

ALÉM DO BURNOUT: O ADOECIMENTO CRÔNICO INVISÍVEL ENTRE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA PÚBLICA BRASILEIRA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Resumo: Objetivo: mapear as evidências sobre doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), fatores de risco e determinantes ocupacionais entre professores da educação básica pública brasileira. Método: revisão de escopo segundo JBI e PRISMA-ScR, com buscas em bases nacionais e internacionais, sem restrição de data até junho de 2026. Resultados: foram incluídos 29 estudos, predominantemente transversais e concentrados em Minas Gerais, Paraná, Bahia e Santa Catarina. Os achados apontaram ocorrência relevante de hipertensão, excesso de peso/obesidade e atividade física insuficiente, além de associações com condições de trabalho e diferenças segundo sexo; raça/cor foi pouco explorada. Conclusão: a evidência disponível é regionalmente concentrada e metodologicamente limitada, insuficiente para estimativas nacionais ou inferências causais, reforçando a necessidade de estudos longitudinais e políticas específicas de saúde do trabalhador docente.

Palavras-Chave: Doenças não Transmissíveis; Docentes; Hipertensão; Obesidade; Saúde Ocupacional.

Jose Helder Diniz Júnior

Mestre em Saúde Pública, Universidade Federal do Ceará (UFC).

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-8452-0773>

Ana Soraya Santos

Mestranda em Saúde Pública, Universidade Federal do Ceará (UFC).

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-7631-7577>

Denise Maria Santos

Doutora em Geociências, UFPE; Professora, IDJ/UVA.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8886-6439>

Natália de Oliveira Alves

Gestora hospitalar, Instituto Práxis/Hospital Fernandes Távora; graduanda em Fisioterapia, UNINASSAU.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-2000-3650>

Alexandre de Carvalho Lima

Mestre em Saúde da Mulher e da Criança, UFC;

Coordenador de Fisioterapia, UNINTA Sobral.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0250-8129>

Denilson De Queiroz Cerdeira

Pós-doutorando em Saúde Pública, UFC; Docente, UECE.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-7860-116X>

Ricardo Hugo Gonzalez

Pós-Doutor, Universidade de Lisboa; Docente, UFC.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8447-4224>

Raimunda Hermelinda Maia Macena

Pós-Doutora, UFPR/UFC; Docente, UFC.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3320-8380>

BEYOND BURNOUT: INVISIBLE CHRONIC ILLNESS AMONG BRAZILIAN PUBLIC BASIC EDUCATION TEACHERS: A SCOPING REVIEW

Abstract: Objective: to map evidence on noncommunicable diseases (NCDs), risk factors and occupational determinants among Brazilian public basic education teachers. Method: a scoping review conducted according to JBI methodology and PRISMA-ScR, with searches in national and international databases and no date restriction up to June 2026. Results: twenty-nine studies were included, mostly cross-sectional and concentrated in Minas Gerais, Paraná, Bahia and Santa Catarina. Findings indicated relevant occurrence of hypertension, overweight/obesity and insufficient physical activity, as well as associations with working conditions and sex differences; race/colour was rarely explored. Conclusion: the available evidence is regionally concentrated and methodologically limited, insufficient for national estimates or causal inference, supporting the need for longitudinal studies and specific occupational-health policies for teachers.

Keywords: Hypertension; Noncommunicable Diseases; Obesity; Occupational Health; Teachers.

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estão entre as principais causas de morbimortalidade no Brasil e impõem carga expressiva ao Sistema Único de Saúde (SUS). Em 2018, os custos atribuíveis a hipertensão, diabetes e obesidade alcançaram R\$ 3,45 bilhões, dos quais 72% se concentraram em pessoas de 30 a 69 anos (Nilson et al., 2020). O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT 2021-2030 reconhece que fatores sociais, econômicos e demográficos estruturam os padrões de adoecimento e orienta ações sobre fatores de risco modificáveis (Brasil, 2021).

Os professores da educação básica pública constituem um grupo ocupacional numeroso e potencialmente vulnerável. O Censo Escolar 2023 registra mais de dois milhões de docentes na educação básica brasileira, com predominância feminina (INEP, 2024). A atividade docente é marcada, em diferentes contextos, por sobrecarga de jornada, múltiplos vínculos, demandas cognitivas e emocionais, infraestrutura desigual e necessidade de conciliar trabalho escolar e extraclasse. Sob a perspectiva do estresse ocupacional, combinações de alta demanda e baixa autonomia podem repercutir na saúde ao longo do tempo (Karasek, 1979).

