

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Escola Superior de Educação Física
Programa de Pós-Graduação em Educação Física
Área de Concentração em Biodinâmica do Movimento Humano
Linha de Pesquisa: Epidemiologia da Atividade Física



Tese de Doutorado

Síndrome de Burnout, atividade física e fatores associados em professores da rede básica e superior de Macapá/AP

DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA

Pelotas/RS, 2025

DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA

Síndrome de Burnout, atividade física e fatores associados em professores da rede básica e superior de Macapá/AP

Tese apresentada ao Programa de Pós - Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para obtenção de título de Doutor em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert

Pelotas/RS, 2025

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação da Publicação

C837s Costa, Danylo José Simões

Síndrome de Burnout, atividade física e fatores associados em professores da rede básica e superior de Macapá/ [recurso eletrônico] / Danylo José Simões Costa ; FELIPE FOSSATI REICHERT, orientador. — Pelotas, 2025.

190 f. : il.

Tese (Doutorado) — Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal de Pelotas, 2025.

1. Professores. 2. Fatores Sociodemográficos. 3. Atividade física. 4. Síndrome de Burnout. 5. Fatores psicossociais. I. REICHERT, FELIPE FOSSATI, orient. II. Título.

CDD 796

Elaborada por Daiane de Almeida Schramm CRB: 10/1881

DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA

Síndrome de Burnout, atividade física e fatores associados em professores da rede básica e superior de Macapá/AP

Tese aprovada, como requisito parcial para obtenção de grau de Doutor em Educação Física, Programa de Pós - Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal de Pelotas.

Data da defesa: 23/10/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert (PPGEF/UFPel) - Orientador

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Gabriel Gustavo Bergmann (PPGEF/UFPel)

Doutor em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS

Prof. Dr. Airton José Rombaldi (PPGEF/UFPel)

Doutor em Ciência do Movimento humano pela Universidade Federal de Santa Maria/UFSM

Prof. Dra. Bruna Gonçalves Cordeiro da Silva (PPGEpi/UFPEL)

Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues (PPGEF/UFPEL) (SUPLENTE)

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas/ UFPEL

NOTA SOBRE A MUDANÇA DE TÍTULO

Esta versão corresponde ao texto final da tese, revisada conforme as recomendações da banca examinadora durante a defesa.

O título original apresentado na defesa foi:

Fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física de lazer e deslocamento de professores estaduais e federais em Macapá/AP.

Atendendo à sugestão da banca examinadora, o título foi reformulado para:

Síndrome de Burnout, atividade física e fatores associados em professores da rede básica e superior de Macapá/AP.

A alteração visa refletir de forma mais abrangente o conteúdo do estudo, incluindo a análise da Síndrome de Burnout e sua relação com a prática de atividade física, além de manter a coerência com os objetivos, resultados e implicações discutidos na versão final do trabalho.

Dedico este trabalho a Jesus Cristo
minha inspiração diária , fonte de fé, força
e sabedoria em todos os momentos da
minha vida. À minha família, pelo amor e
apoio incondicional e incentivo constante,
que tornaram possível a realização desta
conquista

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Jesus Cristo, meu pai eterno, minha fonte de fé, esperança e força, que me sustentou nessa caminhada, iluminou meus caminhos e concedeu a perseverança diante dos desafios. Aqui deixo a citação mais importante desta tese: *"Em tudo, dai graças; porque esta é a vontade de Deus em Cristo Jesus para convosco."* (1 Tessalonicenses 5:18).

À minha família, meu maior alicerce: aos meus pais, pelo apoio e amor incondicional, pelos ensinamentos e por toda a dedicação à minha formação e existência. À minha mãe, Islene Marina Simões Costa, dona de casa, que abriu mão de seus estudos para se dedicar inteiramente à família; não há amor maior do que o de uma mãe — obrigada por tudo, se eu pudesse escolheria em todas a vidas possíveis como minha mãe. Ao meu pai, João Álvaro de Almeida Costa, meu melhor amigo e exemplo de dedicação, que abriu mão de continuar sua carreira acadêmica em Geologia para se mudar de estado e estar presente no meu nascimento; obrigado por tudo, pai, por todo amor e sacrifício, esse título de doutor também é seu, sou orgulhoso de ser seu filho.

À minha esposa, Márcia Kelly Fonseca Costa, meu grande amor, minha companheira de vida que esteve ao meu lado em todos os momentos desta jornada. Pela paciência, carinho, apoio constante e incentivo e comemoração a cada etapa vencida, sou profundamente grato. Das vezes que precisou dar aula no meu lugar para que eu pudesse acompanhar as aulas. Sua presença tornou esta jornada mais leve, seus conselhos e suas palavras de encorajamento me guiaram nos momentos mais difíceis, e seu amor tornou possível essa conquista.

À minha filha, Julia Beatriz Fonseca Costa, meu maior tesouro e fonte constante de alegria e inspiração. Seu sorriso ilumina meus dias, seu abraço conforta meus momentos de cansaço, e sua presença dá sentido a cada desafio desta jornada. Cada conquista desta tese carrega um pouco de você, pois seu amor, ternura e inocência me ensinaram a perseverar e a valorizar cada passo do caminho, foi por você filhota.

Aos meus irmãos, Carlos Eduardo Simões Costa e Marcelo Henrique Simões Costa, por me darem a missão de ser exemplo à vocês, espero ter conseguido, pois serão o melhor fisioterapeuta e médico que irei conhecer na vida. Gratidão meus irmãos.

Ao meu orientador, Felipe Fossati Reichert, um cara ético, paciente, brincalhão que me deu apoio incondicional em toda essa jornada. E que me fez aprender que na

escrita não se pode ter “perna mole” e que a metodologia da pesquisa é fundamental pra tudo na ciência. E que fez acompanhar Ciclismo e saber que segundo ele é maior esporte do mundo (depois do futebol, claro...“risos”). Seu apoio, incentivo e confiança foram fundamentais em cada etapa desta jornada, inspirando-me a superar desafios e a aprimorar meu trabalho. Sou profundamente grato por sua dedicação e por acreditar no meu potencial, tornando possível a realização desta tese.

Aos professores da ESEF/UFPEL, por todo o ensinamento ao longo desses 4 anos, em especial aos Professores Gabriel Gustavo Bergmann, Airton Rombaldi, Inácio Crochemore, Cristine Lima Alberton, Bruna Gonçalves por aceitar avaliar esta tese e também o Pedro Hallal que me fez um convite em 2014 para conhecer a UFPEL e 11 depois estou aqui desfrutando desta conquista, tenham a minha eterna gratidão.

Aos meus colegas de trajetória de PPGEF/UFPEL, Mayara, Daniel, Carlos Alex, Débora e Paulo Resende, pela parceria, amizade e apoio durante esta jornada. As trocas de experiências, os momentos de aprendizado conjunto e o incentivo mútuo tornaram os desafios mais leves e contribuíram significativamente para a realização deste trabalho.

Aos professores, coordenadores e diretores/as das escolas públicas e docentes da Universidade Federal do Amapá, cuja colaboração tornou possível a realização deste estudo. Sem a disponibilidade, confiança e generosidade de cada um, este trabalho não teria sido viável. Sua participação é fundamental para a construção do conhecimento e para a contribuição desta tese à área de estudo.

Por fim, dedico a minha avó Raimunda Maria Simões (in memoriam) e Wanderlina de Almeida Costa (in memoriam) e avô João Quintino.

RESUMO

COSTA, Danylo José Simões. **Síndrome de Burnout, atividade física e fatores associados em professores da rede básica e superior de Macapá/AP**. Orientador: Felipe Fossati Reichert. 2025. 190f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2025.

A tese objetivou investigar a prática de atividade física de lazer e deslocamento em professores estaduais e federais e suas associações com fatores psicossociais e ocupacionais (estresse, ansiedade, depressão, síndrome de Burnout, qualidade do sono e sociodemográficos), no município de Macapá no Amapá. O estudo foi de delineamento transversal e participaram 968 professores (101 da universidade e 867 das escolas). A tese é composta por dois artigos elaborados a partir da coleta de dados nas escolas e na Universidade Federal do Amapá. O artigo 1 analisou a prevalência de níveis de atividade física de lazer e deslocamento ativo e sua associação com fatores sociodemográficos entre docentes da rede básica e superior de ensino de Macapá, Amapá, Brasil. Foram realizadas análises descritivas, bivariadas e multivariável pela regressão de Poisson. A prevalência de atividade física suficiente ($\geq 150\text{min/semana}$) no lazer e deslocamento foi de 57,23% (IC95%: 54,10–60,35) e 16,32% (IC95%: 13,99–18,65), respectivamente. Homens demonstraram maior atividade física de lazer e deslocamento comparado às mulheres. Docentes sem filhos e que moram em condomínios foram mais ativos no lazer, enquanto ter três ou mais filhos esteve associado a níveis mais baixos de atividade física. Professores com doutorado foram mais ativos em todos os domínios. Houve associação positiva entre professores que se declararam de cor/raça amarela e maior atividade física no deslocamento. Docentes apresentaram níveis de atividade física satisfatório, porém, no deslocamento mantiveram-se com baixo nível de AF. O artigo 2 teve como objetivo investigar a associação entre desfecho Síndrome de Burnout (SB) e exposições como: prática de atividade física (AF), fatores ocupacionais e psicossociais. A prevalência da SB em docentes medida pelo MBI (Marlash Burnout Inventory), foi elevada: exaustão emocional moderada/intensa em 90,5%, despersonalização em 85,3% e baixa realização profissional em 44,0%. Entre os fatores psicossociais, utilizou-se o DASS 21, observaram-se altas prevalências de sintomas de ansiedade (73,2%), depressão (78,9%) e estresse (83,5%), bem como forte associação desses sintomas com as dimensões da SB. Na análise multivariada, a SB apresentou maior prevalência de SB esteve associada ao sexo feminino, má qualidade do sono, equilíbrio vida-trabalho insatisfatório e sintomas psicossociais severos. Destaca-se que a má qualidade do sono foi associada de forma consistente a todas as dimensões da SB. Conclui-se que a SB apresentou alta ocorrência entre os docentes, associada sobretudo a fatores psicossociais, ocupacionais e demográfico (mulheres),, enquanto a prática de AF não demonstrou efeito protetor consistente aos que foram acometidos com sintomas de SB.

Palavras-Chave: Professores, Atividade física, Fatores Sociodemográficos, Fatores psicossociais, Síndrome de Burnout.

ABSTRACT

COSTA, Danylo José Simões. Demographic, psychosocial, and occupational factors associated with leisure-time and commuting physical activity among state and federal teachers in Macapá-Amapá. Advisor: Felipe Fossati Reichert. 2025. 190f. Thesis (PhD in Physical Education) – Graduate Program in Physical Education, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2025.

The thesis aimed to investigate leisure-time and commuting physical activity among state and federal teachers and its associations with psychosocial, occupational (stress, anxiety, depression, Burnout Syndrome, sleep quality), and sociodemographic factors in the city of Macapá, Amapá, Brazil. The study employed a cross-sectional design and included 968 teachers (101 from the university and 867 from public schools). The thesis is composed of two articles developed from data collected in schools and at the Federal University of Amapá. **Article 1** analyzed the prevalence of sufficient levels of leisure-time and commuting physical activity and their association with sociodemographic factors among teachers from the basic and higher education networks of Macapá, Amapá, Brazil. Descriptive, bivariate, and multivariable analyses were performed using Poisson regression. The prevalence of sufficient physical activity (≥ 150 min/week) was 57.23% (95% CI: 54.10–60.35) for leisure-time activity and 16.32% (95% CI: 13.99–18.65) for commuting activity. Men were more active in both leisure and commuting domains compared to women. Teachers without children and those living in condominiums were more active during leisure time, whereas having three or more children was associated with lower physical activity levels. Teachers with a doctoral degree were more active across all domains. A positive association was observed between teachers who self-identified as Asian (yellow race/color) and higher levels of commuting physical activity. Overall, teachers demonstrated satisfactory levels of physical activity during leisure time; however, commuting activity remained low. **Article 2** aimed to investigate the association between Burnout Syndrome (BS) as the outcome and exposures such as physical activity (PA), occupational, and psychosocial factors. The prevalence of BS among teachers, measured by the Maslach Burnout Inventory (MBI), was high: moderate/severe emotional exhaustion in 90.5%, depersonalization in 85.3%, and low professional accomplishment in 44.0%. Among psychosocial factors assessed by the DASS-21, high prevalences of anxiety (73.2%), depression (78.9%), and stress (83.5%) symptoms were observed, as well as strong associations between these symptoms and the BS dimensions. In multivariable analysis, BS showed higher prevalence among women, those with poor sleep quality, unsatisfactory work–life balance, and severe psychosocial symptoms. Poor sleep quality was consistently associated with all BS dimensions. In conclusion, Burnout Syndrome showed a high occurrence among teachers, being mainly associated with psychosocial, occupational, and demographic factors (female sex), while physical activity did not demonstrate a consistent protective effect among those affected by BS symptoms.

Keywords: Teachers, Physical activity, Sociodemographic factors, Psychosocial factors, Burnout Syndrome.

Sumário

Nota sobre a mudança de título.....	4
Apresentação	11
Projeto de pesquisa	12
Relatório de trabalho de campo.....	101
Artigo 1	110
Errata do desfecho do Artigo 2.....	132
Artigo 2	135
Comunicado à imprensa	161
Considerações finais	163
Apêndices	164
Anexos	167

Apresentação

A presente tese de doutorado, exigência para obtenção de título de Doutor em Educação Física pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Física, é composta pelos seguintes itens:

- 1) Projeto de Pesquisa: Modificado de acordo com as sugestões da banca de qualificação.
- 2) Relatório do trabalho de campo: detalhamento da coleta de dados nas escolas e universidade participante.
- 3) Artigo 1 (aceito para publicação): “Prevalence of physical activity and association with sociodemographic factors among teachers in Macapá-Amapá”.
- 4) Artigo 2 (para submissão): “Burnout syndrome and physical activity associated with occupational and psychosocial factors in teachers from Macapá/AP”
- 5) Errata de desfecho do Artigo 2: trata-se da alteração de desfecho do projeto para o artigo 2 da tese.
- 6) Comunicado a imprensa
- 7) Considerações finais
- 8) Apêndices
- 9) Anexos

Projeto de Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Escola Superior de Educação Física
Programa de Pós-Graduação em Educação Física
Área de Concentração em Biodinâmica do Movimento Humano
Linha de Pesquisa: Epidemiologia da Atividade Física



Projeto de Pesquisa

Fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física de lazer e deslocamento de professores estaduais e federais em Macapá/AP

DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA

Pelotas/RS, 2023

DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA

Fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física de lazer e deslocamento de professores estaduais e federais em Macapá/AP

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós - Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para obtenção de título de doutor em Educação Física. Área: Biodinâmica do movimento humano. Linha: Epidemiologia da atividade física.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert

Pelotas/RS, 2023

DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA

Fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física de lazer e deslocamento de professores estaduais e federais em Macapá/AP

Data da defesa do projeto: 30 de Outubro de 2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert (PPGEF/UFPel) - Orientador

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Gabriel Gustavo Bergmann (PPGEF/UFPel)

Doutor em Ciências do Movimento Humano pela Universidade Federal do Rio

Grande do Sul/UFRGS

Prof. Dr. Airton José Rombaldi (PPGEF/UFPel)

Doutor em Ciência do Movimento humano pela Universidade Federal de Santa

Maria/UFSM

Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues (PPGEF/UFPEL) (SUPLENTE)

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas/ UFPEL

RESUMO

COSTA, Danylo José Simões. **Fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física de lazer e deslocamento de professores estaduais e federais em Macapá/AP.** Orientador: Felipe Fossati Reichert. 2023. 106f. Projeto de Pesquisa (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2023.

