relevância das doenças cardiovasculares no país, o papel do estresse ainda é frequentemente subestimado nas estratégias de promoção e prevenção em saúde. Diante disso, o estudo busca analisar o impacto do estresse na saúde cardiovascular de um grupo de usuários de uma UBS no município de Cachoeiro de Itapemirim/ES. A experiência consistiu em um estudo descritivo, com abordagem quantitativa e delineamento transversal. Observou-se uma prevalência de hipertensão arterial de 90% e relato de doença cardiovascular em 40%, e 60% referirem sentir estresse ou ansiedade com frequência semanal, especialmente por problemas familiares. Conclui-se que o estresse crônico desempenha papel determinante no desenvolvimento e agravamento das doenças cardiovasculares, ao influenciar respostas fisiológicas e comportamentais que comprometem a saúde do coração. Assim, é essencial incluir programas preventivos, com ações educativas, suporte psicológico e políticas públicas que integrem saúde mental e cardiovascular, visando reduzir desigualdades e melhorar a qualidade de vida da população.

1

Palavras-Chaves: Doenças Cardiovasculares. Estresse. Fatores Psicossociais. Prevenção. Saúde Mental.

¹ Acadêmico do curso de Medicina – Multivix Cachoeiro de Itapemirim/ES.

² Acadêmico do curso de Medicina – Multivix Cachoeiro de Itapemirim/ES.

³ Acadêmico do curso de Medicina – Multivix Cachoeiro de Itapemirim/ES.

⁴ Acadêmico do curso de Medicina – Multivix Cachoeiro de Itapemirim/ES.

⁵ Acadêmico do curso de Medicina – Multivix Cachoeiro de Itapemirim/ES.

⁶ Acadêmico do curso de Medicina – Multivix Cachoeiro de Itapemirim/ES.

⁷ Doutor em Ciências Universidade de São Paulo USP/RP – Docente do curso de Medicina Multivix Cachoeiro de Itapemirim/ES.

ABSTRACT: Stress has become a well-established modifiable risk factor for cardiovascular diseases, especially among populations exposed to social, economic, and emotional vulnerability. In the Brazilian context, daily pressures related to work, financial instability, urban violence, and mental overload contribute to high rates of chronic stress and, consequently, to heart disease. Despite the relevance of cardiovascular diseases in the country, the role of stress is still frequently underestimated in health promotion and prevention strategies. Therefore, this study aims to analyze the impact of stress on the cardiovascular health of a group of users of a Basic Health Unit (UBS) in the municipality of Cachoeiro de Itapemirim/ES. The study was descriptive, with a quantitative approach and cross-sectional design. A 90% prevalence of hypertension and a 40% report of cardiovascular disease were observed, with 60% of participants reporting feeling stress or anxiety on a weekly basis, especially due to family problems. It is concluded that chronic stress plays a determining role in the development and worsening of cardiovascular diseases by influencing physiological and behavioral responses that compromise heart health. Thus, it is essential to include preventive programs with educational actions, psychological support, and public policies that integrate mental and cardiovascular health, aiming to reduce inequalities and improve the population's quality of life.

Keywords: Cardiovascular Diseases. Stress. Psychosocial Factors. Prevention. Mental Health.

I. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) permanecem como a principal causa de mortalidade no Brasil, representando um grave e persistente problema de saúde pública (Lotufo, 2020).

Embora fatores de risco tradicionais como hipertensão arterial, tabagismo, dislipidemia e diabetes mellitus sejam amplamente reconhecidos e estudados, a contribuição de fatores psicossociais, em especial o estresse crônico, ainda é subestimada tanto na pesquisa quanto na prática clínica nacional (Marcondelli et al., 2021).

O estresse psicossocial tem sido consolidado na literatura internacional como um fator de risco modificável e de impacto significativo para o desenvolvimento e agravamento das DCV (Levine & Crimmins, 2018). No contexto brasileiro, marcado por profundas desigualdades socioeconômicas, a população está exposta a fontes de estresse peculiares e intensas, como a instabilidade financeira, a violência urbana, as longas jornadas de trabalho e a precariedade no acesso a serviços de saúde mental (Aquino et al., 2020).