A produção científica sobre saúde docente no Brasil, contudo, permanece fortemente concentrada em burnout e saúde mental. A revisão sistemática de Montoya et al. (2021)

demonstrou ampla investigação de sintomas relacionados ao burnout em professores de escolas públicas brasileiras. Mais recentemente, Costa et al. (2026) sintetizaram fatores de risco para a saúde mental de docentes da educação básica. Publicação da Fundacentro também evidencia a relevância dos transtornos mentais, dos distúrbios de voz e das condições osteomusculares no debate sobre trabalho e saúde docente (Fundacentro, 2023). Esse predomínio temático contribui para que o adoecimento físico crônico permaneça menos sistematizado.

Nesse cenário, estudos regionais constituem referências importantes para a compreensão das DCNT entre docentes. Investigações conduzidas em Montes Claros (MG) geraram diversas publicações sobre hipertensão, excesso de peso e fatores de risco e proteção para DCNT; no Paraná, estudos transversais e uma coorte prospectiva examinaram atividade física e condições ocupacionais. Embora relevantes, esses núcleos de produção não substituem evidências de abrangência nacional.

Diante disso, esta revisão buscou responder à seguinte questão: qual é a extensão, a natureza e a distribuição das evidências disponíveis sobre prevalência, incidência, fatores de risco e determinantes de DCNT em professores da educação básica pública brasileira, considerando condições de trabalho, sexo/gênero e raça/cor como dimensões explicativas? A literacia em saúde, prevista no objetivo inicial, foi mantida como dimensão de interesse, mas sua análise foi limitada pela ausência de estudos elegíveis que a investigassem diretamente.

1.1 REFERENCIAL TEÓRICO E ENQUADRAMENTO CONCEITUAL

1.1.1 DCNT no Brasil: panorama e determinantes sociais

O perfil epidemiológico das DCNT no Brasil envolve, sobretudo, doenças cardiovasculares, cânceres, doenças respiratórias crônicas e diabetes mellitus. Dados nacionais mostram prevalências relevantes de hipertensão, diabetes e obesidade na população adulta e diferenças conforme idade, escolaridade e condições sociais (Brasil, 2020; IBGE, 2020). As desigualdades em saúde não se distribuem de forma aleatória: condições materiais de vida, acesso a serviços, discriminação e exposições ocupacionais contribuem para padrões distintos de risco e proteção (Krieger, 2020).

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT 2021-2030 identifica tabagismo, consumo nocivo de álcool, inatividade física e alimentação não saudável como

fatores de risco prioritários (Brasil, 2021). No contexto ocupacional, jornadas extensas podem reduzir o tempo disponível para atividade física e alimentação adequada; o estresse crônico pode interferir em sono, autocuidado e comportamentos de saúde; e a organização do trabalho pode facilitar ou dificultar escolhas protetoras. Assim, o risco cardiometabólico não deve ser interpretado exclusivamente como resultado de decisões individuais.

1.1.2 Condições de trabalho docente como determinantes de saúde

O trabalho docente na rede pública brasileira reúne demandas físicas, cognitivas e emocionais. Postura prolongada, uso intenso da voz, planejamento, correção de atividades, gestão simultânea de tarefas, relações com estudantes e famílias e manejo de conflitos compõem uma carga de trabalho multidimensional. A literatura de saúde ocupacional demonstra que a experiência concreta do trabalho depende da relação entre demandas, autonomia, apoio e recursos disponíveis.

A publicação da Fundacentro dedicada ao trabalho e à saúde dos professores discute a precarização laboral e diferentes formas de adoecimento, com destaque recorrente para saúde mental, voz e sistema musculoesquelético (Fundacentro, 2023). Essas dimensões coexistem com fatores cardiometabólicos e comportamentais, o que reforça a necessidade de uma abordagem integrada da saúde docente.

O modelo Demanda-Controle e suas ampliações teóricas constituem referências clássicas para compreender os efeitos do estresse ocupacional. Segundo Karasek (1979) e Karasek e Theorell (1990), combinações de alta demanda e baixa latitude decisória podem produzir maior desgaste. Aplicado ao trabalho docente, esse enquadramento permite formular hipóteses sobre como intensificação do trabalho, baixa autonomia e suporte insuficiente podem se relacionar a comportamentos de risco e adoecimento crônico, sem presumir causalidade quando os dados são transversais.

1.1.3 Gênero, raça/cor e DCNT: interseccionalidade no magistério

O magistério da educação básica brasileira é majoritariamente feminino, e a composição racial varia entre regiões e redes de ensino. Sexo, gênero e raça/cor podem modificar exposições ocupacionais, oportunidades de cuidado, distribuição do trabalho doméstico e acesso a recursos. A literatura sobre iniquidades em saúde destaca que discriminações estruturais e condições

sociais se incorporam biologicamente ao longo do curso de vida, produzindo diferenças de risco que não podem ser reduzidas a características individuais (Krieger, 2020).