O presente projeto de pesquisa tem por objetivo investigar a prática de atividade física de lazer e deslocamento em professores estaduais e federais e suas associações com fatores psicossociais e ocupacionais (estresse, ansiedade, depressão, síndrome de Burnout e qualidade do sono e sociodemográficos). O estudo será transversal. O instrumento de coleta de dados será um questionário compilado de instrumentos validados contendo seis blocos de perguntas. Serão elegíveis para participar da pesquisa na cidade de Macapá n=4.968 professores de escolas públicas estaduais e n=582 da rede superior pública (Universidade Federal do Amapá). Considerando uma população geral de 5.550 docentes, foi estimado um tamanho de amostra de n=865 tendo adicional de 10% para perdas e recusas, totalizando uma amostra final de n=951 professores. Com o cálculo amostral para as exposições verificou-se a necessidade de selecionar para a amostragem final um n=993 professores, sendo n=877 nas escolas públicas estaduais e n=106 na universidade federal. Para análise dos dados será realizado o teste do qui-quadrado para heterogeneidade ou tendência linear (para exposições ordinais). Todas as análises serão realizadas no software Stata 15.0, adotando um alfa de 0,05.

Palavras-chave: Atividade física. Professores. Fatores ocupacionais.. Fatores psicossociais.

ABSTRACT

COSTA, Danylo José Simões. **Demographic, psychosocial and occupational factors associated with leisure-time physical activity and commuting in state and federal educators in Macapá/AP**. Advisor: Felipe Fossati Reichert. 2023. 106f. Research Project (Doctorate) – Graduate Program in Physical Education. Federal University of Pelotas, Pelotas, 2023.

The present research project aims to investigate leisure-time and commuting physical activity among state and federal teachers and its associations with psychosocial, occupational (stress, anxiety, depression, Burnout Syndrome, and sleep quality), and sociodemographic factors. The study will employ a cross-sectional design. The data collection instrument will consist of a questionnaire compiled from validated instruments and organized into six sections of questions. Eligible participants will include teachers from the city of Macapá, comprising $n = 4,968$ from state public schools and $n = 582$ from the public higher education network (Federal University of Amapá). Considering a total population of 5,550 teachers, the estimated sample size was $n = 865$, with an additional 10% to account for potential losses and refusals, resulting in a final sample of $n = 951$ teachers. Based on sample size calculations for exposures, the final sampling included $n = 993$ teachers, with $n = 877$ from state public schools and $n = 106$ from the federal university.

Data analysis will include the chi-square test for heterogeneity or linear trend (for ordinal exposures). All analyses will be conducted using Stata software version 15.0, adopting a significance level (alpha) of 0.05.

Keywords: Physical activity. Teachers. Occupational factors. Psychosocial factors.

Sumário

Lista de Figuras	19
Lista de Quadros	20
Lista de abreviaturas e siglas.....	22
Propostas de Artigos.....	23
1. Introdução.....	24
2 Objetivos.....	26
2.1 Geral	26
2.2 Específicos.....	26
3 Hipóteses.....	26
4. Justificativa	27
5 Revisão de Literatura.....	29
5.1 Atividade física fatores ocupacionais.....	29
5.2 Atividade física e fatores psicossociais.....	38
5.3 Atividade física e qualidade do sono	45
5.4 Fatores sociodemográficos de docentes	50
6. Metodologia	59
6.1 Local do Estudo.....	59
6.2 Delineamento do Estudo	60
6.3 População, tamanho da Amostra e critérios de inclusão e exclusão.....	60
6.3.2 – Seleção da amostra	64
6.4 – Definição de mensuração do desfecho.....	65
6.5 - Definição de mensuração das exposições	66
6.6 Instrumentos de Coletas de Dados.....	70
6.6.1 Seleção e treinamento para coleta de dados	70
6.7 Lista de variáveis.....	71
6.8 Operacionalização do estudo e processo de inclusão de escolas participantes	75
6.8.1 Estudo piloto e controle de qualidade	79
7 Modelo hierárquico conceitual de análise	81
8 Aspectos éticos.....	83
9 Validade externa do estudo	83
10 Divulgação dos resultados	84
11 Cronograma.....	84
11.1 Orçamento	85
12 Referências.....	86

Lista de Figuras

Figura 1- Fluxograma de busca de artigos.....	31
Figura 2 - Fatores associados ao distúrbio do sono	48
Figura 3 - Numero de docentes dos anos iniciais (I), finais (II) do ensino fundamental e (III) ensino médio, conforme faixa-etária e sexo – Brasil – 2023	52
Figura 4 - Medidas estatísticas descritivas para as idades referentes aos docentes em exercício em universidades públicas e privadas - Brasil – 2022.....	53
Figura 5 - Histograma da faixa etária de professoras da rede basica estadual de ensino em Macapá/AP.....	54
Figura 6 - Histograma da faixa etária de professores do sexo masculino da rede basica estadual de ensino em Macapá/AP.....	55
Figura 7 - Mapa do Amapá com destaque para a capital, Macapá.....	60
Figura 8 - Fluxograma de amostragem	62
Figura 9 - Organograma de amostragem estimada de acordo com o seguimento de ensino.....	65
Figura 10 - Geolocalização por zonas das escolas participantes da pesquisa em Macapá/AP	78
Figura 11 - Modelo hierárquico conceitual de análise do artigo 1.....	81
Figura 12 -Modelo hierárquico conceitual de análise do artigo 2.....	82

Lista de Quadros

Quadro 1 - Estudos sobre os fatores ocupacionais e nível de atividade física em professores/as.....	32
Quadro 2 - Cálculo amostral da associação da atividade física em professores/as com variáveis de exposição.....	63
Quadro 3 - Escala de análise do Maslach Burnout Inventory criada pelo GEBEP.....	69
Quadro 4 - Instrumentos aplicados para coleta das variáveis.....	70
Quadro 5 - Lista de variáveis independentes e dependente.....	71
Quadro 6 - Escolas participantes da pesquisa conforme zona geográfica de Macapá/AP..	76
Quadro 7 - Escolas participantes da pesquisa conforme quantitativo de professores/as subdivididos entre os níveis de ensino.....	77

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Evolução do número de docentes, segundo a etapa de ensino – Brasil - Brasil 2019 - 2023	51
Gráfico 2 - Percentual de Docentes que lecionam no Ensino Fundamental, Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA) com pós-graduação da rede básica estadual lotados em Macapá/AP – 2023	56
Gráfico 3 - Distribuição da população brasileira de professores e demais ocupações segundo sexo e raça	57

Lista de abreviaturas e siglas

AF	Atividade Física
AFMV	Atividade Física de intensidades Moderada e Vigorosa
AFTL	Atividade Física no Tempo Livre
DASS	Depression, Anxiety and Stress Scale
DCNT	Doenças crônicas não-transmissíveis
DME	Dores musculoesqueléticas
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ELSA	Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
MBI	Marlash Burnout Inventory
OMS	Organização Mundial da Saúde
PMS	Pesquisa Mundial de Saúde
PSQI	Pittsburgh Sleep Quality Index
PSE	Programa Saúde na Escola
SNA	Sistema Nervoso Autônomo
SB	Síndrome de Burnout

Propostas de Artigos

ARTIGO 1 – Associação de fatores sociodemográficos e atividade física em docentes da rede pública básica e superior.

ARTIGO 2 – Síndrome de burnout, atividade física e fatores ocupacionais e psicossociais em professores de Macapá/AP

1. Introdução

A atuação docente abrange diversas tarefas realizadas dentro e fora da sala de aula, como planejamentos, correções de atividades/projetos, reuniões, orientações com alunos e pais que demandam uma atenção contínua e geram situações de acúmulo de estresse que podem ser nocivas para a saúde do trabalhador (Reis et al., 2006).

A atividade ocupacional docente pode refletir na saúde física e mental do(a) professor(a). Cada vez mais o(a) docente acumula atividades que podem impactar a sua adesão a prática de atividade física (AF) no tempo livre, consequentemente influenciar nas condições de saúde e desenvolver distúrbios psicossomáticos e multimorbididades, afetando a sua qualidade de vida global.

Neste sentido, é possível verificar que as atividades ocupacionais podem repercutir negativamente sobre a prática de atividade física, sobretudo quando o(a) educador(a) precisar utilizar o tempo livre para realizar tarefas do período regular do trabalho (Dias et al., 2017)

A Organização Mundial de Saúde considera as doenças relacionadas à atividade ocupacional excessiva como multifatoriais, implicando a multicausalidade com a inclusão de fatores físicos, organizacionais, individuais e socioculturais (Sousa, 2005). Vale ressaltar, que de acordo com a Associação Brasileira para Prevenção de acidentes, as doenças ocupacionais, são as principais causas de afastamento do trabalho (Liip, 2003).

Estudos preliminares apontam que o adoecimento da população docente pode estar caracterizado pela exaustão emocional, síndrome de Burnout, dores musculoesqueléticas, uma vez que são as principais causas de afastamento do trabalho (Cardoso et al., 2009; Alencar, et al., 2022; Grabara, 2023) e aumento dos níveis de estresse (Fontana, et al., 2002), ansiedade e depressão (Zurlo, Pes, Cooper, 2007; Unterbrink et Al., 2008; Biernat, Piatkowska, Rospara, 2022; Freitas et al., 2021) associados a baixa adesão à prática de atividade física (Hafele e Da Silva, 2014).

Esse cenário favorece significativamente o desgaste biopsíquico do(a) profissional, produzindo o aparecimento de doenças crônicas relacionadas ao trabalho e sendo responsáveis por 60% de todas as mortes no mundo (Bortkiewicz et al, 2020), destacando-se na atualidade a hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, osteomusculares, respiratórias e neoplasias (Cortez, 2017), esperando-se que esse percentual suba para 72% após a pandemia de Covid-19,

tendo como fatores de risco a inclusão da dieta pouco saudável, falta de atividade física e tabagismo.

Uma das maiores classes trabalhadoras do Brasil, a dos(as) professores(as), exercem atividades laborais que podem contribuir para um perfil insuficiente de atividade física (Delfino, 2018). O trabalho do(a) professor(a) envolve uma considerável carga emocional e física, uma vez que permanece em grande parte do tempo em posição ortostática por 95% das atividades exercidas (Amorim, 2012). Além disso, o esforço físico destacado da atividade docente, aliado a fatores biomecânicos presentes nas tarefas cuja exigência é repetitiva e desenvolvidas em ambientes ergonomicamente inadequados, traduzem a natureza complexa da função do(a) profissional de ensino (Kikuchi, 2015).

Estudos anteriores evidenciaram baixas prevalências de atividade física de professores da rede básica e superior de ensino (Brito et al., 2012) 44,5%; (Reis et al., 2017) 24,4%; (Fontana et al., 2022); 47,4%; (Shrestha et al., 2023) 11,9% ; associados com exposições referentes às variáveis de domínios de qualidade de vida, adoecimento, sintomas psicofisiológicos, e ambientes social e de trabalho.

Nessa perspectiva, a prática de atividade física tem benefícios que proporcionam melhorias na saúde e momentos de lazer, reduzindo, assim, os efeitos nocivos da rotina estressante do labor, e consequentemente melhorando a autoestima (Dias, 2017). Compreender como a atividade física influencia na vida de trabalhadores pode melhorar o desempenho no trabalho e aumentar a capacidade de produção, já que as doenças ocupacionais atingem parcelas significativas da classe trabalhadora, dentre as quais são mais frequentes a lesão por esforço repetitivo (LER) e doenças osteomusculares, caracterizadas pela sensação de cansaço, tensão muscular e dor postural, entre outros sintomas (Reis, 2017).

Conhecer o panorama dos fatores associados à prática de atividade física de professores são importantes na busca de estabelecer indicadores para subsidiar intervenções em saúde. Considerando os pressupostos teóricos relatados anteriormente elaborou-se o problema de pesquisa, assim configurado: **Quais os fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados aos níveis de atividade física no lazer e deslocamento de professores das redes de ensino básica estadual e superior federal de Macapá-AP?**

2 Objetivos

2.1 Geral

Investigar os fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física no lazer e deslocamento em professores da rede básica e superior em Macapá/AP.

2.2 Específicos

- Determinar a prevalência de professores das redes básica e superior que atingiram as recomendações atuais da OMS de AF.
- Verificar a associação dos seguintes fatores:
 - I. Fatores psicossociais e ocupacionais (estresse, ansiedade, depressão, qualidade do sono, Síndrome de Burnout e autopercepção da saúde física/mental).
 - II. Fatores sociodemográficos e econômicos.

3 Hipóteses

As variáveis a seguir estarão associadas em menor proporção à prática de atividade física no tempo de livre dos(as) professores(as) considerando os fatores demográficos:

- i. Ser do Sexo feminino;
 - ii. Cor da pele não-branca;
 - iii. Menores níveis de renda;
 - iv. Pluriemprego;
 - v. Cursando pós-graduação;
 - vi. Ter mais de um(a) filho(a);
- A prevalência de professores/as ativos/as será aproximadamente de 40% para a prática de atividade física no lazer.
- A prática de atividade física realizada é fator de proteção contra a ansiedade, depressão, síndrome de Burnout e insônia.
- Professores (as) que atingiram os níveis de atividade no lazer e deslocamento recomendados pela OMS possuirão proporções de autopercepção positiva de saúde positiva.

- Síndrome de Burnout em suas três dimensões (exaustão emocional, despersonalização e realização profissional) estão associados a estresse, depressão e ansiedade, má qualidade do sono e ativida

4. Justificativa

Estudos observacionais recentes investigando a atividade física em professores(as) da rede básica de ensino apontaram baixos níveis de AF nesta população (Dias et al., 2017; Biernart, Piątkowska e Rozpara, 2022; Lizana, 2020).

Um aspecto a ser considerado sobre atividade física é que o domínio do tempo livre ou lazer é o mais comumente investigado, sobretudo por se tratar do domínio em que as pessoas têm o maior potencial de escolha e, no caso específico do presente estudo, é o domínio que diretamente diz respeito à relação trabalho e lazer (Dias et al., 2022).