Apesar dessa relação bem estabelecida na literatura científica, a integração da avaliação e do manejo do estresse às estratégias de prevenção cardiovascular no Sistema Único de Saúde

(SUS) ainda é incipiente. O estresse permanece subdiagnosticado e subtratado, sendo frequentemente negligenciado nas diretrizes de atenção primária e nos protocolos de cuidado às doenças crônicas (Barros et al., 2024). Essa lacuna entre o conhecimento científico e a prática clínica pode comprometer a eficácia das ações preventivas, especialmente para grupos populacionais em maior situação de vulnerabilidade.

Esta conjuntura favorece a perpetuação de um estado de estresse crônico, com repercussões diretas e indiretas na saúde do coração. Assim, surgiram algumas inquietações no decorrer deste estudo: como o estresse impacta a saúde cardiovascular da população brasileira? Quais medidas podem ser adotadas para reduzir seus efeitos?

Dessa forma, a questão central deste trabalho é analisar o impacto do estresse na saúde cardiovascular de um grupo de pacientes de uma UBS no município de Cachoeiro de Itapemirim/ES.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo intervenção educativa de caráter extensionista. Por se tratar de ação educativa sem coleta de dados sensíveis e sem identificação dos participantes, o estudo seguiu os princípios éticos da Resolução CNS nº 466/2012, sendo dispensado de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. Dessa forma a metodologia baseou-se em um estudo descritivo, com abordagem quantitativa e delineamento transversal. Este desenho metodológico foi selecionado para permitir a caracterização e análise de um conjunto de variáveis relacionadas ao perfil sociodemográfico, estado de saúde cardiovascular e percepção de estresse em um determinado momento, fornecendo um retrato específico da população investigada (Creswell & Creswell, 2018).

A população-alvo foi composta por indivíduos adultos atendidos na Unidade Básica de Saúde Antônio Dalvi do município de Cachoeiro de Itapemirim/ES. A amostra foi do tipo não

probabilística e por conveniência, totalizando 10 participantes que aceitaram voluntariamente integrar o estudo. Os critérios de inclusão foram: idade igual ou superior a 20 anos e capacidade de compreender e responder ao questionário. Foram excluídos indivíduos com comprometimento cognitivo que impedisse a resposta autônoma.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado e autoaplicável, desenvolvido pelos pesquisadores com base na literatura pertinente. O instrumento foi dividido em três seções principais:

- i. **Dados Sociodemográficos e Econômicos:** Incluía questões sobre idade, sexo, local de residência (zona urbana/rural) e faixa de renda familiar mensal.
- ii. **Perfil de Saúde Cardiovascular:** Abordava o uso contínuo de medicamentos, diagnóstico autorreferido de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e outras doenças cardiovasculares, frequência de sintomas cardíacos, frequência de consultas com cardiologista e de realização de exames de rotina.
- iii. **Percepção e Fatores Relacionados ao Estresse:** Avaliava a frequência de sentimentos de ansiedade/estresse, as principais causas percebidas de estresse (com opções múltiplas), a prática de atividades para seu alívio e a percepção sobre o impacto do estresse na saúde geral.

4

O questionário foi disponibilizado de forma impressa, em ambiente reservado nas unidades de saúde. Os pesquisadores apresentavam os objetivos do estudo, garantiam o anonimato e a confidencialidade, e obtinham o consentimento livre e esclarecido dos participantes antes da aplicação do instrumento.

Os dados coletados foram tabulados e analisados de forma descritiva, utilizando-se o software Microsoft Excel®. Para as variáveis categóricas (ex.: sexo, diagnóstico de HAS, causas de estresse), calcularam-se frequências absolutas (n) e relativas (%). As variáveis numéricas (idade) foram agrupadas em categorias para análise de distribuição. Os resultados são

apresentados em forma de texto descritivo, complementado por tabelas que sintetizam a distribuição das principais variáveis da amostra. Garantiram-se o anonimato dos participantes, a confidencialidade dos dados e a liberdade de desistência a qualquer momento, sem prejuízo ao atendimento em saúde.