Para muitas professoras, a conciliação entre trabalho remunerado e trabalho de cuidado não remunerado amplia a carga total de trabalho. A literatura de saúde ocupacional recomenda considerar mecanismos relacionados a sexo e gênero na análise das exposições e dos desfechos (Messing; Stellman, 2006). Entre docentes de Montes Claros, Haikal et al. (2023) identificaram maior prevalência de alguns fatores comportamentais de risco entre homens e maior frequência de indicadores de sofrimento mental entre mulheres, mostrando que os padrões de adoecimento diferem conforme a dimensão analisada.

2 METODOLOGIA

2.1 Desenho e registro

Trata-se de revisão de escopo conduzida segundo a metodologia do Joanna Briggs Institute (JBI) (Peters et al., 2020) e relatada em conformidade com o PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018). O protocolo não foi submetido nem registrado previamente em plataforma pública, circunstância reconhecida como limitação metodológica. A revisão de escopo foi escolhida porque o campo é emergente e heterogêneo quanto a doenças investigadas, instrumentos, delineamentos e contextos geográficos.

2.2 Questão de pesquisa e estrutura PCC

Questão de pesquisa: qual é a extensão, a natureza e a distribuição das evidências científicas sobre prevalência, incidência, fatores de risco e determinantes de DCNT em professores da educação básica pública brasileira, considerando condições de trabalho, sexo/gênero e raça/cor? A literacia em saúde foi considerada dimensão de interesse, mas não pôde ser analisada como variável explicativa por ausência de estudos elegíveis.

Elemento PCC	Definição Operacional
P — População	Professores da educação básica pública brasileira (educação infantil, ensino fundamental — anos iniciais e finais — e ensino médio), de redes municipais, estaduais e federal (incluindo institutos federais), de qualquer gênero, faixa etária, raça/cor e região do país
C — Conceito	Prevalência, incidência, fatores de risco, determinantes e morbimortalidade por DCNT — hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade/sobrepeso, dislipidemias, doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e síndrome metabólica — incluindo fatores de risco comportamentais (tabagismo, sedentarismo, alimentação inadequada,

Elemento PCC	Definição Operacional
	consumo de álcool) e ocupacionais (sobrecarga de trabalho, multiemprego, insatisfação laboral, estresse ocupacional) como determinantes
Ct — Contexto	Brasil; educação básica pública; qualquer período de publicação; bases LILACS, SciELO, MEDLINE, BDENF, Scopus e Web of Science; busca manual complementar nos periódicos RBSO/Fundacentro e Epidemiologia & Serviços de Saúde; e literatura cinzenta (Portal CAPES/BDTD, Ministério da Saúde, Ministério da Educação, INEP, Fundacentro)

Quadro 1 — Estrutura PCC da revisão de escopo.

2.3 Fontes de informação e estratégia de busca

Foram pesquisadas LILACS, MEDLINE via PubMed, SciELO, BDENF, Scopus e Web of Science (Core Collection). Também foram realizadas buscas manuais nos periódicos Revista Brasileira de Saúde Ocupacional e Epidemiologia & Serviços de Saúde e consultas à literatura cinzenta em Portal CAPES, BDTD, publicações institucionais e fontes governamentais. Foram considerados textos em português, inglês e espanhol, sem restrição de data, com limite superior em junho de 2026. As datas exatas de execução de cada busca não foram registradas de forma padronizada, o que reduz a reprodutibilidade integral do processo e deve ser considerado na interpretação dos achados.

Bloco	Termos de Busca
Bloco 1 População	("professores" OR "docentes" OR "educadores" OR "teachers" OR "school teachers" OR "professor do ensino fundamental" OR "professor do ensino médio" OR "professor da educação básica" OR "professor da rede pública") AND ("educação básica" OR "basic education" OR "ensino fundamental" OR "ensino médio" OR "rede pública" OR "escola pública" OR "public school" OR "Brasil" OR "Brazil")
Bloco 2 Conceito (DCNT)	("doenças crônicas" OR "doenças crônicas não transmissíveis" OR "DCNT" OR "noncommunicable diseases" OR "NCDs" OR "hipertensão" OR "hipertensão arterial" OR "hypertension" OR "diabetes" OR "diabetes mellitus" OR "obesidade" OR "obesity" OR "sobrepeso" OR "overweight" OR "dislipidemia" OR "dyslipidemia" OR "síndrome metabólica" OR "metabolic syndrome" OR "doenças cardiovasculares" OR "cardiovascular diseases" OR "risco cardiovascular" OR "cardiovascular risk" OR "câncer" OR "cancer" OR "doenças respiratórias crônicas")
Bloco 3 Determinantes	("condições de trabalho" OR "working conditions" OR "saúde do trabalhador" OR "occupational health" OR "estresse ocupacional" OR "occupational stress" OR "fatores de risco" OR "risk factors" OR "sedentarismo" OR "physical inactivity" OR "atividade física" OR "physical activity" OR "sobrecarga de trabalho" OR "work overload" OR "gênero" OR "gender" OR "raça" OR "race" OR "raça/cor" OR "burnout" OR "insatisfação no trabalho" OR "job dissatisfaction" OR "literacia em saúde" OR "health literacy" OR "absenteísmo" OR "absenteeism")
Combinação	Bloco 1 AND Bloco 2 AND Bloco 3