Algumas lacunas encontradas na literatura merecem ser investigadas, quando se trata de atividade física em trabalhadores da educação, dentre elas:

1. A compreensão dos fenômenos que mostram o desequilíbrio entre o cuidar da saúde e a atividade profissional ;
2. A relação entre qualidade do sono — incluindo altos níveis de insônia — e os níveis de atividade física e presença de síndrome de burnout ainda é pouco explorada, carecendo de estudos que identifiquem se essa associação é direta, inversa ou inexistente;
3. Se os sintomas da ansiedade, síndrome de burnout, depressão e estresse são mais perceptíveis em docentes homens ou mulheres com baixos níveis de atividade física de lazer e deslocamento em contexto amazônico;
4. Não há estudos, em qualquer delineamento, que avaliem o grau de severidade dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse em professores(as) de escolas públicas e universidades associados à prática de atividade física e fatores ocupacionais simultaneamente. As investigações disponíveis, em sua maioria, utilizam análises dicotômicas (presença/ausência), sem considerar a intensidade dos sintomas. Isso dificulta entender em que medida a adesão à atividade física influencia diferentes níveis de sofrimento psíquico;
5. Outra lacuna encontrada na literatura é a falta da comparação dos fatores sociodemográficos, síndrome de burnout e a prática de atividade de lazer e deslocamento e fatores psicossociais em docentes como análise multivariável em estudos transversais na região amazônica.

6. Embora haja dados de bidirecionalidade de associação entre a sintomas do estresse, ansiedade e depressão e atividade física em outros públicos-alvo, não há evidências de estudos sobre o estresse inversamente associado a atividade física em professores/as.

O equilíbrio entre a vida pessoal e profissional torna-se fundamental não apenas por facilitar o cuidado com a saúde, mas também por sua relação em melhorar a qualidade de vida (Greenhaus, 2003).

Há uma percepção de que os professores possuem uma despreocupação com sua qualidade de vida, pois a maioria possui muitas horas de trabalho para além da carga horaria contratada, sendo desenvolvida a partir de atividades extras classes (Gomez et al., 2022), o que os impedem de realizar a prática de atividade física, ou determine o surgimento de morbidades, dores musculoesquelética, ansiedade, depressão, Síndrome de Burnout , além de possuir baixa qualidade do sono,entre outros fatores.

Estudos com docentes sobre a atividade física em regiões amazônicas precisam ocorrer, pois são regiões com especificidades que diferenciam das demais regiões do Brasil, como infraestrutura dos espaços públicos de lazer deficitários, ausência de ciclovias para deslocamento ativo, ausência de políticas públicas de atividade física para o trabalhador da educação, clima extremamente elevado em períodos de estiagem, acesso à saúde pública sobre carregado por ter que cobrir integralmente áreas ribeirinhas, escola em comunidade quilombola, atendimento educacional com professores indígenas, dentre outras especificidades.

Além disso a capital do Estado do Amapá, Macapá possui uma das maiores taxas proporcional de indivíduos adultos com sobre peso e obesidade do Brasil, trazendo a necessidade de compreender os fatores associados a prática de atividade física (VIGITEL, 2018).

A motivação do estudo partiu da identificação da escassez de indicadores nas bases de dados que investigue a atividade física no lazer de professores da rede pública básica e federal de ensino em Macapá/AP, bem como fatores que podem estar associados à atividade física. Espera-se que este estudo auxilie o poder público na concepção de políticas de saúde políticas e programas que incentivem a atividade física entre os educadores, bem como intervenções para integrar a atividade física ao dia-a-dia escolar. direcionada ao trabalhador da Educação dentro ou fora do seu domínio laboral, na perspectiva de desenvolver ações que possibilitem a perspectiva da melhoria da qualidade de vida do/a professor/a amapaense.

Outra contribuição que o estudo pode trazer para o quadro teórico é a resposta das lacunas citadas anteriormente e principalmente a necessidade de evidenciar epidemiologicamente a compreensão do quanto a atividade física pode ser afetada por diversos fatores, além disso entender como a atividade física afeta a saúde e o bem-estar dos professores pode ajudar a desenvolver estratégias eficazes para melhorar a qualidade de vida desses profissionais. Isso inclui reduzir o estresse, prevenir doenças relacionadas e promover uma vida saudável podendo ter um impacto positivo no desempenho profissional dos professores.

5 Revisão de Literatura

5.1 Atividade física fatores ocupacionais

A Revisão de literatura foi produzida nas bases de dados eletrônicas da Pubmed, Scopus e Web of Science, bem como serviço de busca Google Acadêmico e bibliotecas virtuais de programas de pós-graduação para consulta de teses e dissertações.

Inicialmente foi realizada a busca de publicações relacionadas prática de atividade física de professores e ocupação, seja do ensino básico e/ou do ensino superior. A busca foi delimitada para os últimos 15 anos e foram utilizados os termos de busca *exercise, teachers, schools teachers, physical activity, occupation* na busca conforme consulta nos Mesh (Medical Subject Headings) tendo início em 22 de Abril de 2023. Além disso, para fazer a combinação dos termos utilizados na busca, utilizou-se os operadores booleanos “OR” e “AND”. . O termo “occupation” indica a atuação ocupacional dos professores como variável a ser tratada neste projeto de pesquisa.

Apenas o pesquisador fez o processo de leitura dos artigos para aproveitamento como revisão bibliográfica. Os artigos descartados se enquadram nos seguintes critérios: revisão narrativa, carta ao editor e artigos que não relataram associação com fatores ocupacionais.

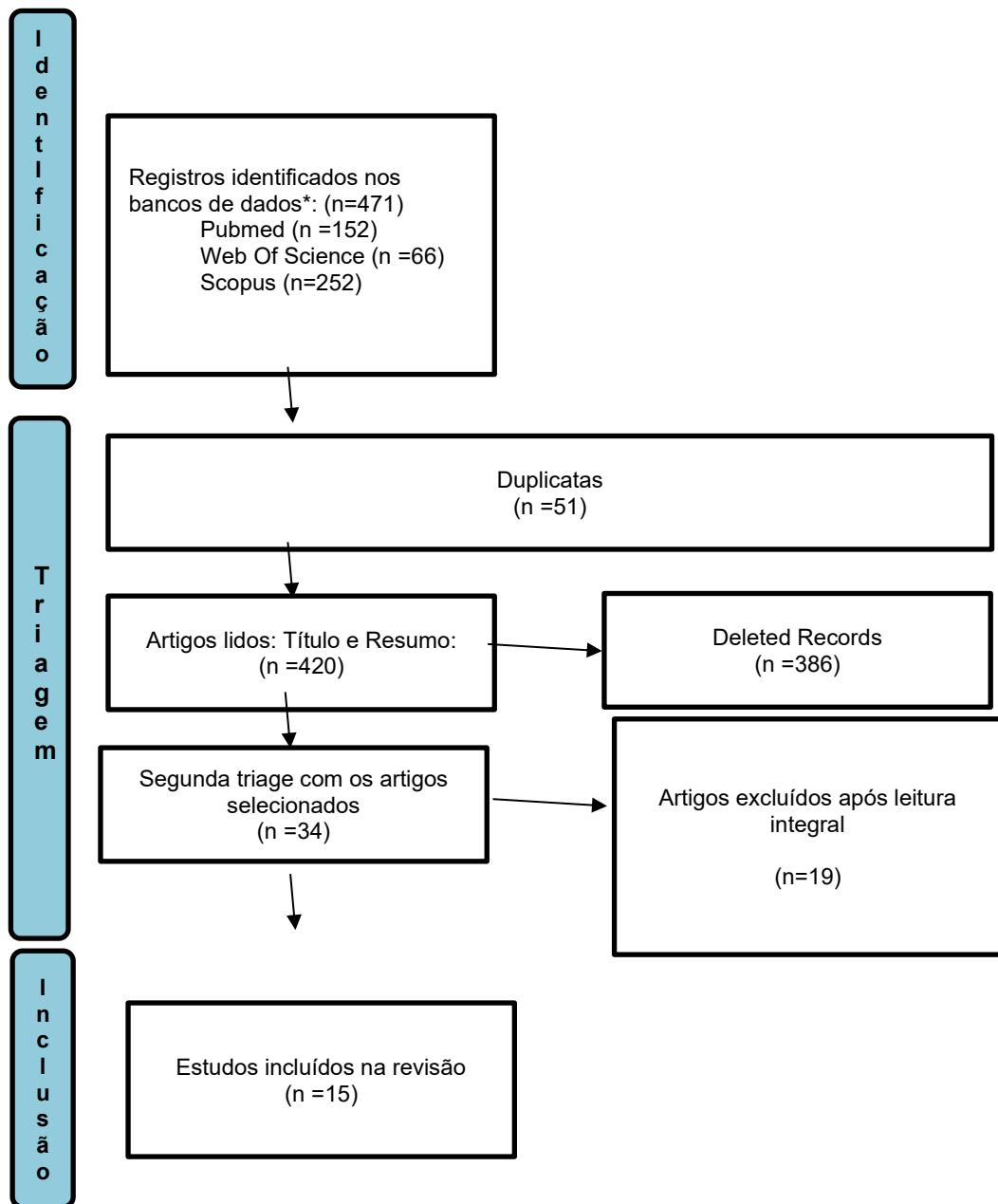
Para efeito de organização dos artigos encontrados foram feitas as seguintes combinações:

- ✓ physical activity OR exercise AND teachers
- ✓ work AND teachers OR school teachers AND exercise
- ✓ physical activity OR exercise AND teachers OR school teachers AND occupation

Os procedimentos de avaliação dos títulos e resumos, artigos como um todo e extração dos dados foram conduzidos, de forma independente, por dois pesquisadores/colaboradores do estudo, que foram previamente treinados sobre os critérios de inclusão e exclusão dos artigos, escolhidos incluídos no Rayyan e mais o pesquisador autor do projeto para estabelecer consensos e dirimir eventuais dúvidas. Todas as referências recuperadas nas bases de dados foram avaliadas (pelos seus títulos, resumos e textos integrais) de forma simultânea. Todos os artigos que apresentassem dúvidas quanto à sua elegibilidade, para posterior checagem nos seus textos integrais.

Os demais fatores psicossociais e demográficos foram produzidas a partir da compilação da literatura acerca dessas temáticas considerando também as bases de dados eletrônicas (Scielo, Pubmed, Web of Science) e biblioteca de teses e dissertações das universidades brasileiras.

Figura 1- Fluxograma de busca de artigos



Quadro 1 - Estudos sobre os fatores ocupacionais e nível de atividade física em professores/as.

Autor/Ano	País	Amostra	Medida de AF	Delineamento	Objetivos	Resultados
Cauldroit et.al 2011	França	160	Modifiable Activity Questionnaire (Villemin et al., 2000)	Seccional	Identificar a potencial contribuição da paixão para o trabalho na interferência trabalho/família (IFT) e na atividade física de lazer (AFTL)	A carga de trabalho exigida pelas atividades de ensino associou-se com baixos níveis de atividade física de lazer.
Vaz e Bharathi (2004)	Índia	198	Questionário de AF validado para estudos epidemiológicos(Vaz e Bharathi (2000)	Seccional	Avaliar status de AF total e ocupacional de professores de escolas e faculdades em Bangalore, sul da Índia	O nível de AF dos professores variou consideravelmente e dependeu da AF não ocupacional, como tarefas domésticas, além disso, apenas 10% dos docentes eram fortemente ativos.
Atan et al.,(2015)	Turquia	200	IPAQ (curto)	Seccional	Examinar o nível de atividade física de professores e profissionais de saúde e investigar se há houve diferenças no nível de AF entre dois grupos separados.	A AF e o tempo sentado foram maiores em profissionais de saúde do que professores ($p<0,05$; $p<0,01$). Em docentes a medida que a idade aumentou, o AF adequado aumentou ($p<0,05$).
Tuominen e Mayor (2022)	Finlândia	66	Acelerômetro (Firstbeat®)	Seccional	Investigar a relação entre fatores motivacionais intrínsecos do trabalho e o sistema nervoso autônomo, como regulação da frequência cardíaca e da variabilidade da frequência cardíaca, sono, e níveis de atividade física.	Um aumento no motivo da AF estava relacionado ao menor estresse ocupacional e menos AF leve. Além disso, um aumento no motivo da AF mostrou uma relação com melhor recuperação e maior quantidade de AF vigorosa.
Kwiecien-Jagus et al., (2021)	Polônia	276	IPAQ (longo)	Seccional	Medir o nível de atividade física entre os funcionários da universidade	Presença de um nível estatisticamente mais alto de atividade física dos professores ($M\ 513,37$; $SD\ \pm\ 609,13$) que os demais funcionários ($M\ 378,38$; $SD\ \pm\ 328,26$).
Santana e Peixoto (2017)	Brasil	163	IPAQ (curto)	Seccional	Verificar os fatores associados à inatividade física, avaliada pela taxa de equivalentes metabólicos	A prevalência de inatividade física entre professores universitários foi de 30,7%... Referiram uma pior percepção

					(MET), entre professores de uma universidade pública.	de estresse ocupacional 29,4%, e uma pior percepção da saúde 24,5% dos trabalhadores
Souza et al., (2022)	Brasil	245	Questionário Baecke (Baecke et al., 1982)	Seccional	Estudar a associação entre domínios da AF (ocupação, esporte e lazer/deslocamento e dor músculo-esquelética em professores de escolas públicas.	A AF no trabalho estava relacionada à dor nas regiões torácicas, joelhos e tornozelos. Além disso, a AF na atividade pendular foi um fator protetor relacionado à dor na região do quadril e coxa.
Biernart, Piatkowska e Rozpara (2022)	Polônia	116	IPAQ (curto)	Seccional	Analizar os níveis de estresse ocupacional, depressão e ansiedade entre os professores do ensino médio polonês e sua associação com fatores psicosociais, sociodemográficos e de estilo de vida.	A prevalência de níveis moderadamente a extremamente graves de depressão, ansiedade e sintomas de estresse ocupacional/diário nos professores foi de 18,1%, 22,4% e 51,7%, respectivamente.
Coledam et al., (2021)	Brasil	500	IPAQ (Longo)	Seccional	Analizar a associação entre os domínios e tipos de atividade física (PA) e a saúde dos professores.	Os domínios e tipos de AF estão associados a uma menor taxa de prevalência dos respectivos distúrbios relacionados à saúde foram: cumprimento da recomendação da AF (doença crônica, exaustão emocional, baixa realização pessoal e transtornos mentais comuns); Tempo de lazer AF (sobre peso, baixa aptidão física, AF ocupacional e prática esportiva e transtornos mentais comuns, a AF apresentou uma associação negativa com os riscos à saúde, exceto a despersonalização.
Dias et al., (2022)	Brasil	298	Compendio de AF de Ainsworth et al. Em 1993	Coorte	Analizar a associação entre mudanças autorreferidas nas condições de trabalho e a incidência de níveis recomendados de atividade física no lazer (AFTL) entre professores do ensino médio e médio da rede de escolas públicas	A incidência de níveis recomendados de AFTL foi de 23,2%, sendo maior entre aqueles que mantiveram um bom equilíbrio entre suas vidas pessoais e profissionais, frequentemente se esgotava no trabalho, raramente se esgotava no trabalho, raramente começava a trabalhar muito e aqueles que raramente precisavam trabalhar demais
Ndongo et al., (2020)	Camarões	2012	Questionário de Escalas Ricci e Gagnon (2021)	Seccional	Determinar a prevalência da síndrome de Burnout (SB), fatores de risco e o efeito da	Nenhuma associação foi observada entre o nível de AF e a ocorrência de SB.