3. DESENVOLVIMENTO

A compreensão do impacto do estresse na saúde cardiovascular requer a análise integrada de múltiplos mecanismos biológicos e psicossociais. A fundamentação teórica está estruturada em três eixos inter-relacionados: os mecanismos fisiopatológicos neuroendócrinos e inflamatórios, a interface entre saúde mental e cardiovascular, e os determinantes sociais do estresse no contexto brasileiro.

3.1. Mecanismos Neuroendócrinos e Inflamatórios do Estresse Cardiovascular

A resposta fisiológica ao estresse é uma reação adaptativa coordenada pelo sistema nervoso central. Diante de um estressor, real ou percebido, ocorre a ativação quase imediata do sistema nervoso simpático (SNS) e, em seguida, do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA). A liberação de catecolaminas (adrenalina e noradrenalina) pelo SNS provoca taquicardia, aumento do débito cardíaco e vasoconstrição periférica, elevando agudamente a pressão arterial e a demanda de oxigênio pelo miocárdio (Kivimäki & Steptoe, 2018).

A ativação do eixo HPA resulta na secreção de cortisol, o principal glicocorticóide humano. Em situações de estresse agudo, o cortisol mobiliza energia e modula a resposta imune. No entanto, na vigência de estresse crônico, ocorre uma disfunção neste eixo, podendo levar a níveis sustentadamente elevados ou a um padrão de secreção achatado e disrítmico de cortisol (Joseph & Golden, 2017). Esta disregulação promove resistência à insulina, aumento da adiposidade central e dislipidemia, componentes centrais da síndrome metabólica.

Paralelamente, o estresse crônico induz um estado de inflamação sistêmica de baixo grau.

O cortisol, em níveis crônicos, pode perder sua potente ação anti-inflamatória e até promover a liberação de citocinas pró-inflamatórias, como a Interleucina-6 (IL-6) e o Fator de Necrose Tumoral alfa (TNF- α) (Rohleder, 2019). Este ambiente inflamatório crônico agride o endotélio vascular, facilita a oxidação das lipoproteínas LDL e promove a instabilidade da placa aterosclerótica, acelerando o processo aterogênico.

A combinação da hiperatividade simpática, da disfunção do eixo HPA e da inflamação sistêmica cria um cenário fisiopatológico ideal para o desenvolvimento e progressão das DCV. Esses mecanismos explicam a associação direta entre estresse crônico e condições como hipertensão arterial, doença arterial coronariana, arritmias e insuficiência cardíaca, atuando de forma sinérgica com os fatores de risco tradicionais.

3.2. Saúde Mental, Comportamento e Risco Cardiovascular

6

A relação entre estresse e saúde cardiovascular é intensamente mediada pela saúde mental e por mudanças comportamentais. Transtornos psiquiátricos como a depressão maior e os transtornos de ansiedade são frequentemente desencadeados ou exacerbados pelo estresse crônico e, por sua vez, funcionam como potentes fatores de risco independentes para DCV (Furlanetto et al., 2019). A depressão compartilha vias biológicas com o estresse, incluindo hiperatividade do eixo HPA, inflamação e disfunção autonômica, amplificando os danos cardiovasculares.

Além dos mecanismos biológicos diretos, o estresse e os transtornos de humor influenciam negativamente uma série de comportamentos relacionados à saúde. Indivíduos sob estresse crônico apresentam maior probabilidade de adotar estratégias de enfrentamento (coping) mal-adaptativas, como tabagismo, consumo excessivo de álcool, alimentação

inadequada rica em gordura e açúcar, e sedentarismo (Levine & Crimmins, 2018). Estes comportamentos constituem fatores de risco modificáveis clássicos para as DCV.