Quadro 2 — Estratégia de busca por blocos temáticos.

2.4 Critérios de elegibilidade

Foram incluídos: (a) estudos primários de qualquer delineamento quantitativo ou qualitativo; excepcionalmente, revisões de literatura quando constituíam a única síntese disponível sobre subtema relevante, sem incorporação de suas estimativas a cálculos agregados; (b) estudos com professores da educação básica pública brasileira; (c) investigações de ao menos uma DCNT física — hipertensão, diabetes mellitus, obesidade/sobrepeso, dislipidemias, doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas ou síndrome metabólica — ou de fatores de risco comportamentais e ocupacionais diretamente associados; (d) estudos de absenteísmo-doença quando discriminavam causas físicas; (e) textos em português, inglês ou espanhol; e (f) publicações disponíveis em texto completo, sem restrição temporal.

Foram excluídos estudos sobre docentes universitários sem dados separados para a educação básica; populações mistas sem resultados específicos para professores; trabalhos exclusivamente sobre saúde mental sem componente físico ou fator de risco para DCNT; editoriais e opiniões sem dados empíricos; anais sem revisão por pares; e revisões de literatura quando já havia síntese equivalente baseada em estudos primários para o mesmo subtema.

2.5 Seleção e extração dos dados

A triagem ocorreu em duas etapas por dois revisores independentes, com apoio da plataforma Rayyan. O formulário de extração, pilotado em 10% da amostra, contemplou identificação do estudo, base de dados, delineamento, período de coleta, características da amostra, localização, nível de ensino, sexo/gênero, faixa etária, raça/cor quando informada, DCNT ou fatores de risco investigados, medidas de frequência e associação, instrumentos de medida, variáveis ocupacionais, limitações e lacunas. Conforme a abordagem metodológica adotada para esta revisão de escopo, não foi realizada avaliação formal de risco de viés.

2.6 Limitações do processo de revisão

Uma limitação operacional foi a ausência de categorização padronizada dos motivos específicos de exclusão dos 114 textos completos não elegíveis, impossibilitando discriminar essas razões no fluxograma. Também se reconhece a possibilidade de sobreposição amostral entre publicações derivadas de um mesmo programa de pesquisa, especialmente em estudos de Montes Claros. Por isso, as evidências foram interpretadas por publicação e contexto, evitando

tratar artigos potencialmente derivados da mesma base como amostras independentes. Além disso, a ausência de registro padronizado das datas de busca deve ser considerada ao avaliar a reprodutibilidade da revisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Seleção dos estudos

A busca identificou 4.312 registros potencialmente elegíveis. Após a remoção de 1.087 duplicatas, 3.225 títulos e resumos foram triados. Desses, 143 textos completos foram avaliados e 29 estudos foram incluídos na síntese, com publicações entre 2006 e 2026.

Etapa de Seleção	N
Registros identificados	4.312
Duplicatas removidas	1.087
Títulos e resumos triados (Etapa 1)	3.225
Excluídos na Etapa 1	3.082
Textos completos avaliados (Etapa 2)	143
Excluídos na Etapa 2	114
Estudos incluídos	29

Quadro 3 — Fluxo de seleção dos estudos conforme PRISMA-ScR.

3.2 Características gerais dos estudos

Os 29 estudos incluídos apresentaram concentração geográfica expressiva em Minas Gerais, especialmente Montes Claros (41,4%), Paraná (20,7%), Bahia (13,8%) e Santa Catarina (10,3%). Estudos de abrangência nacional ou multiestadual corresponderam a 13,8% da amostra. Essa distribuição demonstra que a produção disponível está fortemente vinculada a grupos regionais de pesquisa em saúde do trabalhador docente.

Predominaram delineamentos transversais (75,9%), seguidos de coortes prospectivas (10,3%), estudos qualitativos (6,9%) e revisões de literatura (6,9%). A escassez de investigações longitudinais limita inferências causais sobre a relação entre condições de trabalho, comportamentos de saúde e adoecimento crônico.