					atividade física em seis profissões nos Camarões.	
Grabara, Nawrocka e Powerska-Didkowska (2018)	Polônia	171	IPAQ (curto)	Seccional	Avaliar a relação entre atividade física (PA) e capacidade de trabalho percebida entre professores do Alto Silésia, Polônia	Professores apresentaram níveis significativamente mais altos de AF de intensidade vigorosa, intensidade moderada AF e AF semanal total do que professoras. Capacidade de trabalho estava relacionado à idade, índice de massa corporal (IMC) e AF (AF de intensidade vigorosa, AF de intensidade moderada, AF semanal total).
Dias et al., (2017)	Brazil	978	Compendio de AF de Ainsworth et al. Em 1993	Seccional	Analizar a associação entre fatores ocupacionais percebidos e a atividade física insuficiente no tempo livre em professores de escolas públicas.	A prevalência de AF insuficiente foi de 71,9%, e essa condição associou-se de maneira independente com percepção de equilíbrio entre vida pessoal e profissional ruim ou regular, percepção de que o tempo de permanência em pé afeta o trabalho, percepção de capacidade atual para as exigências físicas do trabalho baixa ou muito baixa e contrato de trabalho temporário.
Bogaert et al., (2014)	Bélgica	1066	IPAQ (Longo)	Seccional	Examinar a saúde mental, física, e saúde relacionada ao trabalho dos professores do ensino médio.	Níveis mais altos de AF ocupacional e tempo de permanência tiveram um impacto negativo na saúde percebida.
Santos e Marques (2013)	Brazil	414	IPAQ (Curto)	Seccional	Investigar a condição de saúde, o estilo de vida e as características de trabalho dos professores municipais de Bagé (RS).	O grupo de docentes caracterizou-se como feminino (96,1%) e de meia idade (média = $40,1 \pm 9,4$ anos). O tempo de docência foi de $12,4 \pm 9,5$ anos, apresentaram alta escolaridade (59,0% pós-graduado), carga de trabalho elevada (média = $31,7 \pm 10,5$ h/ sem) e 38,0% apresentou absenteísmo. Foram considerados fisicamente ativos (65,2%)... nível médio de estresse de $14,9 \pm 6,6$ pontos e 20,3% relataram hipertensão arterial;

Ao todo, foram encontrados 472 artigos, 152 na base Pubmed, 66 na base Web Of Science, e 252 na base Scopus. Após a identificação e remoção das duplicatas (n=51), 420 artigos em potencial foram encaminhados para a avaliação da primeira fase foi a análise de título e resumo. Ao término dessa fase, foram excluídos 386 artigos, tendo como principais motivos: sem medida de atividade física, outros fatores associados como dor musculoesquelética, sobrepeso, obesidade e entre outros; fora do contexto escolar e universitário. Para que o texto pudesse ser lido era necessário que tivesse dados referente a mensuração da atividade física em professores e fatores ocupacionais.

As características dos estudos encontrados mostram que seis estudos foram desenvolvidos no Brasil, um no continente asiático (índia), um no continente africano (Camarões) sete estudos foram desenvolvidos na Europa (Bélgica, Polônia, Turquia, Finlândia e França). Dos 15 estudos incluídos 14 possuíam delineamento seccional ou transversal e um longitudinal (coorte). Cinco estudos utilizaram o IPAQ (curto), três estudos IPAQ (longo) e outros sete pesquisas mediram a atividade física dos/as professores/as com outro questionários, no entanto, percebeu-se que todos utilizaram medidas subjetivas para mensuração do nível de atividade física.

Por ano de publicação entre 2004 e 2014 foram incluídos quatro artigos (Vaz e Bharathi (2004); Cauldroit et.al 2011; Santos e Marques (2013); Bogaert et al., (2014)) que evidenciaram níveis elevados de carga de trabalho associado à baixa adesão a atividade física. Entre 2015 a 2023 obteve-se de acordo com os critérios delimitados dez artigos (Atan et al.,(2015); Santana e Peixoto (2017); Dias et al., (2017); Grabara, Nawrocka e Powerska-Didkowska (2018); Ndongo et al., (2020); Coledam et al., (2021); Kwiecien-Jagus et al., (2021); Tuominen e Mayor (2022); Dias et al., (2022) Biernart, Piatkowska e Rozpara (2022)).

Alguns fatores associados foram percebidos nos estudos como questões motivacionais no trabalho, estresse ocupacional, saúde mental e física no trabalho, Síndrome de Burnout, condições de trabalho, interferência trabalho/família e etc. Há uma percepção de que esses estudos possuíam algumas limitações como capacidade de viés por falta de medida objetiva e a percepção comportamental da atividade física longitudinalmente na maioria dos estudos, não há relato na literatura que algum estudo tenha variáveis regionais de professores/as que atuam na amazônia, que por questões culturais, geográficas podem existir fatores que influenciem na atividade física dessa população.

O estudo de Grabara, Nawrocka e Powerska-Didkowska (2018) os Professores apresentaram níveis significativamente mais altos de atividade física de intensidade vigorosa, intensidade moderada e na atividade física semanal total do que professoras, além disso, a capacidade de trabalho estava relacionado à idade, índice de massa corporal (IMC) e AF (AF de intensidade vigorosa, AF de intensidade moderada, AF semanal total).

A docência, por sua característica, é uma atividade que pode causar condições não favoráveis à saúde e ao desempenho na vida profissional e pessoal (Sousa, 2016). O trabalho docente vem sofrendo precarização, pois implica excesso de carga horária (com atividades pré e pós a execução das aulas propriamente ditas), além de salários baixos, violência escolar e rodízio de disciplinas (Nunes, Cardoso e Sousa, 2020).

Por esses motivos, diante de tantas responsabilidades e desafios diários aos quais estes(as) profissionais são submetidos(as), manter sua saúde e bem-estar é fundamental (Penteado e Pereira, 1999). Contudo, segundo Spitz (2009), apenas nas últimas décadas estas questões relacionadas às condições de saúde e trabalho do professor vêm sendo mais valorizadas e pesquisadas identificados também nos estudos de BIROLIM et.al 2019; NUNES, CARDOSO e SOUZA, 2020.

Silva e Ficher (2021) apresentaram os resultados de estudos publicados entre 1997 a 2017 e revelaram mais de 175 trabalhos publicados, sendo 42% sobre problemas de saúde; 22% sobre condições de trabalho e saúde; 16% sobre qualidade de vida e 20% sobre trabalho, carreira e fundamentos da ação docente.

Em diferentes regiões do mundo, alguns estudos vêm apontando que fatores ocupacionais podem afetar o estado de saúde de professores (Akinbode et al., 2014; Assunção et.al., 2012; Moreno-Abril et.al., 2007; Yang et al., 2009; Dias et al., 2017).

Identificada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) como uma profissão de alto risco, a docência é considerada a segunda categoria profissional, em nível mundial, a associar doenças de caráter ocupacional (Batista, 2010).

Na carreira docente, especificamente no ensino superior, além de o docente preparar e ministrar a aula, há uma diversidade de atividades administrativas e acadêmicas que são desempenhadas, conforme exposto no estudo de Dalagrasperina e Monteiro (2016), em que é relatado que o docente também é pesquisador, orientador, coordenador de curso, entre outras multitarefas atribuídas a este profissional.

A saúde de docentes também pode ser afetada por uma série de fatores ocupacionais mais proximais em relação ao processo de trabalho. Tais fatores,

também conhecidos como cargas de trabalho, podem ser classificados nos seguintes domínios: físico, biológico, fisiológico, mecânico e psíquico (Laurell e Noriega, 1989).

Para Dias (2017) são cargas físicas de trabalho no ambiente escolar: a sala de aula com temperatura inadequada, iluminação irregular, excesso de ruído, entre outros; entre as cargas biológicas destaca-se o contato com vetores de doenças infectocontagiosas como vírus, bactérias, fungos e entre outros, podendo aparecer no ambiente de trabalho por conta da grande circulação e diversos contatos com pessoas, seja no ambiente escolar ou universitário; as cargas fisiológicas estão relacionados ao uso excessivo do corpo como: posturas inadequadas, elevado tempo em pé utilizando quadro negro/branco, uso excessivo da voz e acometimento de DME; as cargas mecânicas são compreendidas, por exemplo como carregar o material didático e audiovisual no ambiente trabalho educacional; e por fim no que diz respeito às cargas psíquicas, elas têm relação com as tensões psicológicas vivenciadas no processo de trabalho, tal como o ritmo e intensidade do trabalho, a baixa autonomia para execução e planejamento de tarefas, o baixo tempo disponível para a preparação das aulas podendo desencadear estresse ocupacional.

Apesar de um número considerável de trabalhos ter analisado a associação entre fatores ocupacionais e diferentes indicadores de saúde em professores da educação básica no Brasil (voz, distúrbios psicológicos, dor crônica, fatores químicos etc.), poucos exploraram a relação trabalho e Atividade física no tempo livre (AFTL) (DIAS, 2017).

Fatores ocupacionais são aqueles que podem prejudicar a saúde do/a professor/a, incluindo: condições estruturais do ambiente de trabalho, atividades docentes intra e extra-curriculares, autopercepção de equilíbrio entre vida pessoal e profissional, significado do trabalho, relações interpessoais de produção e sentimentos do trabalhador, cumprimento das tarefas do trabalho, esgotamento, desgaste e cansaço laboral (Sousa, 2016).

Ao longo dos últimos anos, os fatores ocupacionais passaram a ser relacionados com a prática de atividade física no tempo livre (AFTL) de professores. Uma busca na literatura apontou que trabalhos que investigaram esta temática em professores do Brasil e no mundo utilizaram delineamento transversal (Dias *et al.*, 2017; Bogaert *et al.*, 2014; Vasconcelos-Rocha, 2014) apontaram declínio na prática de atividade física associada para aqueles(as) professores(a) que tiveram componentes influenciadores como desequilíbrio entre a vida profissional e pessoal, desgaste ocupacional, acometimento de estresse e ansiedade do/a professor/a.

Vale ressaltar que há várias razões pelas quais os professores devem ser fisicamente ativos como afirma Menezes (2017) que o afirma que é preciso ser dada importância da atividade física na prevenção de problemas de saúde ocupacional, como o esgotamento profissional, pois isto sugere-se que professores fisicamente ativos podem ter uma melhor saúde geral, além disso atividade física regular não só melhora a saúde física, mas também tem benefícios significativos para o bem-estar mental e emocional. Isso pode ajudar os/as professores/as a lidar melhor com os desafios do trabalho e a se sentirem mais satisfeitos e equilibrados em suas vidas.

Na busca nas bases de dados encontrou-se apenas um estudo epidemiológico observacional do tipo coorte prospectiva de professores(as) (Dias, 2022) onde se verificou maior incidência de níveis recomendados de AFTL ou lazer entre os que passaram a raramente trabalhar demais, entre os que passaram a ficar frequentemente desgastados e entre os que passaram a ficar raramente desgastados. Além disso, neste estudo verificou-se que professores que se mantiveram com baixa frequência de desgaste, ou que deixaram de trabalhar demais, apresentaram maior incidência de níveis recomendados de AFTL em relação aos que se mantiveram frequentemente desgastados após 24 meses.

5.2 Atividade física e fatores psicossociais

A docência configura-se atualmente em uma série de atividades ocupacionais excessivas que podem configurar na impactação da saúde em geral, principalmente no que se refere a razão da grande incidência de estresse, exaustão e insatisfação presentes nesta população (Wagner, 2021)

Vale ressaltar que houve profundas mudanças sociais que ocorreram nas últimas décadas com implicações no comportamento dos(as) alunos(as) na escola e na universidade e na modificação do papel dos/as professor(as) em sala de aula (Jesus, 2002). As transformações no ensino, ao longo do tempo, impactaram a profissão docente, ocasionando sérios prejuízos à saúde mental do professor.

Um dos prejuízos à saúde mental provenientes da atividade ocupacional é a Síndrome de Burnout a qual é uma resposta crônica aos estressores interpessoais ocorridos na situação de trabalho, que acomete profissionais que mantêm relação constante e direta com outras pessoas e, frequentemente, profissionais da educação. A síndrome é composta pelas dimensões exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional. O(a) professor(a), quando afetado(a) por essa síndrome, pode exibir comprometimento no rendimento profissional e diminuição na realização

pessoal que podem impactar no aprendizado e comportamento dos alunos (Sylvestre, 2023).

A Síndrome de Burnout é um processo que envolve variáveis cognitivas-atitudinais (diminuição da realização pessoal no trabalho), emocionais (exaustão emocional) e atitudinais (despersonalização) e advém de uma resposta crônica às questões que elevam o estresse psicossocial nas situações de trabalho, quando o indivíduo lida contra as intensas demandas com recursos inadequados (Diehl e Carlotto, 2020).

Para efetivar o diagnóstico da Síndrome de Burnout o sujeito deve apresentar alto índice de exaustão emocional (EE), alto índice de despersonalização (DE) e baixo índice de realização profissional (Marlach; Jackson, 1986).

Há na literatura alguns estudos que evidenciam a relação entre Síndrome de Burnout e nível de atividade de professores (Carraro et al., 2010; Carson et al., 2010; Yugiang, 2011; Sane et al., 2012; Ndongo et al., 2020).

Quanto ao delineamento das pesquisas encontradas, todas foram classificadas como estudos transversais e com dados coletados por meio de questionário denominado Marlash Burnout Inventory – MBI.

Em todos os estudos citados anteriormente, observou-se que os níveis de atividade física dos professores participantes foram considerados baixos, traduzindo assim um comportamento inativo e suas consequências para a saúde. Além disso, verificou-se que quanto maior a intensidade, duração e frequência da atividade física, menores foram os índices da Síndrome, fato que pode representar fator de proteção da atividade física na prevenção ou redução na Síndrome de Burnout (Ferreira, 2015).

Na área da educação, sintomas de depressão, ansiedade e estresse também são considerados como os principais motivos de afastamento de professores(as), pois a cada dia, esse número vem crescendo por causa da sobrecarga e da forma como as atividades são impostas no ambiente de trabalho, fatores esses que têm contribuído para o adoecimento dos(as) professores(as) (Deffaveri, et al., 2020; Freitas, et al. 2021).

A depressão é a alteração do estado afetivo, em que o indivíduo apresenta sinais de tristeza ou ainda sintomas, síndromes e doenças, além disso, os principais sintomas que auxiliam no diagnóstico da depressão são humor deprimido ou irritável e interesse ou prazer diminuído em quase todas as atividades (Freitas et al., 2021). Entre suas causas estão fatores genéticos, biológicos e ambientais, sendo que esses últimos, de acordo com Stroud; Davila e Moyer (2008), modelam “o aparecimento de sintomas depressivos”.