A adesão ao tratamento médico também é comprometida. Pacientes com alto nível de estresse ou comorbidades psiquiátricas mostram menor aderência a medicamentos anti-hipertensivos, estatinas e a mudanças no estilo de vida prescritas, piorando o controle dos fatores de risco e o prognóstico cardiovascular geral (Furlanetto et al., 2019). O desgaste emocional pode levar à descrença na eficácia do tratamento ou à falta de energia para gerenciar rotinas complexas de cuidados.

Portanto, a interface entre saúde mental e cardiovascular é bidirecional e complexa. O estresse pode levar à depressão e à ansiedade, que pioram os comportamentos de saúde e a adesão terapêutica, criando um ciclo vicioso que acelera o adoecimento cardiovascular. Intervenções que abordam simultaneamente o sofrimento psicológico e os fatores de risco clássicos tendem a ser mais eficazes.

3.3. Determinantes Sociais do Estresse no Contexto Brasileiro

A distribuição do estresse e seu impacto na saúde cardiovascular não são homogêneos, sendo profundamente modelados pelos determinantes sociais da saúde. No Brasil, marcado por desigualdades socioeconômicas históricas, populações em situação de vulnerabilidade estão expostas a uma carga alostática (desgaste corporal acumulado devido ao estresse) significativamente maior (Aquino et al., 2020). A insegurança financeira, o desemprego ou o trabalho informal, a falta de perspectivas de mobilidade social e a má qualidade da habitação são estressores crônicos potentes.

A violência urbana é um fator psicossocial de destaque no cenário nacional. A exposição direta ou indireta à violência, a percepção de insegurança no bairro e o medo constante ativam respostas de estresse agudo e crônico. Estudos como o ELSA-Brasil demonstraram que a

percepção de insegurança no bairro está associada a maior espessura médio-intimal da carótida, um marcador subclínico de aterosclerose (Santos et al., 2020). Este é um exemplo claro de como um estressor social se traduz em dano vascular mensurável.

As condições de trabalho também são fundamentais. A precarização das relações laborais, as longas jornadas, a baixa autonomia e a alta demanda psicológica, características do modelo de *job strain*, estão associadas a maior prevalência de hipertensão e síndrome metabólica em trabalhadores brasileiros (Cavalcante et al., 2022). Profissionais de saúde, educação e serviços, frequentemente submetidos a altas exigências emocionais com pouco reconhecimento, apresentam taxas elevadas de *burnout*, que por sua vez se correlaciona com risco cardiovascular aumentado.

Por fim, o acesso desigual a recursos de proteção, como suporte social de qualidade, lazer, espaços verdes e serviços de saúde mental, agrava a situação. Populações periféricas têm menos capacidade de amortecer os efeitos dos estressores, configurando uma trajetória de vulnerabilidade acumulada. A inflamação subclínica, um dos mecanismos-chave, mostra-se mais elevada em adultos brasileiros de menor nível socioeconômico, independentemente de outros fatores (Souza et al., 2021). Isto evidencia que as iniquidades sociais se internalizam biologicamente, tornando-se inequidades em saúde cardiovascular.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A caracterização da amostra, composta por 10 participantes, revelou um perfil demográfico e clínico específico. Em relação à distribuição etária, a maioria dos participantes (7 indivíduos, 70%) possuía 50 anos ou mais, com destaque para a faixa de 50-60 anos (3 indivíduos, 30%). As amostras foram predominantemente femininas (7 indivíduos, 70%), e a maior parte residia em zona rural (9 indivíduos, 90%). Do ponto de vista socioeconômico, a renda familiar mensal foi relatada como de até dois salários-mínimos para 8 participantes (80%).