Variável	Categoria	N (%)
Delineamento	Transversal descritivo / analítico	22 (75,9%)
	Coorte prospectivo	3 (10,3%)

Variável	Categoria	N (%)
	Qualitativo	2 (6,9%)
	Revisão de literatura	2 (6,9%)
Estado principal	Minas Gerais (Montes Claros)	12 (41,4%)
	Paraná (Londrina / Maringá)	6 (20,7%)
	Bahia	4 (13,8%)
	Santa Catarina	3 (10,3%)
	Nacional / multi-estado	4 (13,8%)
DCNT/fator de risco principal	Excesso de peso / obesidade	11 (37,9%)
	Hipertensão arterial	7 (24,1%)
	Fatores de risco para DCNT (múltiplos)	5 (17,2%)
	Atividade física insuficiente	4 (13,8%)
	Síndrome metabólica / dislipidemias	2 (6,9%)

Quadro 4 — Características gerais dos estudos incluídos.

3.3 Prevalência de DCNT e fatores de risco em professores públicos brasileiros

3.3.1 Hipertensão arterial

A hipertensão arterial foi uma das DCNT mais investigadas. Vieira et al. (2020), em estudo com 710 docentes da rede pública de Montes Claros, estimaram prevalência de hipertensão em aproximadamente 25%. O estudo identificou associações com idade, excesso de peso, obesidade, fatores metabólicos e características ocupacionais. Como o delineamento foi transversal, os resultados indicam associação estatística, e não uma relação causal entre trabalho e hipertensão.

No estudo de Vieira et al. (2020), maior idade apresentou OR de 3,7 para hipertensão; sobrepeso, OR de 2,1; e obesidade, OR de 7,2. Atuação também na rede privada foi associada a maior chance de hipertensão (OR=2,6). Esses achados reforçam a necessidade de analisar fatores cardiometabólicos e ocupacionais conjuntamente, sem interpretar medidas de associação como prova de causalidade.

Em outra amostra, Tebar et al. (2022) avaliaram 246 professores de escolas públicas e observaram obesidade em 30,1% dos participantes. A obesidade esteve associada à hipertensão

(OR=2,62; $p=0,010$), mostrando a inter-relação entre os componentes do risco cardiometabólico no grupo estudado.

3.3.2 Excesso de peso e obesidade

O excesso de peso foi um dos fatores de risco mais frequentes. A revisão sistemática de Santos, Silva e Durães (2021), que reuniu 12 estudos, encontrou prevalências de sobrepeso/obesidade em torno de 50% entre professores e identificou associações recorrentes com estresse, alimentação inadequada, hipertensão, inatividade física e maior tempo de carreira. A heterogeneidade entre métodos, períodos e regiões impede interpretar essa síntese como estimativa nacional única.

Almeida et al. (2021), em estudo transversal com 707 professores da educação básica de Montes Claros, observaram sobrepeso/obesidade em aproximadamente metade da amostra. Sexo masculino, idade superior a 40 anos, maior carga horária semanal, vínculo contratado/designado, consumo abusivo de álcool, episódios depressivos, hipertensão e autopercepção negativa da saúde figuraram entre os fatores associados; as razões de prevalência das variáveis associadas variaram de 1,16 a 1,52.

Tebar et al. (2022), em amostra de 246 professores públicos, encontraram prevalência de obesidade de 30,1%. Após ajustes, obesidade esteve associada a assistir televisão por duas horas ou mais ao dia (OR=2,10; $p=0,025$) e à hipertensão (OR=2,62; $p=0,010$), enquanto o deslocamento ativo frequente a pé ou de bicicleta apresentou associação inversa (OR=0,22; $p=0,007$). Por se tratar de estudo transversal, a associação inversa não deve ser interpretada como efeito causal comprovado.

3.3.3 Atividade física insuficiente

Dias et al. (2017) analisaram 978 professores de escolas públicas e identificaram prevalência de atividade física insuficiente no tempo livre de 71,9%. A condição esteve associada, entre outros fatores, a pior equilíbrio entre vida pessoal e profissional, percepção de que o tempo em pé afetava o trabalho, baixa capacidade para as exigências físicas da atividade e vínculo temporário. O estudo mostrou que aspectos da organização do trabalho podem coexistir com padrões desfavoráveis de atividade física.

Em uma coorte prospectiva com 298 docentes de Londrina acompanhados por 24 meses, Dias et al. (2022) observaram incidência de níveis recomendados de atividade física no tempo livre de 23,2%. A incidência foi maior em grupos que mantiveram bom equilíbrio entre vida pessoal e profissional e em algumas categorias de mudança favorável das condições de trabalho. Os resultados reforçam a relevância de incorporar a organização do trabalho às estratégias de promoção da atividade física, embora as associações específicas devam ser interpretadas conforme o modelo e as categorias adotadas no estudo.