De acordo com Del Porto (1999) a depressão pode ser descrita de diversas formas:

1. Enquanto **sintoma**, a depressão surge nos mais variados quadros clínicos, entre os quais: transtorno de estresse pós-traumático, demência, esquizofrenia, alcoolismo, doenças clínicas, etc.
2. Enquanto **síndrome**, a depressão inclui não apenas alterações do humor (tristeza, irritabilidade, falta da capacidade de sentir prazer, apatia), mas também alterações cognitivas, psicomotoras e vegetativas (sono, apetite).
3. Finalmente, enquanto **doença**, a depressão tem sido classificada de várias formas, na dependência do período histórico, da preferência dos autores e do ponto de vista adotado. Entre os quadros mencionados na literatura atual encontram-se: transtorno depressivo maior, melancolia, distimia, depressão integrante do transtorno bipolar tipos I e II, depressão como parte da ciclotimia, etc.

O termo “depressão” tem sido empregado na área da Psiquiatria para designar as alterações no estado afetivo, em que o indivíduo apresenta sinais de tristeza ou ainda sintomas, síndromes e doenças (Monteiro, 2002).

Os principais sintomas que auxiliam no diagnóstico da depressão são humor deprimido ou irritável e interesse ou prazer diminuído em quase todas as atividades, além de sintomas como perda ou ganho significativo de peso, insônia ou hipersonia, agitação ou retardo psicomotor, fadiga, sentimento de inutilidade ou culpa excessiva, capacidade diminuída de pensar ou concentrar-se e ideação suicida, tentativa ou plano suicida (Freitas et al., 2021), sendo todos esses fatores preponderantes para diminuir a capacidade laboral do docente.

Além dos fatores elencados acima, outro fator psicossocial vem sendo prevalente no dia-dia docente é a ansiedade, a qual pode ser descrita como uma emoção existencial diante da instabilidade e incertezas da vida, associada ao comportamento de avaliações de risco, evocada muitas vezes em situações nas quais o perigo é incerto (Salles, 2005). Alguns estudos destacam que os altos níveis de ansiedade podem afetar o desempenho do indivíduo em sua atividade laboral (Barros et al., 2003; Carvalho et al., 2004).

A ansiedade ela pode ser definida como uma emoção existencial diante da instabilidade e incertezas da vida, associada ao comportamento de avaliações de risco, evocada muitas vezes em situações nas quais o perigo é incerto (Vignola 2013).

Neste sentido, esse estado leva o sujeito a um comportamento de excessiva vigilância, permanente medo e tensão muscular (American psychiatric association,

2014). Em razão do aumento na atividade do sistema nervoso autônomo, a ansiedade resulta em sintomas como desconforto abdominal, tremores, sensação de desmaio, agitação psicomotora, preocupação excessiva, dificuldade de concentração, tontura, palpitação e taquicardia (Sadock; Sadock; Ruiz, 2017).

Do ponto de vista fisiológico, a hipótese mais aceita para ansiedade é que origem da doença ocorre quando um antagonista benzodiazepínico reduz ou promove o bloqueio da sensibilidade do sítio de ligação com o ácido gama-aminobutírico (GABA) causando-a.

Assim, os transtornos de ansiedade poderiam ser causados por uma redução do número de receptores benzodiazepínicos ou pela secreção de um neuromodulador que bloqueie o sítio de ligação benzodiazepínico no GABA (Carlson, 2002). Além disso, os três principais neurotransmissores associados à ansiedade com base em estudos de animais e respostas a tratamentos medicamentosos são a noradrenalina, serotonina e ácido -aminobutírico (Agapito, 2009)

Sugere-se que a atividade física esteja associada à prevenção e alívio dos sintomas depressivos e possa figurar como uma importante terapia coadjuvante no enfrentamento de tais quadros, tanto na prevenção do transtorno depressivo como na ansiedade (Correa et al., 2022)

Vários estudos observacionais documentam uma associação inversa de exercícios e sintomas de ansiedade. Por exemplo, em um estudo de 8098 adultos (Goodwin, 2003), indivíduos que exercem “regularmente” tiveram um risco reduzido de serem diagnosticados com um transtorno de ansiedade em comparação com suas contrapartes sedentárias (odds ratio de 0,64 a 0,78 para praticantes de atividade física.

Em outro estudo com 19.288 participantes na Holanda (De Moor et al. 2006) indivíduos que relatam 240 minutos por semana de exercício moderado relataram menos ansiedade e neurotismo em comparação com não praticantes. Embora encorajadores, dados de estudos observacionais não podem provar que o exercício causou risco reduzido de um transtorno de ansiedade. Pessoas ansiosas podem ter menos probabilidade de serem fisicamente ativas e se envolver em exercícios na diminuição das crises de ansiedade (Stonerock et al, 2016).

Em um estudo de revisão sistemática e metanálise (op.cit 2016) estudos invertencionistas como em estudos clínicos randomizados, apesar de haver a inclusão de participantes com um dos vários diagnósticos de ansiedade, nenhum estudo abordou a questão de saber se um transtorno de ansiedade era mais responsável ao

exercício do que outro, ou se os sintomas de ansiedade situacional responderam também ao exercício, assim como os sintomas persistentes de ansiedade.

Quanto as alterações fisiológicas do exercício no mecanismo da ansiedade, algumas hipóteses tentam justificar a melhoria da função cognitiva em resposta a atividade física sistematizada (Batista e Oliveira, 2015). No que concerne aspectos fisiológicos temos: o aumento no transporte de oxigênio para o cérebro, a síntese e a degradação de neurotransmissores, liberação de serotonina e diminuição da viscosidade sanguínea (Mello et al., 2005).

Em um estudo de revisão sistemática e metanálise Stonerock et al. (2016) procurou descrever sobre o que se sabe sobre a eficácia da atividade física para o tratamento da ansiedade. O estudo identificou 12 ensaios clínicos randomizados (Brocks et al., 2003; Broman- Fulks e Storey, 2008; Carmeli et al., 2009; Goldin et al., 2012; Goldin et al., 2013; Jazaieri et al., 2012; Gutiérrez et al., 2012; Herring et al., 2012; Herring et al., 2011; Kim, Yang e Schroepel, 2013), concluiu em sua maioria que a atividade física pode ser uma possibilidade de tratamento para ansiedade, mostrando que a mesma oferece benefícios comparáveis aos tratamentos estabelecidos, incluindo medicamentos.

No entanto, os estudos ainda apresentam algumas limitações como: controle das intervenções externas à ansiedade, que deixam lacunas sobre o efeito dose-resposta ideal de exercício, além de a aptidão aeróbica geralmente ser medida nos estudos e, quando era, muitas vezes não melhorava após as intervenções no exercício, apesar do fato de a ansiedade ter sido reduzida, além de não ter sido relatado melhorias na função cardiorrespiratória associadas ao treinamento em exercícios (por exemplo, alterações no VO₂ ou batimentos cardíacos submaximais com cargas de trabalho correspondentes), o que também é problemático, como tal, as mudanças na aptidão física forneceriam uma importante verificação de manipulação para verificar se a intervenção da atividade física era suficiente para produzir os benefícios cardiopulmonares esperados e melhorar a capacidade funcional em pessoas com ansiedade e nenhum estudo abordou a questão de saber se um transtorno de ansiedade era mais responsável ao exercício do que outro (Stonerock et al. 2016).

Apesar de haver vários estudos indicarem melhorias da atividade física na sintomatologia da ansiedade, um estudo clínico randomizado Chien et al., 2011) mostrou um efeito positivo do grupo controle em comparação com o exercício, no entanto houve ausência de estatística de significância, assim como, alguns estudos (Imayama et al., 2011; Lucibello et al., 2020; Bouaziz et al., 2019) mostram a melhora

do grupo de intervenção em comparação ao controle, embora também não haja significância estatística.

Estudos observacionais cuja a amostragem teve a participação de professores(as) do Brasil e do mundo, indicaram índices aceitáveis sobre o nível de atividade física associada como fator de proteção a sintomatologia/diagnóstico de ansiedade e depressão em professores(as) (Freitas et al., 2021; Wagner et al., 2021; Biernat, 2021).

Além dos fatores psicossociais citados anteriormente, ainda podemos considerar o estresse ocupacional como um elemento a ser considerado quando tratamos da saúde mental de professores. Para Lipp (2005), o estresse é uma reação, com componentes físicos e emocionais que o organismo apresenta frente a qualquer situação que represente um desafio maior.

Segundo Pinheiro (2000, p.1), o estresse pode ser definido como: “conjunto de reações orgânicas e psíquicas adaptáveis que o organismo emite quando é exposto a qualquer estímulo que excite, irrite, amedronte ou o faça muito feliz.”

A fisiologia do estresse traça sobre a sua origem e efeitos sobre o corpo humano, primeiramente as respostas ao estresse são mediadas pelo sistema nervoso autônomo (SNA) e pelo eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), com ações complementares através de todo o organismo. (Zuardi, 2010).

O SNA é o responsável pela resposta mais imediata à exposição ao estressor. Suas duas partes, simpático e parassimpático, provocam alterações rápidas nos estados fisiológicos através da inervação dos órgãos alvos. Por exemplo, a inervação simpática pode rapidamente (em segundos) aumentar a freqüência cardíaca, respiração, pressão arterial através da liberação de noradrenalina, primariamente nas terminações dos nervos simpáticos e adrenalina pela estimulação simpática das células da medula da glândula adrenal fornecendo energia ao corpo para responder ao estresse (Op cit, 2010).

O estresse pode ser ainda caracterizado como físico, quando estão presentes uma lesão orgânica; emocional, que resulta de fatores que afetam o indivíduo psiquicamente ou emocionalmente; e misto, que se estabelece quando uma lesão física. É acompanhada de comprometimento psíquico ou emocional ou vice-versa (Santos e Santos, 2005).

Dentre os profissionais que mais são afetados por níveis elevados de estresse, destacam-se os professores pois estão expostos a inúmeras fontes de pressão, além daquelas decorrentes das alterações no sistema trabalhista, como elevada carga horária de trabalho, pequenas pausas de descanso, ritmo intenso de trabalho e

exigências de um alto nível de atenção e concentração. Esses fatores determinam uma elevação do nível de estresse levando à alterações na qualidade de vida dessa categoria consideravelmente comprometida ocasionando diversos distúrbios à saúde (Lima; Silva, 2014)

A exposição ao estresse contínuo relacionado ao trabalho, pode constituir um importante fator determinante dos transtornos depressivos e de outras doenças, tais como: síndrome metabólica, síndrome da fadiga crônica, distúrbios do sono, diabetes e a Síndrome de Burnout (Murofuse; Abranches; Napoleão, 2005)

Alguns estudos encontrados na literatura vêm apontando a relação do estresse com atividade ocupacional de professores (Shen, 2009; Do Vale e Aguilera, 2016; Freitas et al., 2021; Baptista, Martins; Escalda, 2023; Do Nascimento; Domingues Jr, 2022), sendo que a maioria dos estudos encontrados são observacionais do tipo transversal, apresentando correlação ou associação com os demais fatores ocupacionais.

Em um estudo de revisão sistemática publicado por Stults-Kolemainen e Sinha (2014) examinaram a influência do estresse na atividade física. Aldana et al. (1996) constatou que indivíduos que gastam mais de 3,0 kcal / kg / dia em PA durante o tempo de lazer eram 78 e 62% menos propensos a ter estresse moderado e alto percebido, respectivamente.

No entanto, a intensidade pode desempenhar um papel fundamental, pois aqueles que participaram do exercício de intensidade moderada exibiram aproximadamente metade da quantidade de estresse percebido como aqueles que não relataram nenhum exercício Aldana et al. (1996). Estudos de intervenção e prospectivos demonstram que o exercício e os programas de atividade física resultaram em menor estresse percebido em ambientes do mundo (Schnohr, Kristensen e Prescott (2005); Anderson et al., (2005); Hopkins, Davis e Vantieghem (2012); Jonsdottir et al., (2010).

Estudos com delinemannto no formato de ensaios clínicos randomizados, determinaram que a atividade física é um método eficaz para melhorar o estresse percebido, sintomas de estresse e qualidade de vida (Atlantis et al., 2004; Wilcox, Dowda e Leviton et al (2008)). O exercício neutraliza os efeitos dos estressores psicológicos na reatividade cardíaca (Hamer, Taylor e Stepoe, 2006) e amortece aumentos evocados pelo estressor nos hormônios do estresse (Greenwood et al. 2003) e serotonina (Greenwood e Fleshner, 2011).

Em uma revisão de literatura publicada por Stults-Kolehmainen e Sinha (2015) foi verificada a existência de 168 estudos que examinaram a influência do estresse na

AP, além disso, a literatura existente conclui amplamente que existem relações entre estresse e atividade física/ exercício, e que a atividade física repele os efeitos negativos do estresse psicológico.

A maioria dos estudos que investigam a relação entre estresse e atividade física previram que o mesmo debilitaria o comportamento da atividade física. No entanto, um estudo abordou especificamente o problema de uma perspectiva de enfrentamento, prevendo atividade física aprimorada sob estresse, vale ressaltar, que Alguns indicadores de estresse e atividade física não estavam associados, mas outros estavam em uma direção positiva ou inversa, traçando uma bidirecionalidade entre ambos. (Buman, Tuccito e Giacobbi, 2007).

Ainda assim, Kolehmainen e Sinha (2015) mostram que há evidências de que o estresse prevê menor atividade física ou exercício físico. No entanto, também há correlações de estresse e exercício em estudos que apóiam a associação geralmente não encontram relação maior que – 0,28 a – 0,42 (Urizar, Hurtz e Albright, 2005; Tucker et al., 2012; Divin, 2009).

Estudos que focam a mensuração da depressão, ansiedade e estresse em professores nos últimos anos (Freitas et.al. 2021; Monteiro et.al. 2023; Aperribai et.al. 2020; Batista, 2021; Deffaveri, 2020; Ma et.al. 2022; Capone e Petrilho, 2020; Othman e Sivasubramaniam, 2019) vem evidenciando como fator de risco para níveis suficientes de atividade física.

Estudos em que buscaram a associação entre o nível de atividade física de professores e o estresse ocupacional (Horner et.al 2021; Barbosa et.al 2020; Soares, Mafra e Faria, 2019; Menezes, 2017) também são evidenciados nos últimos anos trazendo dados que afirmam que os professores que possuem uma vida ativa fisicamente tendem a ter menos estresse ocupacional, tais resultados podem subsidiar ações de políticas públicas de saúde do professor.

Esses fatores psicossociais necessitam de mais atenção em investigações acerca da saúde docente pois quando esses profissionais são submetidos a sobrecargas de trabalho, desestabilizam o equilíbrio e o bem-estar do professor, que acaba sendo absorvido pelo trabalho e relega a um segundo plano, aspectos importantes da sua saúde, como a aspiração de crescimento e desenvolvimento individual e profissional (Rocha, 2016).