A feminilização do cuidado em saúde, frequentemente associada a uma maior procura por serviços, pode explicar a predominância de mulheres na amostra (Aquino et al., 2020). No entanto, a combinação de idade avançada e condições socioeconômicas desfavoráveis configura um quadro de elevada carga allostática, onde os estressores crônicos da vida diária, como a insegurança financeira e o acesso limitado a recursos, aceleram o desgaste fisiológico e amplificam o risco de doenças crônicas (Marmot, 2018). A alta prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (90%) e de uso de medicamentos contínuos (80%) corrobora a literatura que associa condições de vulnerabilidade a piores desfechos cardiometabólicos (Souza et al., 2021).

O perfil de saúde cardiovascular mostrou-se relevante. Todos os participantes, exceto um, relataram fazer uso de medicamentos contínuos (8 indivíduos, 80%).

Gráfico or- Uso de medicamentos para controle da pressão arterial



Fonte: Autoria própria, 2026.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foi uma condição quase universal na amostra, presente em 9 participantes (90%). Quanto à presença de doença cardiovascular estabelecida, 4 indivíduos (40%) relataram diagnóstico positivo. Apesar da alta prevalência de HAS, a

frequência de sintomas cardíacos foi variável: 4 participantes (40%) relataram sentir sintomas algumas vezes por semana e 4 (40%) raramente, enquanto 1 (10%) os sentia quase todos os dias.

Esses resultados vão de encontro aos estudos de Marcondelli et al., (2021) que mostraram altíssima prevalência de HAS e da presença de doença cardiovascular estabelecida em 40% da amostra, observa-se uma subvalorização do papel do estresse como agente etiopatogênico. Enquanto 60% dos participantes relataram sentir ansiedade ou estresse pelo menos semanalmente, 40% acreditam que o estresse não afeta sua saúde, e apenas 30% o consideram um impacto muito relevante. Este achado é preocupante e ecoa a lacuna destacada na literatura, onde o estresse, especialmente em contextos de atenção primária e em populações leigas, ainda não é reconhecido como um fator de risco modificável de magnitude equivalente ao tabagismo ou à hipertensão.

Ademais segundo Santana et al., (2023) a principal causa de estresse apontada foram os problemas familiares (50%), seguidos de trabalho e finanças, indicando que os estressores psicosociais são predominantes e estão profundamente enraizados no contexto de vida, nem sempre sendo percebidos como passíveis de manejo clínico. No ambiente de trabalho, além dos modelos tradicionais de *job strain*, a "precariedade laboral" tornou-se um conceito-chave. Trabalhadores de aplicativos, com jornadas extenuantes, ausência de direitos trabalhistas e remuneração variável, apresentaram índices de ansiedade generalizada e de pressão arterial limítrofe significativamente superiores aos de trabalhadores formais em setores análogos.

Entre profissionais de saúde pós-pandemia, a síndrome de *burnout* foi associada não apenas a desfechos psicológicos, mas também a alterações eletrocardiográficas sugestivas de maior tensão ventricular e a níveis elevados de troponina de alta sensibilidade, um marcador de lesão miocárdica subclínica (Costa et al., 2025). A discussão aqui salienta como as condições socioeconômicas e laborais contemporâneas atuam como geradoras de estresse tóxico, criando

ambientes que literalmente "adoecem o coração" de forma desigual, exigindo abordagens específicas e políticas estruturais.

Um programa baseado na Atenção Primária à Saúde (APS), que combinou consultas médicas regulares com sessões de terapia cognitivo-comportamental em grupo e oficinas de manejo do estresse, demonstrou redução significativa nos níveis pressóricos e nos escores de ansiedade em hipertensos, após seis meses, comparado ao cuidado usual (Ferreira et al., 2024). Tecnologias digitais também se mostraram promissoras; o uso de um aplicativo de *mindfulness* guiado por 12 semanas resultou em melhora da variabilidade da frequência cardíaca (indicador de maior equilíbrio autonômico) e redução do cortisol salivar em uma amostra de professores da rede pública (Martins et al., 2023).

No que tange ao estresse, a maioria dos participantes (6 indivíduos, 60%) vivência sentimentos de ansiedade ou estresse pelo menos algumas vezes por semana, sendo que 2 (20%) os sentem quase diariamente.