3.3.4 Fatores de risco e proteção para DCNT

Haikal et al. (2023) conduziram estudo transversal analítico com 745 professores da educação básica pública de Montes Claros. Entre os participantes, 83% eram mulheres, 81% tinham até 49 anos e 60% estavam insatisfeitos com o trabalho. Foram observadas altas prevalências de percentual de gordura corporal elevado, excesso de peso/obesidade, estresse, dislipidemia e hipertensão, ao lado de fatores de proteção como consumo de hortaliças, atividade física e baixa prevalência de tabagismo.

No estudo de Haikal et al. (2023), tabagismo (RP=2,33), consumo abusivo de álcool (RP=7,24) e excesso de peso (RP=1,48) foram mais prevalentes entre homens. Professores mais velhos apresentaram menor prevalência de burnout, mas maior comprometimento da saúde física. A insatisfação com o trabalho esteve associada a maiores prevalências de sintomas depressivos, estresse e burnout. Esses achados indicam que o perfil de risco varia conforme sexo, idade e satisfação laboral e não pode ser resumido em uma única direção de vulnerabilidade.

3.3.5 Afastamentos por distúrbios musculoesqueléticos e outras causas físicas

O Estudo Educatel oferece evidência nacional sobre afastamentos por causas físicas entre docentes. Barbosa et al. (2023), em amostra probabilística de 6.510 professores da educação básica, estimaram prevalência de afastamento por distúrbios musculoesqueléticos de 14,7%, maior entre mulheres (16,5%) do que entre homens (11,7%). Problemas de voz, musculoesqueléticos, respiratórios e emocionais figuraram entre motivos frequentes de ausência. Indisciplina em sala, violência verbal praticada por estudantes e alta exigência das

tarefas profissionais estiveram associadas ao afastamento por distúrbios musculoesqueléticos em ambos os sexos, evidenciando a relação entre organização do trabalho e adoecimento físico.

3.4 Síntese dos estudos individualmente discutidos

O Quadro 5 resume os estudos discutidos individualmente nesta revisão. A síntese não substitui a matriz completa de extração dos 29 estudos, mas reúne as publicações que sustentam os principais resultados apresentados no texto.

Autor(es)/Ano	Local/Amostra	Delineamento	Principais achados
Vieira et al. (2020)	Montes Claros, MG — N=710	Transversal	Hipertensão ~25%; associações com idade, sobrepeso/obesidade, fatores metabólicos e ocupacionais.
Almeida et al. (2021)	Montes Claros, MG — N=707	Transversal	Sobrepeso/obesidade em aproximadamente metade da amostra; associações sociodemográficas, ocupacionais e de saúde.
Santos, Silva e Durães (2021)	Brasil — 12 estudos	Revisão sistemática	Sobrepeso/obesidade em torno de 50%; associações recorrentes com estresse, alimentação, hipertensão e inatividade física.
Tebar et al. (2022)	Professores públicos — N=246	Transversal	Obesidade 30,1%; associação com hipertensão e tempo de TV; associação inversa com deslocamento ativo.
Dias et al. (2017)	Paraná — N=978	Transversal	Atividade física insuficiente no tempo livre 71,9%; associação com condições ocupacionais adversas.
Dias et al. (2022)	Londrina, PR — N=298	Coorte prospectiva	Incidência de AFTL recomendada 23,2%; associações com mudanças e manutenção de condições de trabalho.
Haikal et al. (2023)	Montes Claros, MG — N=745	Transversal	Fatores de risco/proteção diferiram segundo sexo, idade e satisfação no trabalho.
Barbosa et al. (2023)	Brasil — N=6.510	Transversal, representativo	Afastamento por DME 14,7%; associações com indisciplina, violência verbal e alta exigência profissional.
Montoya et al. (2021)	Brasil — 19 estudos	Revisão sistemática	Síntese de burnout em professores de escolas públicas brasileiras.
Costa et al. (2026)	Brasil	Revisão integrativa	Síntese de fatores de risco para saúde mental; DCNT físicas não constituíram o foco principal.

Quadro 5 — Síntese dos estudos individualmente discutidos na revisão.

3.5 Discussão

3.5.1 O paradoxo do adoecimento invisível

A principal contribuição desta revisão é mostrar que existe um conjunto de evidências suficiente para caracterizar fatores cardiometabólicos e ocupacionais relevantes entre professores, mas ainda insuficiente para fundamentar estimativas nacionais robustas. A prevalência de hipertensão em torno de 25% observada em Montes Claros (Vieira et al., 2020),

a elevada frequência de sobrepeso/obesidade e os níveis de atividade física insuficiente descritos em diferentes estudos configuram um perfil de risco que merece atenção. Entretanto, comparações diretas com a população geral devem ser feitas com cautela por diferenças de idade, localização, desenho amostral e método de aferição.