5.3 Atividade física e qualidade do sono

O sono é considerado um estado periódico e reversível, onde há distanciamento cognitivo e sensorial do indivíduo com o ambiente externo. Seu tempo normalmente ocorre no período da noite e deve durar de 7 a 9 horas (Vian, 2022). Segundo Reimão (1996), o sono é considerado uma função biológica importante para restabelecer as funções mentais e físicas, associadas a fatores como o processamento dos tipos de memórias, a restauração e preservação de energia, e termorregulação.

Encontra-se na literatura uma padronização do sono, o qual é dividido em: sem movimentos oculares rápidos (NREM) e com movimentos oculares rápidos (REM). No sono NREM (Nonrapid Eye Movement) que é estruturado em estágios 1, 2, 3, e sono REM (Rapid Eye Movement), que é observado por três exames: eletroencefalograma (EEG), eletrooculograma (EOG) e eletromiograma (EMG) (SILVA, 2019).

No sono NREM, há relaxamento muscular comparativamente à vigília, porém, mantém-se sempre alguma tonicidade basal, sendo assim o indivíduo vai sair de seu estado de vigília para o estágio 1 e gradualmente para os outros estágios 2,3, o estágio três é conhecido como ondas lentas. As características do sono NREM são: relaxamento muscular com manutenção do tônus; progressiva redução dos movimentos corporais; aumento progressivo de ondas lentas no EEG (20 a 50% de 3 ondas delta em sono III; ausência de movimentos oculares rápidos; respiração e eletrocardiograma regulares (Fernandes, 2006)

Encerrando com o sono REM que é o de menor tônus muscular, é a última fase do ciclo de sono, caracterizado por movimentos oculares rápidos, movimentos musculares involuntários, atividade cerebral intensa e batimentos cardíacos mais acelerados. O sono REM traduz como um importante momento no processamento das memórias, aprendizado e conhecimentos, além disso, padrão do sono é cíclico, as mudanças cíclicas de sono REM e NREM são de 60 a 90 minutos. (Bertolazi, 2008; Carley e Farabi, 2016).

Qualquer alteração que fuja do padrão de sono NREM e REM podem ocorrer reduções na eficiência do processamento cognitivo, do tempo de reação e da responsividade atencional, além de prejuízo na memória, aumento da irritabilidade, alterações metabólicas, endócrinas, imunológicas, quadros hipertensivos, cansaço, náuseas, dores de cabeça, ardência nos olhos, visão turva, dores articulares e diminuição da libido (Antunes et al., 2008).

Há uma possível crise global do sono na população, gerada por pressões

sociais que impulsionam indivíduos a, progressivamente, dormirem mais tarde e acordarem mais cedo, o que produz importantes alterações no relógio biológico (Walch; Cochran; Forger, 2016).

As alterações do tempo de sono, além de causarem sérias consequências para a saúde, resultam em elevados custos financeiros para a sociedade e para as instituições de ensino, tendo em vista que o agravo dessa condição pode levar ao afastamento do/a docente das suas funções laborais (Freitas et al., 2021).

Ao ser verificado sobre prevalência dos distúrbios ou alterações do tempo de sono na população adulta, estima-se que de 15% a 27%, com cerca de 70 milhões de pessoas vêm sofrendo algum tipo de distúrbio de sono só nos Estados Unidos. No Brasil, a estimativa de transtornos de sono na população geral é de aproximadamente dez a vinte milhões de pessoas (Muller; Guimarães, 2007).

O sono, portanto, é organizado por processo cíclico sistematizado e qualquer comprometimento nesses padrões de sono e vigília vai comprometer na qualidade do sono. Tanto a quantidade como a qualidade de sono vão mudar ao longo da idade, e é importante ressaltar que cada pessoa possui seu padrão de sono moldado no ritmo de 24 horas, algumas vão necessitar em média de oito horas, outras um pouco mais ou menos (Schmutler, 2004; Valle, 2011).

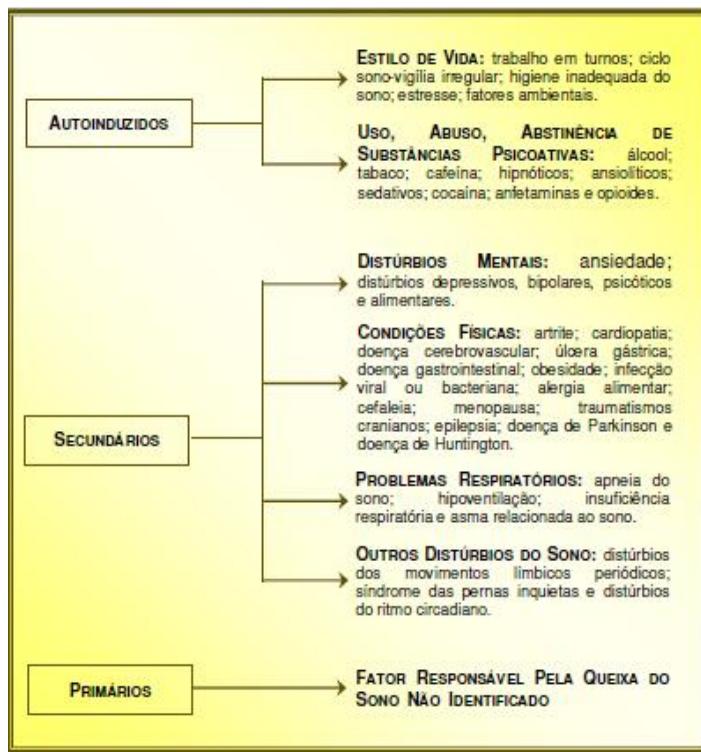
De maneira geral, as alterações fisiológicas acometem o organismo quando a qualidade do sono é afetada e, consequentemente seus distúrbios, podem levar a condições médicas como transtornos cognitivos, o que gera impacto negativo no funcionamento diurno do indivíduo, pois compromete aspectos cognitivos, como a concentração e memória, além de habilidades psicomotoras (Vian, 2022), do tempo de reação e responsividade atencional, aumento da irritabilidade, alterações metabólicas, endócrinas e quadros hipertensivos (Brouwers e Lenders, 2000).

Alguns estudos observacionais de tipologia transversal que trataram sobre a avaliação da qualidade do sono em professores puderam ser evidenciados na literatura científica na área da saúde (Fontana et.al 2022; Righi et.al 2021; Musa, Ming Moy & Wong, 2018; De Souza et.al 2020; Alves et.al 2021; Cruz-Ausejo et.al 2023; Freitas et.al 2021; Cardoso, 2020; Wu, 2020), trazendo altos índices de uma má qualidade do sono associada ao estresse ocupacional no ambiente de trabalho.

Atualmente a qualidade do sono dos/as docentes vem sendo alterada em virtude das demandas e dos arranjos no uso do tempo para as atividades do trabalho. Nesse contexto, a crescente necessidade de ampliação do tempo para o trabalho, dentro e fora do ambiente ocupacional, torna-se uma realidade, exigindo continuamente dos/as docentes maior dedicação. (Vidal, Oliveira & Rotenberg, 2018)

Alguns fatores associados foram delimitados segundo Ohayon (2011) considerando três componentes que podem desencadear uma baixa qualidade do sono em adultos:

Figura 2 - Fatores associados ao distúrbio do sono



Fonte: Ohayon (2011) adaptado por Meier (2016).

Além dos citados conforme a figura 2, um dos fatores em que a literatura tem reportado como capaz de promover benefícios à saúde, inclusive na qualidade do sono de docentes é a prática da atividade física (Khan et.al., 2015; Wu et. al.,2015). A prática de atividade física possui um efeito sincronizador indiretamente ao relógio biológico, causando assim uma melhor qualidade do sono nos praticantes (Mello et al., 2005; Ropke et al., 2018). A inatividade física e comportamento sedentário se apresentam também como fatores associados a frequência de problemas com o sono em mais da metade dos dias de uma semana (Gajardo et al., 2013).

O sono tem sido definido como um estado fisiológico complexo, que requer uma integração cerebral completa, durante a qual ocorrem alterações dos processos fisiológicos e comportamentais (Geib et al., 2003).

A relação entre a atividade física e o sono pode influenciar até o ritmo da temperatura corporal, onde a temperatura do corpo decresce para um valor mínimo

durante o período do sono em torno das quatro horas da manhã e começa a crescer antes do inicio da vigília (Lima;Cardoso, 2009)

A atividade física ao aumentar a temperatura corporal, criaria uma condição capaz de facilitar o “disparo” do inicio do sono, por ativar os processos de dissipação de calor controlados pelo hipotálamo, assim como os mecanismos que induzem o sono dessa região (Davis, Frank e Heller, 1999).

Segundo a teoria restauradora ou compensatória prediz que a condição para a atividade anabólica durante o sono é favorecida após alta atividade catabólica durante o ciclo de vigília, dessa maneira a atividade física poderia facilitar o sono por reduzir as reservas energéticas corporais, o que aumentaria a necessidade de sono, principalmente o sono de ondas lentas (Chervin, 2000).

Traçando a base teórica no que concerne a qualidade do sono, em um estudo de revisão sistemática organizado por Ropke et al., (2017) trouxe como objetivo avaliar a correlação entre distúrbios do sono, atividade física e qualidade do sono através da busca de bases de dados científicos (Lilacs, Medline, Pubmed e Scielo e Scopus).

Sete estudos foram incluídos nessa revisão sistemática e traçaram a influência da atividade física na qualidade do sono, dentre eles destaca-se o de Barnes et al. (2009) que realizou um estudo com adultos que buscou avaliar um programa de atividade física associada a pessoas com Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) e teve como resultado final a ocorrência de perda de peso dos participantes e redução dos distúrbios respiratórios do sono e da Índice de Apneia Hipopneia (IAH), além disso, evidenciou-se melhorias nos neurocomportamentais, cardiometaabólicos e na ocorrência de roncos noturnos.

Kline et al. (2011) em um estudo com intervenção de 12 semanas no qual buscou explorar e entender possíveis mecanismos pelos quais a atividade física pode reduzir a severidade da SAOS. Quando comparado com o grupo controle, o grupo que praticou atividade física apresentou uma significativa redução de Índice de Apneia Hipopneia (IAH), bem como alterações significativas no índice de dessaturação de oxigênio (IDO). Passos et al., (2012) estudou através de uma revisão sistemática identificou que os artigos publicados de 1983 a 2011 que atividade física se mostrou eficaz no tratamento da insônia crônica.

Ropke et al. (2017) corrobora com os estudos em que afirma que a prática de atividade física pode influenciar o sono, repercutindo o aumento das ondas lentas e redução do sono REM. Além disso, a prática regular de atividade física é uma intervenção não farmacológica recomendada pela Associação Americana de Sono para promover um sono adequado (ARAÚJO et al., 2014)

Dois estudos foram encontrados no que concerne a associação entre a qualidade do sono e mensuração da atividade física em professores (SILVA et al., 2018; Silva, 2019), possuem delineamento transversal e foram realizados com professores universitários. Meier (2018), também buscou associar a mensuração da qualidade do sono e a prática de atividade física de professores, no entanto, o enfoque foi dado aos docentes que atuavam na educação básica.

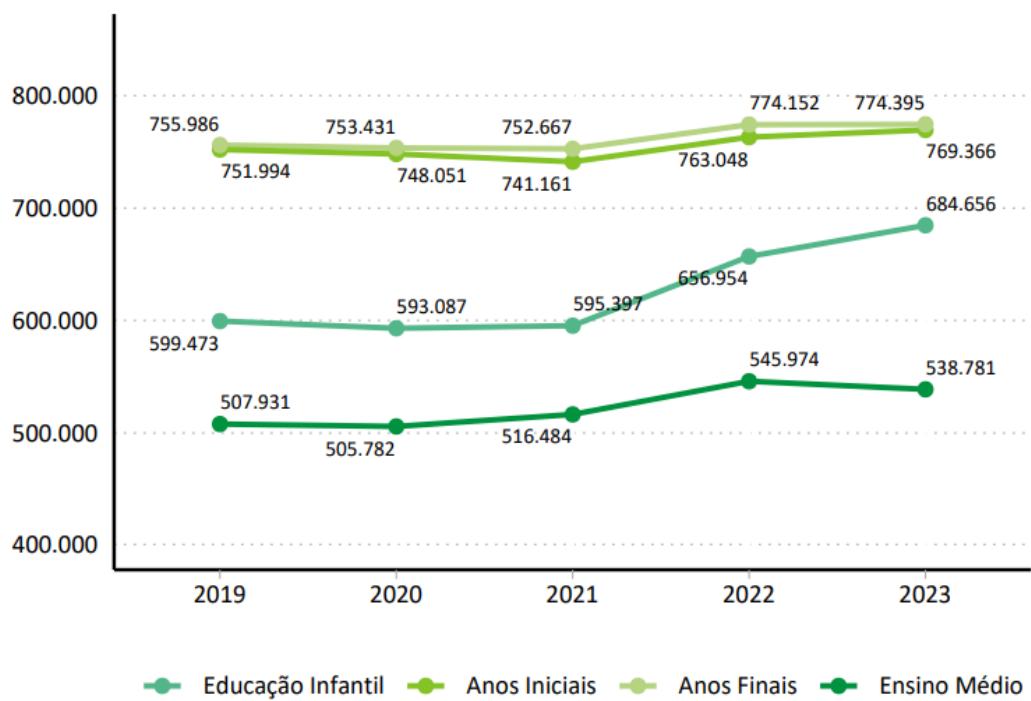
Por outro lado, ter um sono com duração inferior à necessária ou com qualidade ruim , o que inclui vários despertares ao longo da noite, faz com que a pessoa passe mais tempo inativa fisicamente no dia seguinte. Isso porque dormir mal interfere diretamente na disposição, não só para a prática de atividade física, mas também para realizar tarefas do dia a dia, além disso Murillo et al., (2016) observou associação positiva entre níveis recomendados de atividade física moderada-vigorosa com menores chances de acometido a Apneia Obstrutiva do Sono (OSA) ORs e ICs 95% 0,70 [0,61 – 0,82] e 0,76 [0,63 – 0,91], respectivamente, bem como OSA moderado a grave (ORs e IC95% 0,76 [0,62 – 0,93] e 0,76 [0,59 – 0,98], respectivamente).

5.4 Fatores sociodemográficos de docentes

De acordo com o Censo Escolar 2021, 595 mil docentes atuaram na educação infantil no ano de referência do levantamento. Já o ensino fundamental há uma concentração maior por parte dos/as profissionais da educação básica: 1.373.693 (62,7%) dos 2,2 milhões. Um total de 516.484 atuou no ensino médio. As professoras correspondiam à maioria em todas as etapas de ensino, além disso, 96,3% na educação infantil, 88,1% nos anos iniciais e 66,5% nos anos finais do fundamental, respectivamente. No ensino médio, 57,7% do corpo docente era composto por mulheres (Brasil, 2023).

O grafico 1 mostrará o quantitativo do docentes registrados no educacenso 2023 e tem como finalidade, evidenciar o numero absoluto de docentes do contexto atual da rede básica de ensino.