11

Gráfico 02- Participantes que relataram ansiedade e estresse



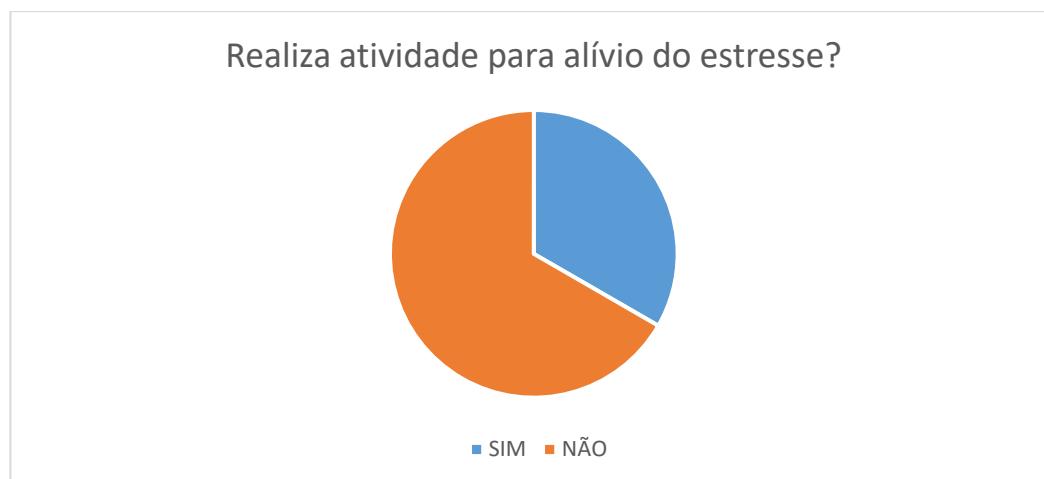
Fonte: Autoria própria, 2026.

As principais causas de estresse citadas foram problemas familiares (5 menções, 50%), seguidas de trabalho e questões financeiras (2 menções cada, 20%). Apesar disso, a maioria (6

indivíduos, 60%) não realiza nenhuma atividade específica para alívio do estresse. Quando questionados sobre a percepção do impacto do estresse na saúde, as respostas foram divididas: 3 participantes (30%) acreditam que afeta muito a saúde, enquanto 4 (40%) acreditam que não afeta.

Os resultados apontam para falhas importantes no autocuidado e na estrutura do cuidado preventivo. A constatação de que 60% dos indivíduos não realizam qualquer atividade para alívio do estresse, somada ao fato de que 40% não realizam consultas cardiológicas de rotina, revela uma dupla barreira: a falta de recursos pessoais para o manejo do estresse e possíveis lacunas no acesso ou na orientação para o acompanhamento especializado.

Gráfico 03- Participantes que realizam atividades para combater o estresse



Fonte: Autoria própria, 2026.

Este cenário sublinha a necessidade urgente de que as estratégias de saúde cardiovascular no Brasil, particularmente no Sistema Único de Saúde (SUS), transcendam o modelo biomédico tradicional.

Pesquisas com biomarcadores em coortes brasileiras confirmam que indivíduos com altos escores de estresse percebido apresentam níveis séricos significativamente elevados de cortisol salivar matinal, PCR-us (Proteína C-Reativa ultrassensível) e IL-6 (Oliveira et al., 2023). Este perfil neuroimunoendócrino foi diretamente associado a parâmetros cardiometabólicos

adversos, como maior circunferência da cintura, maior rigidez arterial (medida pela velocidade de onda de pulso) e pior função endotelial (Silva et al., 2022).