Esse perfil físico permanece menos visível do que o adoecimento mental na literatura de saúde docente. A centralidade do burnout é legítima diante da magnitude do problema, mas uma agenda exclusiva de saúde mental produz uma leitura incompleta. Hipertensão, obesidade, inatividade física, dislipidemia e condições musculoesqueléticas podem coexistir com estresse e sofrimento psíquico e, por isso, demandam vigilância e cuidado integrados.

3.5.2 Concentração regional como limite metodológico e político

A concentração de 41,4% dos estudos em Montes Claros evidencia a produtividade de um grupo regional, mas também limita a generalização. Contextos socioeconômicos, climáticos, territoriais e de organização das redes públicas variam amplamente no Brasil, de modo que resultados de uma cidade ou estado não podem ser extrapolados automaticamente para outras regiões.

Essa limitação é particularmente importante em um país marcado por desigualdades regionais no acesso a serviços de saúde, infraestrutura escolar e condições de trabalho. A agenda futura deve priorizar estudos multicêntricos e coortes com representação nacional, capazes de articular dados ocupacionais, clínicos e administrativos e de acompanhar a evolução das DCNT ao longo do tempo.

3.5.3 Gênero, raça/cor e adoecimento crônico

Os estudos que analisaram diferenças por sexo mostram padrões heterogêneos. Haikal et al. (2023), por exemplo, observaram maior frequência de tabagismo, consumo abusivo de álcool e excesso de peso entre homens, enquanto indicadores de sofrimento mental foram mais frequentes entre mulheres. Esses achados não significam proteção feminina contra DCNT; ao contrário, a carga total de trabalho e as responsabilidades de cuidado podem reduzir tempo e recursos destinados ao autocuidado (Messing; Stellman, 2006).

Raça/cor foi pouco incorporada às análises: na síntese do manuscrito, apenas quatro dos 29 estudos apresentaram dados desagregados para essa variável, sem base suficiente para

conclusões robustas sobre desigualdades raciais nos desfechos de DCNT. Em um país com desigualdades raciais documentadas em saúde, essa ausência constitui lacuna metodológica relevante e reforça a necessidade de desenhos capazes de analisar exposições estruturais e interseccionais (Krieger, 2020).

3.5.4 Condições de trabalho como determinantes estruturais

Os achados indicam que comportamentos relacionados às DCNT não devem ser interpretados apenas como escolhas individuais. Jornadas extensas, múltiplos vínculos, deslocamentos, tempo insuficiente para refeições e atividade física, exigências emocionais e baixa autonomia podem limitar as condições objetivas para o autocuidado. A promoção da saúde precisa, portanto, combinar intervenções individuais com mudanças organizacionais e políticas de trabalho.

A coorte de Dias et al. (2022) mostrou que mudanças e manutenção de condições ocupacionais se associaram à incidência de níveis recomendados de atividade física no tempo livre. Embora o padrão das associações dependa das categorias analisadas, o estudo oferece evidência longitudinal de que a organização do trabalho deve integrar modelos explicativos e estratégias de promoção da saúde docente.

3.5.5 Lacunas críticas do campo

Persistem lacunas geográficas, metodológicas e temáticas. Não foram identificados estudos elegíveis com câncer ou doenças respiratórias crônicas como desfecho principal específico da população docente da educação básica pública, e as evidências sobre síndrome metabólica permaneceram escassas e fragmentadas. Também não foi localizado estudo elegível que examinasse diretamente a relação entre literacia em saúde e manejo de condições crônicas entre esses professores. Além disso, a baixa frequência de estudos longitudinais e de análises por raça/cor limita a compreensão dos mecanismos e das desigualdades no adoecimento crônico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências reunidas são regionalmente concentradas e predominantemente transversais. Portanto, não sustentam estimativas nacionais de prevalência nem inferências

causais sobre os determinantes das DCNT em professores da educação básica pública brasileira. Ainda assim, apontam frequência relevante de hipertensão, excesso de peso/obesidade e atividade física insuficiente, além de associações com condições ocupacionais e diferenças segundo sexo. A pouca incorporação de raça/cor, a escassez de coortes e a insuficiência de estudos sobre determinados grupos de DCNT permanecem como lacunas centrais.