Gráfico 1 - Evolução do número de docentes, segundo a etapa de ensino – Brasil - Brasil 2019 - 2023

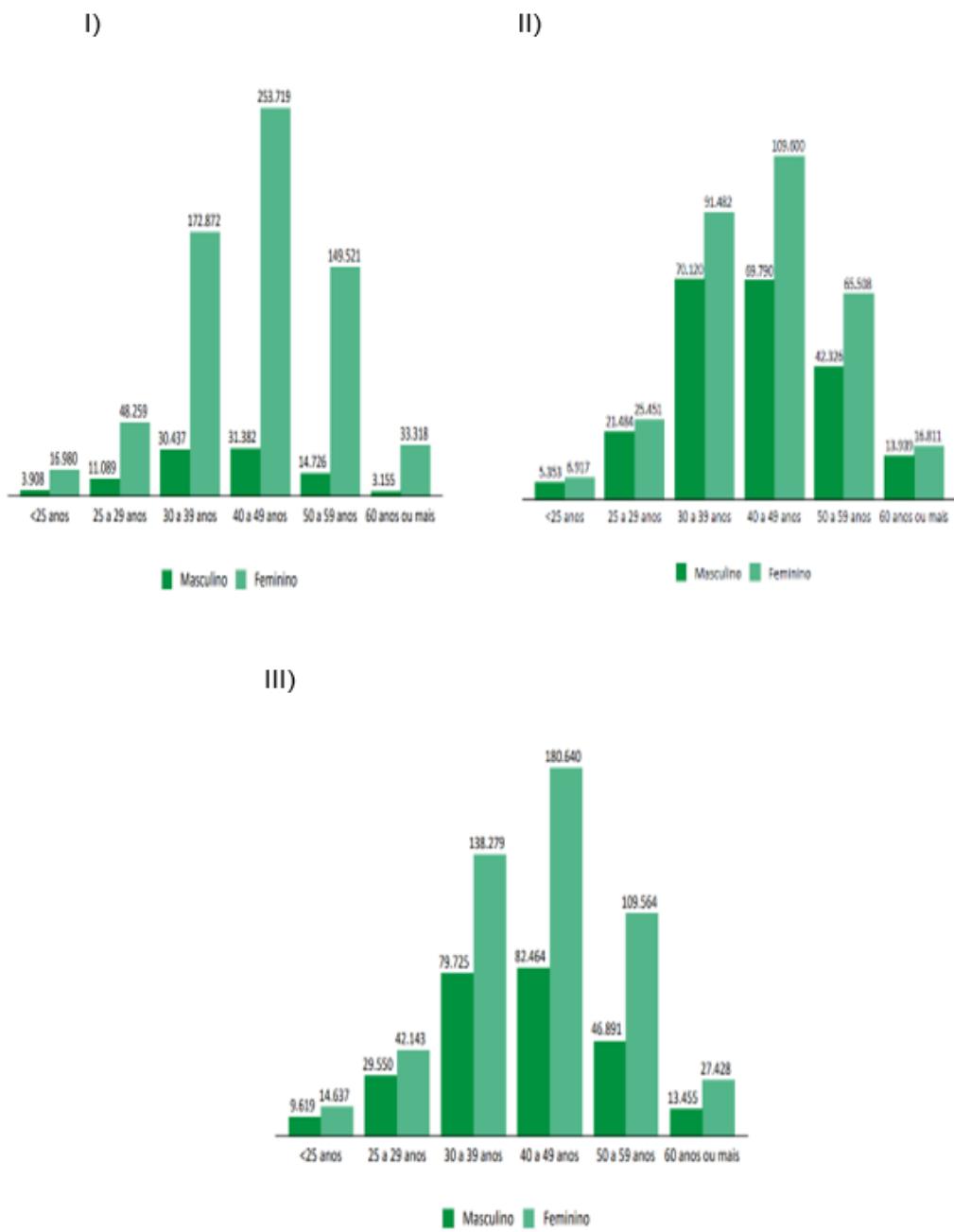


Fonte: Inep –Ministério da Educação

Em 2023, foram registrados 2.354.194 docentes na educação básica brasileira. A maior parte atua no ensino fundamental (60,3%), etapa em que se encontram 1.419.918 docentes. O número de docentes que atuam na educação infantil cresceu 15% entre 2021 a 2023. Observa- se entre os anos de 2022 e 2023 uma queda de 1,3% no total de docentes do ensino médio (Brasil,2024).

A figura 3 representam o número de docentes no Brasil considerando faixa etária e sexo dos anos iniciais e finais do ensino fundamental das rede básicas de ensino estaduais do Brasil em 2023.

Figura 3 - Número de docentes dos anos iniciais (I), finais (II) do ensino fundamental e (III) ensino médio, conforme faixa-etária e sexo – Brasil – 2023



Fonte: INEP

No ensino fundamental, atuam 1.419.918 docentes, sendo 77,6% do sexo feminino e 22,4% do sexo masculino. Nos anos iniciais, atuam 769.366 docentes. Desses, 87,7% são do sexo feminino e 12,3% do sexo masculino. As faixas etárias com maior concentração são as de 40 a 49 anos e de 30 a 39 anos (Brasil, 2024).

Estudo exploratório do Inep, realizado em 2009, apontou que a distribuição das idades dos professores em cada uma das etapas da educação básica espelha, de certa forma, o que acontece na trajetória desses profissionais e na carreira docente:

profissionais mais jovens nas etapas iniciais, profissionais mais experientes nas etapas finais. Ao ser verificado a comparação do numero de docentes (Carvalho, 2018).

A faixa-etária docente do professor da educação básica pode indicar algumas características de seu perfil profissional. Estudos de Polena e Gouveia (2013) encontraram perfil do professor (de 2007 a 2011) que a faixa etária prevalecente é de 30 a 49 anos, com tendência a ser aumentada ao passar dos anos, o que, segundo as autoras, sugere um envelhecimento dos profissionais docentes. Souza e Gouveia (2011) também identificaram um envelhecimento dos profissionais.

Para o ensino fundamental, assim como no ensino infantil percebe-se um numero maior de professores na faixa etária entre 40 e 49 anos corroborando com dados encontrados pelo INEP (2009) em que a média de idade dos professores da educação básica é de 38 anos e tem uma pequena variação, de apenas 5 anos, quando se toma o conjunto de docentes de cada etapa, incluindo o sensino fundamental.

Segundo o dados relativos do Inep, Brasil (2023) há um total de 538.781 professores que atuaram no ensino médio em 2023. São 58,6% do sexo feminino e 41,4% do sexo masculino. Observando a distribuição dos docentes por idade verifica-se maior concentração nas faixas de 40 a 49 anos e de 30 a 39 anos.

A figura 4 mostrará dados nacionais referente a faixa-etária dos/as docentes das universidades federais e faculdade privada em todo o territorio nacional considerando o ultimo censo da educação superior realizado em 2022 pelo INEP.

Figura 4 - Medidas estatísticas descritivas para as idades referentes aos docentes em exercício em universidades públicas e privadas - Brasil – 2022.

Categoria Administrativa	Idade ¹ do Docente						Frequência Modal ²	Total
	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Média	Desvio Padrão	Moda		
Pública	39	46	55	47	10,6	41	6.767	173.373
Privada	36	43	52	45	11,0	41	5.697	151.425

Fonte: Elaborada por Deed/Inep com base em dados do Censo da Educação Superior.

Notas: 1 “Idade” consiste no cálculo produzido com base em dados cadastrais de alunos e docentes relativos a dia, mês e ano de nascimento, na data de referência do Censo Superior: 31 de dezembro do referido Censo Superior (Brasil. Inep, 2012).

2 “Frequência modal” corresponde ao número de observações dessa medida estatística descritiva, a qual identifica o atributo com maior frequência na distribuição do aspecto selecionado.

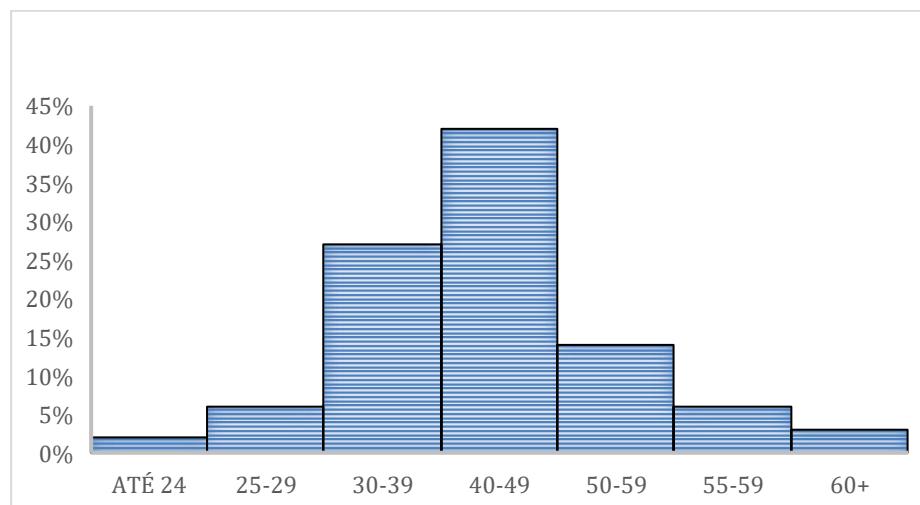
Fonte: INEP

Em 2020 o perfil médio do corpo docente mostrava ainda, que 39 anos é a idade mais frequente entre os professores/as atuantes em instituições públicas e 40 anos entre os professores/as de instituições privadas (Brasil, 2020).

No entanto, dois anos depois, o Brasil (2022) verificou que as medidas descritivas para as idades referentes ao docente, considerando a categoria administrativa, nas IES públicas, os docentes têm, em média, idade mais avançada que nas IES privadas (médias, respectivamente, iguais a 47 anos e 45 anos). A mediana também é maior nas IES públicas (46 anos) do que nas privadas (43 anos). Verifica-se a mesma moda nas IES públicas e privadas (41 anos). A variabilidade de idade também se mostra discretamente superior nas IES privadas (desvio-padrão igual a 10,6 anos, nas IES públicas, e 11,0 anos, nas IES privadas).

A figura 5 mostrará o histograma da faixa etária de professoras que atuam rede básica estadual da capital Macapá/AP.

Figura 5 - Histograma da faixa etária de professoras da rede basica estadual de ensino em Macapá/AP.

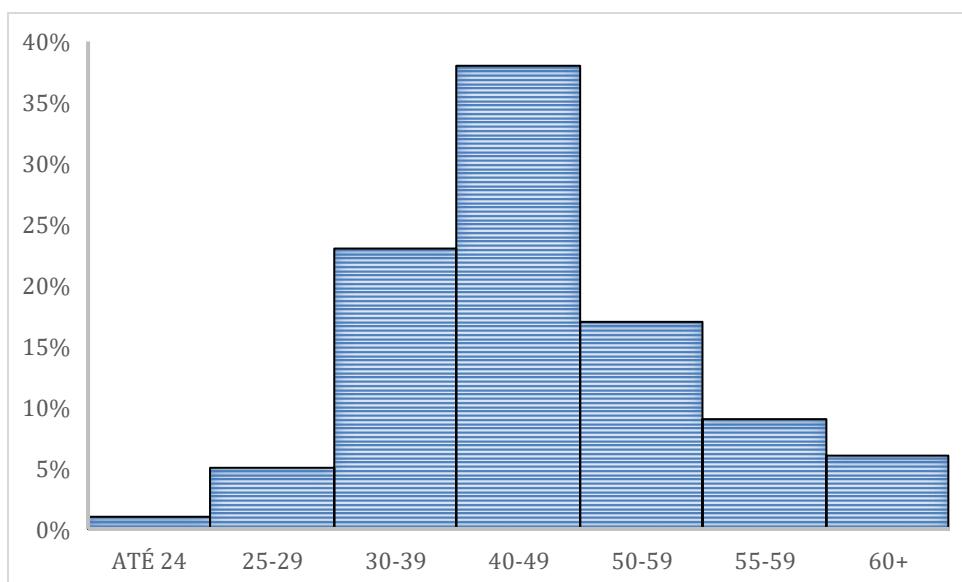


Fonte: Censo Escolar 2023

A figura 5 mostra o histograma baseado nos dados do Censo Escolar de 2023 que mostra o intervalo das faixas etárias das professoras que compõem o quadro efetivo de docentes do estado do Amapá lotados em Macapá/AP. A maior parte delas tem entre 40 e 49 anos (42,2%) – o censo também indica um padrão na predominância dessa faixa etária em todas as etapas de ensino. Mulheres de 30 a 39 anos representam 27%, seguidas pelo grupo das que possuem de 50 a 54 anos (14%) e das que têm de 55 a 59 anos, bem como os docentes de 25 a 29 (6%). (IBGE, 2023).

Os dados mostram ainda uma predominância do sexo feminino no que concerne ao exercício da docência. No entanto, o histograma mostra também que cada vez menos a escolha ao exercício ocupacional docente vem sendo percebido entre os jovens que escolhem um curso de nível superior, além da diminuição da oportunidade de ingresso no mercado de trabalho via concurso público.

Figura 6 - Histograma da faixa etária de professores do sexo masculino da rede básica estadual de ensino em Macapá/AP.



Fonte: Censo Escolar 2023

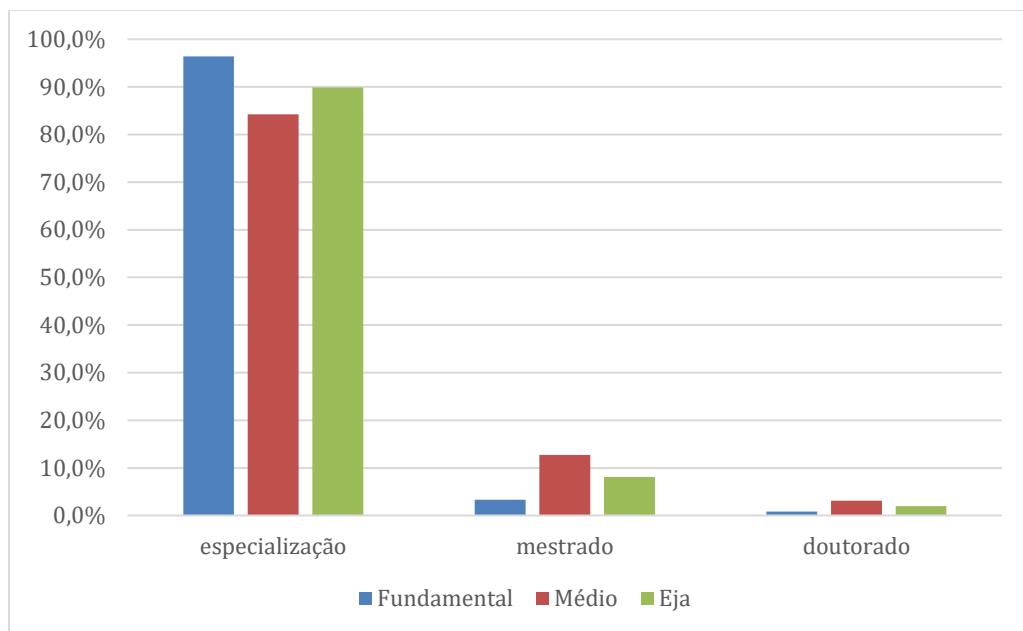
A figura 3 mostra o histograma baseado nos dados do Censo Escolar de 2023 que mostra o intervalo das faixas etárias de professores do sexo masculino que compõem o quadro efetivo de docentes do estado do Amapá lotados também na capital Macapá/AP. A maior parte dos professores estão na faixa etária de 40 à 49 anos (38%) inferior ao demonstrado sobre as professoras – o censo indica que os homens entre 30 a 39 anos representam 23%, seguidas pelo grupo das que possuem de 50 a 59 anos (17%) e dos que têm de 25 a 29 anos (6%) (IBGE, 2023).