No âmbito clínico, uma meta-análise de estudos observacionais brasileiros concluiu que o estresse ocupacional crônico aumenta em 45% o risco de desenvolvimento de hipertensão arterial, após ajuste para IMC e tabagismo (Pereira & Costa, 2024). Além disso, estudos de caso-controle demonstraram que pacientes admitidos com síndrome coronariana aguda (SCA) relataram níveis significativamente mais altos de estresse psicológico nos seis meses precedentes ao evento, em comparação com controles pareados, sugerindo um papel desencadeante (Ribeiro et al., 2023). A discussão destes achados reitera que o estresse não é meramente um fator de confusão, mas um agente etiopatogênico ativo, capaz de induzir alterações mensuráveis na função vascular e precipitar eventos agudos.

As populações periféricas urbanas emergem como um grupo de extremo risco. Um estudo transversal de 2024 com moradores de favelas no Rio de Janeiro e São Paulo encontrou uma prevalência de hipertensão de 42%, sendo que a "percepção de insegurança no território" foi o fator mais fortemente associado à condição, superando até mesmo a obesidade (Alves et al., 2024).

É imperativo implementar, na Atenção Primária à Saúde, protocolos de rastreio e abordagem do estresse psicossocial, integrando ferramentas de educação em saúde, técnicas de manejo do estresse de baixa complexidade (como orientações sobre atividade física e sono) e encaminhamento para suporte psicológico (Ferreira et al., 2024). Apenas com uma abordagem integral, que reconheça e aja sobre a interface entre as condições sociais, a saúde mental e a saúde cardiovascular, serão possíveis interromper o ciclo vicioso que conecta vulnerabilidade, estresse crônico e adoecimento cardíaco nesta e em outras populações de características semelhantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o estresse crônico, particularmente aquele moldado pelas iniquidades sociais brasileiras, desempenha um papel determinante e ainda negligenciado na epidemia de doenças cardiovasculares no país. Seus efeitos são mediados por vias fisiológicas bem estabelecidas (HPA, SNS, inflamação) e modulados por fatores contextuais psicossociais e econômicos.

A mitigação desse impacto requer uma transformação no modelo de cuidado. Estratégias efetivas devem incluir:

- a) a implementação de protocolos de rastreio de estresse e saúde mental em consultórios cardiológicos e na Atenção Primária à Saúde (APS);
- b) a criação de programas interdisciplinares de promoção de saúde que combinem educação em saúde cardiovascular com técnicas de manejo do estresse (ex: mindfulness, terapia cognitivo-comportamental);
- c) a formulação de políticas públicas intersetoriais que ataquem as raízes do estresse social, como a geração de emprego, a segurança pública e a redução das desigualdades.

Assim, investigar e intervir sobre a influência do estresse no desenvolvimento das DCV contribui não apenas para estratégias de prevenção mais completas e eficazes, mas também para a construção de um sistema de saúde mais justo e integral, com impacto positivo direto na qualidade de vida da população brasileira.

14

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, T. M. et al. Insegurança territorial e hipertensão arterial em comunidades periféricas de grandes centros urbanos brasileiros: um estudo transversal. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. e00012323, jan. 2024.

AQUINO, Estela M. L. et al. Saúde mental e condições de vida no Brasil: uma análise a partir da Pesquisa Nacional de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 2793-2804, jul. 2020.

BARROS, R. R. et al. Desafios para a implementação de intervenções psicossociais em cardiologia preventiva no Sistema Único de Saúde: uma revisão de políticas. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 1125-1138, mar. 2024.

CAVALCANTE, Ana C. V. et al. Burnout e risco cardiovascular em profissionais de enfermagem de um hospital público do Nordeste brasileiro. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 78-87, jan./mar. 2022.

COSTA, L. L. et al. Burnout, alterações eletrocardiográficas e biomarcadores de estresse cardíaco em intensivistas no pós-pandemia. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. e20230045, fev. 2025.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. 5th ed. Los Angeles: SAGE Publications, 2018.

FERREIRA, G. A. S. et al. Eficácia de um programa integrado de manejo do estresse na APS para controle da hipertensão: um ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, São Paulo, v. 19, n. 45, p. e3456, ago. 2024.