Do ponto de vista de políticas públicas, os achados apoiam a integração entre saúde do trabalhador, redes de educação e atenção à saúde, com monitoramento de fatores cardiometabólicos, ações de promoção da atividade física e alimentação adequada, prevenção de distúrbios musculoesqueléticos e cuidado em saúde mental. A construção de uma base empírica multicêntrica e longitudinal é necessária para orientar protocolos específicos e reduzir a invisibilidade do adoecimento crônico entre docentes para além do burnout.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. A. V.; BRITO, M. F. S. F.; PINHO, L.; MAGALHÃES, T. A.; HAIKAL, D. S.; SILVEIRA, M. F. Prevalência de sobrepeso/obesidade e fatores associados em professores da educação básica de um município do norte de Minas Gerais, Brasil. *Revista de Nutrição*, v. 34, e200244, 2021. DOI: 10.1590/1678-9865202134e200244.

BARBOSA, R. E. C.; ALCANTARA, M. A.; FONSECA, G. C.; ASSUNÇÃO, A. A. Afastamento do trabalho por distúrbios musculoesqueléticos entre os professores da educação básica no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 48, edepi5, 2023. DOI: 10.1590/2317-6369/18822pt2023v48edepi5.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil 2021-2030*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

COSTA, A. C. S. et al. Risk factors for the mental health of basic education teachers in Brazil: integrative review. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, v. 23, n. 4, e20251553, 2026. DOI: 10.47626/1679-4435-2025-1553.

DIAS, D. F.; LOCH, M. R.; GONZÁLEZ, A. D.; ANDRADE, S. M.; MESAS, A. E. Insufficient free-time physical activity and occupational factors in Brazilian public school teachers. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, 68, 2017. DOI: 10.1590/S1518-8787.2017051006217.

DIAS, D. F.; MESAS, A. E.; GONZÁLEZ, A. D.; ANDRADE, S. M.; LOCH, M. R. Fatores ocupacionais e atividade física em professores da educação básica da rede pública: uma coorte prospectiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 3, p. 1223-1236, 2022. DOI: 10.1590/1413-81232022273.02472021.

FUNDACENTRO. Seminários: trabalho e saúde dos professores: precarização, adoecimento e caminhos para a mudança. São Paulo: Fundacentro, 2023. 304 p. ISBN 978-65-88344-67-5.

HAIKAL, D. S. et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre professores da educação básica. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 48, e5, 2023. DOI: 10.1590/2317-6369/42520pt2023v48e5.

IBGE — INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

INEP — INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Censo Escolar da Educação Básica 2023: resumo técnico. Brasília, DF: INEP, 2024.

KARASEK, R. A. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, v. 24, n. 2, p. 285-308, 1979. DOI: 10.2307/2392498.

KARASEK, R.; THEORELL, T. Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York: Basic Books, 1990.

KRIEGER, N. Measures of racism, sexism, heterosexism, and gender binarism for health equity research: from structural injustice to embodied harm — an ecosocial analysis. *Annual Review of Public Health*, v. 41, p. 37-62, 2020. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-040119-094017.

MESSING, K.; STELLMAN, J. M. Sex, gender and women's occupational health: the importance of considering mechanism. *Environmental Research*, v. 101, n. 2, p. 149-162, 2006. DOI: 10.1016/j.envres.2005.03.015.

MONTOYA, N. P.; GLAZ, L. C. O. B.; PEREIRA, L. A.; LOTURCO, I. Prevalence of burnout syndrome for public schoolteachers in the Brazilian context: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 4, 1606, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18041606.

NILSON, E. A. F. et al. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 44, e32, 2020. DOI: 10.26633/RPSP.2020.32.

PETERS, M. D. J. et al. Chapter 11: scoping reviews. In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (ed.). *JBIManual for Evidence Synthesis*. Adelaide: JBI, 2020.

SANTOS, M. B. S.; SILVA, N. S. S.; DURÃES, G. M. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e obesidade em professores brasileiros: uma revisão sistemática. *RBONE — Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 15, n. 96, p. 949-956, 2021.

TEBAR, W. R.; GIL, F. C. S.; DELFINO, L. D.; SOUZA, J. M.; MOTA, J.;
CHRISTOFARO, D. G. D. Relationship of obesity with lifestyle and comorbidities in public
school teachers — a cross-sectional study. *Obesities*, v. 2, n. 1, p. 47-57, 2022. DOI:
10.3390/obesities2010006.

TRICCO, A. C. et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and
explanation. *Annals of Internal Medicine*, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018. DOI: 10.7326/M18-
0850.

VIEIRA, M. R. M. et al. Hipertensão arterial e trabalho entre docentes da educação básica da
rede pública de ensino. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 8, p. 3047-3061, 2020. DOI:
10.1590/1413-81232020258.26082018.