FURLANETTO, Luciana H. et al. Depressão e adesão ao tratamento em pacientes com hipertensão arterial sistêmica. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 2, p. 92-100, abr./jun. 2019.

JOSEPH, Joshua J.; GOLDEN, Sherita H. Cortisol dysregulation: the bidirectional link between stress, depression, and type 2 diabetes mellitus. **Annals of the New York Academy of Sciences**, New York, v. 1391, n. 1, p. 20-34, May 2017.

KIVIMÄKI, Mika; STEPTOE, Andrew. Effects of stress on the development and progression of cardiovascular disease. **Nature Reviews Cardiology**, London, v. 15, n. 4, p. 215-229, Apr. 2018.

LEVINE, Morgan E.; CRIMMINS, Eileen M. Evidence of accelerated aging among African Americans and its implications for mortality. **Social Science & Medicine**, Oxford, v. 214, p. 113-119, Oct. 2018.

LIMA, C. R. et al. Determinantes sociais da saúde e sua associação com a saúde mental e cardiovascular no Brasil: uma análise da PNS 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 26, p. e230040, 2023.

LOTUFO, Paulo A. Cardiovascular diseases in Brazil: premature mortality, risk factors and priorities for action. Comments on the 2017 Brazilian Cardiovascular Statistics. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 114, n. 3, p. 516-519, mar. 2020.

MARCONDELLI, Poliana T. et al. Fatores de risco psicossociais para doenças cardiovasculares: uma revisão narrativa. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 1-18, maio/ago. 2021.

MARMOT, Michael. Just societies, health equity, and dignified lives: the PAHO Equity Commission. **The Lancet**, London, v. 392, n. 10160, p. 2247-2250, Dec. 2018.

MARTINS, P. C. et al. Efeitos de um aplicativo de mindfulness na variabilidade da frequência cardíaca e cortisol salivar em professores: um ensaio piloto. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 72, n. 3, p. 145-154, jul./set. 2023.

OLIVEIRA, J. M. et al. Perfil de biomarcadores de estresse e inflamação em adultos com alta carga alopática: dados da coorte Pró-Saúde. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 67, n. 8, p. 654-663, nov. 2023.

PALMA, Renan K.; TÓFOLO, Laize P. Atividade do sistema nervoso simpático na hipertensão arterial: mecanismos e implicações terapêuticas. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 25-30, jan./mar. 2021.

PEREIRA, F. H.; COSTA, M. F. Estresse ocupacional e risco de hipertensão: uma meta-análise de estudos observacionais brasileiros. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 49, p. e20240015, 2024.

RIBEIRO, A. P. et al. Estresse psicossocial prévio como fator desencadeante em síndromes coronarianas agudas: um estudo caso-controle. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 120, n. 5, p. e20220645, maio 2023.

ROHLEDER, Nicolas. Stress and inflammation – The need to address the gap in the transition between acute and chronic stress effects. **Psychoneuroendocrinology**, Oxford, v. 105, p. 164-171, July 2019.

SANTANA, C. M. et al. Precariedade laboral, saúde mental e parâmetros cardiometabólicos em trabalhadores de plataformas digitais. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, Brasília, v. 23, n. 4, p. 2347-2356, dez. 2023.

SANTOS, Itamar S. et al. Perceived neighborhood safety and carotid intima-media thickness: the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Atherosclerosis**, Amsterdam, v. 312, p. 1-7, Sept. 2020.

SBC - SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Cardiômetro 2023: Mortes por doenças cardiovasculares no Brasil**. 2023. Disponível em: <https://www.cardiometro.com.br/>. Acesso em: 10 jan. 2026.

16

SILVA, R. B. et al. Associação entre marcadores de estresse, rigidez arterial e função endotelial em adultos de meia-idade: achados do estudo ELSA-Brasil. **Atherosclerosis**, Amsterdam, v. 349, p. 30-36, jun. 2022.

SOUZA, Roberto K. T. et al. Inflamação subclínica e fatores socioeconômicos em adultos de uma coorte brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, p. e00041320, maio 2021.