A escolaridade média dos professores da Educação Básica no Brasil avançou, mas ainda há desafios importantes a serem superados. Em 2020, 86,6% dos professores da Educação Básica apresentavam escolaridade de nível superior. Em 2019 o percentual de docentes com pós-graduação subiu de 41,3% para 43% EM 2020 e em 2023% chegaram em 47,7% que fizeram pós-graduação – um aumento consistente de 18,6 pontos percentuais na última década (Brasil, 2024).

O Gráfico 2 mostrará o percentual de docentes lotados em Macapá/AP da rede

pública de ensino estadual com pos graduação de acodos com dados do Censo escolar realizado em 2023.

Gráfico 2 - Percentual de Docentes que lecionam no Ensino Fundamental, Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA) com pós-graduação da rede básica estadual lotados em Macapá/AP – 2023



Fonte: Censo Escolar 2023

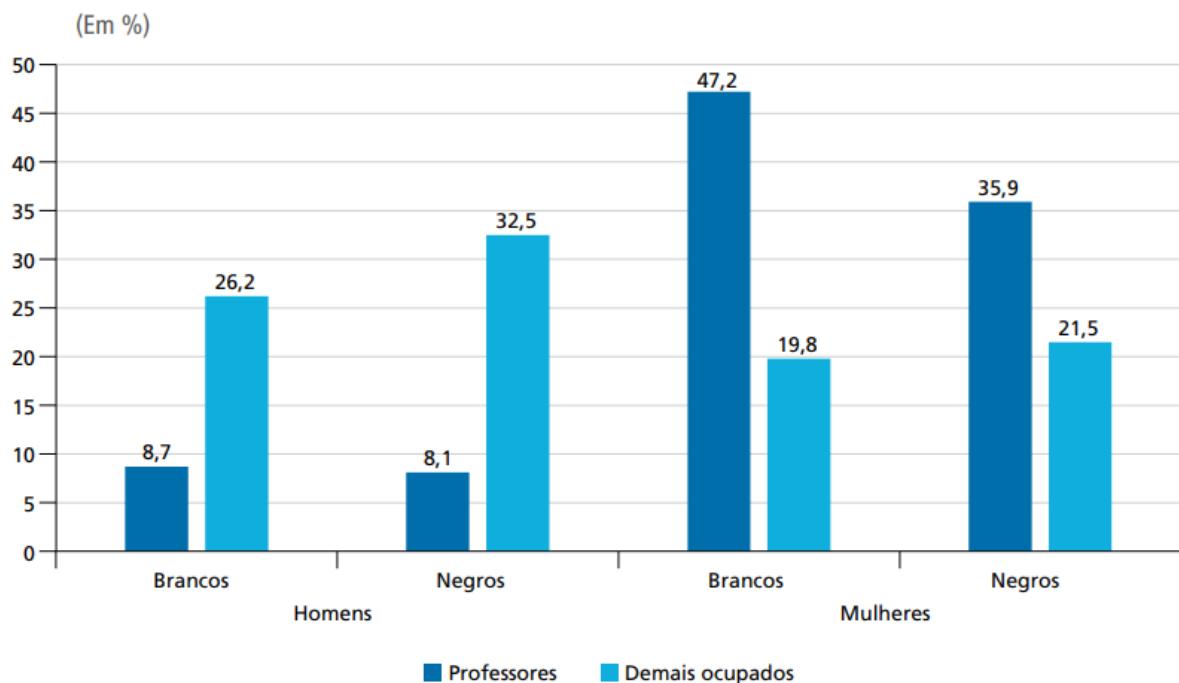
Os percentuais de docentes da educação básica com pós-graduação e formação continuada têm aumentado gradativamente ao longo dos últimos cinco anos. O percentual de docentes com pós-graduação subiu de 41,3% em 2019 para 47,7% em 2023. O percentual de docentes com formação continuada também apresentou elevação, saindo de 38,3% em 2019, para 41,3% em 2023 (Brasil, 2024).

Em 2023, o percentual de docentes lotados na cidade de Macapá segundo o Censo Escolar com pós-graduação retrata o atual cenário da necessidade da qualificação profissional no estado do Amapá. Entre os/as docentes que cursaram alguma pós-graduação e atuam no ensino fundamental 96,4% possuem apenas a especialização, 3,3% possuem o título de mestrado e 0,3% conquistaram o título de doutor/a.

No ensino médio dos professores que fizeram pós-graduação 84,2% cursaram até a especialização, 12,7% possuíam título de mestrado e apenas 3,1% obtiveram título de doutor/a. Na Educação de Jovens e adultos 90% são especialistas, 8% possuem mestrado e 2% doutorado (Brasil, 2023).

O gráfico 3 apresenta os resultados para fins de comparação entre a distribuição da população brasileira e dos professores no Brasil em termos raciais e de sexo.

Gráfico 3 - Distribuição da população brasileira de professores e demais ocupações segundo sexo e raça



Fonte: IBGE 2015

Os indicadores do gráfico 3 demonstram que existem nítidas diferenças entre a população brasileira e a de professores da educação básica. As mulheres estão em maioria com relação a condição de professoras da educação básica em comparação ao perfil da população com demais ocupações (IBGE, 2015).

Em relação à questão de cor/raça, é possível perceber uma discreta sub-representação dos negros entre professores da educação básica quando comparados aos brancos, além disso, o IBGE apontou uma distribuição de professores por região e situação em domicílio segundo sexo e raça e estimou que a região norte, quando comparada com outras regiões no que concerne regiões metropolitanas de suas capitais, apresentam índices maiores de professores do sexo masculino negros contendo 16,5% do seu efetivo, região nordeste 12,2%, região sudeste 6,6%, região centro-oeste 14,2% e região sul 7,8%. Quanto as mulheres a região norte fica em segundo lugar com 25,4% de professoras da cor negra, atrás apenas da região nordeste com 59,5% (Matijascic, 2017).

Especificamente do estado do Amapá, outro dado importante a destacar é que a população é composta por 65,3% de pessoas pardas ou negras, segundo o IBGE

(2022), a capital Macapá/AP possui 280.577 pessoas que se autodeclararam pardos (63,35%); 104.145 habitantes se declararam brancos (23,51%); 56.592 pessoas se autodeclararam negros(12,78%); 1079 habitantes indígenas (0,24%); 532 se autodeclararam amarela (0,12%). Tal fato reflete diretamente no perfil sociodemográfico do/da professor da rede básica e superior de ensino de Macapá/AP.

Quanto a questão salarial, de acordo com o IBGE foi estimado a remuneração dos professores em todas as unidades da federação, a partir dos dados coletados no ano de 2020. Para o estado do Amapá, considerou-se nos dados coletados a remuneração bruta (média, desvio padrão e medidas de posição), carga horária média e remuneração média padronizada para 40 horas dos docentes em exercício na educação básica por Unidade da Federação, dependência administrativa e escolaridade. Encontrou-se que a média salarial dos/as professores do estado do Amapá está em R\$ 6.480,32 (IBGE, 2020) com 3º tercil de R\$ 7.522,04.

Ao longo do Brasil, é necessário destacar que a região Norte aparece em posição de inferioridade em relação às demais e o Centro-Oeste, em posição de destaque para regiões metropolitanas em escolas estaduais. Os estabelecimentos de ensino estaduais pagam rendimentos melhores que as demais, excetuadas as federais. Sua presença ainda é sólida em regiões metropolitanas, como é o caso da Macapá/AP. Os professores lotados em instituições estaduais possuem contratos de trabalho mais antigos, sólidos e com planos de cargos e carreiras e, por isso mesmo, evoluíram na carreira e obtendo ganhos salariais (Matijascic, 2017).

Segundo Puentes; Longarezzi; Aquino (2011) no Brasil os/as professores/as declaram-se, em sua maioria, casados (55,1%). Outro estudo que atualizou as características sociodemográficas que continha a variável estado conjugal entre professores/as da educação básica no Brasil no ano de 2016, mostrou que 59,2% eram docentes que continham parceiros/as (59,1%) (Assunção; Abreu, 2019).

Em estudos como o de Martins (2020) 61,8% dos docentes universitários encontram-se em seu estado conjugal na sua maioria casados, confirmam a tendência Santana e Peixoto (2017) 75,5% dos/as professores/as estão casados/as. No entanto, um estudo organizado por Santana (2015) demonstrou um crescimento absoluto de docentes das universidades federais que cuja a classificação. A classificação estado civil foi dinâmica entre os anos avaliados (2003-2014), na qual o número de divorciados aumentou principalmente devido a flexibilização e facilitação legal e pela revalorização das metas individuais na vida profissional.

Quanto aos docentes do ensino superior, os doutores são mais frequentes na rede pública de ensino federal, enquanto, na rede privada, a maior parte é de mestres.

Homens são maioria nas duas redes de ensino. O perfil médio dos docentes demonstrou, ainda, que 39 anos é a idade mais frequente em instituições públicas e 40 anos entre os professores de instituições privadas (IBGE, 2021).

6. Metodologia

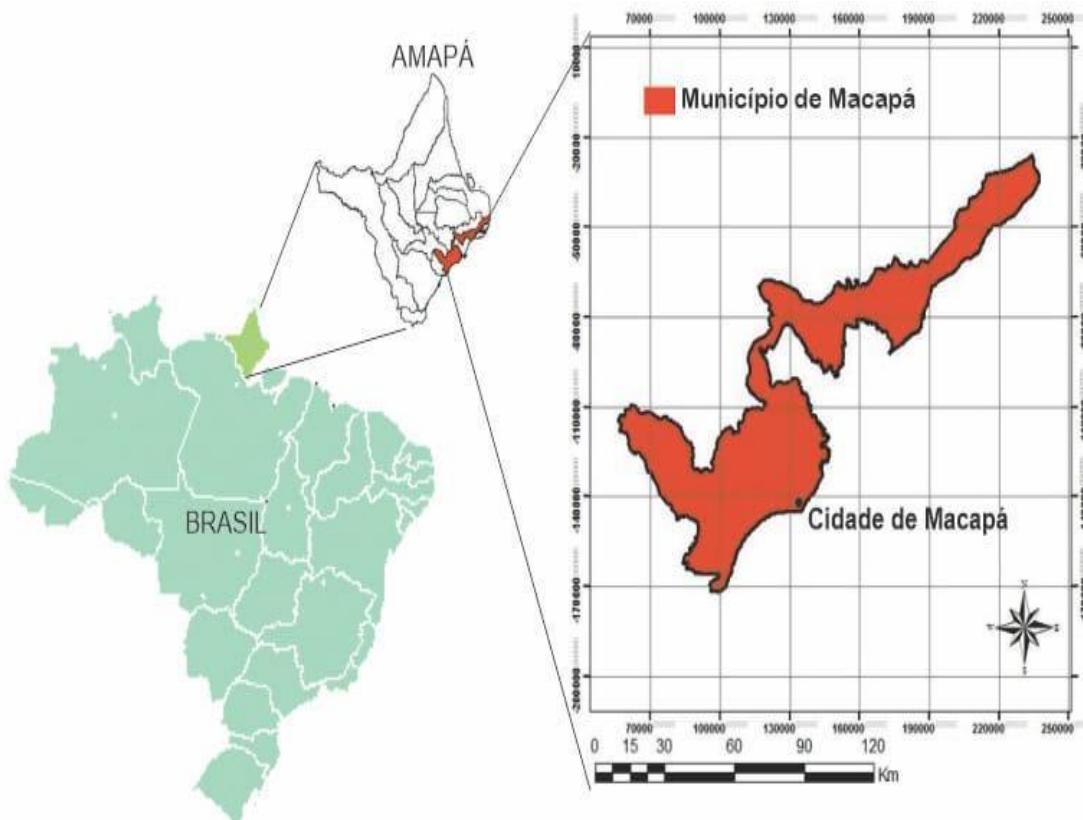
6.1 Local do Estudo

Macapá é um município localizado no Norte do Brasil em área amazônica e capital do estado do Amapá. Conforme dados do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2020, a cidade possui na área urbana e rural uma população estimada em 442.933 habitantes contendo povos tradicionais como ribeirinhos, quilombolas e indígenas. Por sua vez, o PIB per capita foi de R\$ 22.903,00 ocupando assim o 7º lugar da região Norte com variação de 6,9% em relação a 2020 que foi de R\$ 21.432,00.

As principais características climáticas do Amapá são:

- 1) Temperatura: As temperaturas são elevadas durante todo ano, médias que variam entre 24º à 32ºC. Não há uma variação consideravelmente acentuada de temperatura entre o dia e a noite.
- 2) Umidade: O Amapá é uma região bastante úmida, com alta precipitação durante a maior parte do ano, com chuvas frequentes e abundantes, sendo mais intensas no período de Janeiro a Julho.
- 3) Estações: O Amapá não apresenta estações definidas. Em vez disso, é dividida em duas estações: a estação chuvosa (inverno) e a estação menos chuvosa (verão).

Figura 7 - Mapa do Amapá com destaque para a capital, Macapá



Fonte: Intituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

6.2 Delineamento do Estudo

A investigação será de base escolar e universitária, com delineamento transversal. Este estudo coletará dados sobre a atividade física e sua associação com características sociodemográficas, atividade ocupacional e de fatores psicossociais.

6.3 População, tamanho da Amostra e critérios de inclusão e exclusão

A população do estudo serão professores efetivos que atuam nas redes básica estadual e federal superior de ensino lotados no município de Macapá/AP. No censo da Educação Básica realizado em 2020 foram registrados 10.343 docentes na educação básica do estado do Amapá. Foram elegíveis para participar da pesquisa

na cidade de Macapá n=4968 professores nas escolas públicas estaduais e n=582 da Universidade Federal do Amapá elegíveis como populações gerais do estudo.

Como critérios inclusão de participação no estudo, pontuam-se os seguintes requisitos: os professores da rede básica estadual deverão estar lotados no município de Macapá/AP; podendo ser na área urbana ou rural; devem ser efetivos mediante ingresso em concurso público; não haverá restrição de participação de acordo com o nível de ensino que leciona (Ensino Fundamental, Ensino médio ou Educação de Jovens e Adultos (EJA), no entanto precisam estar atuando em sala de aula.

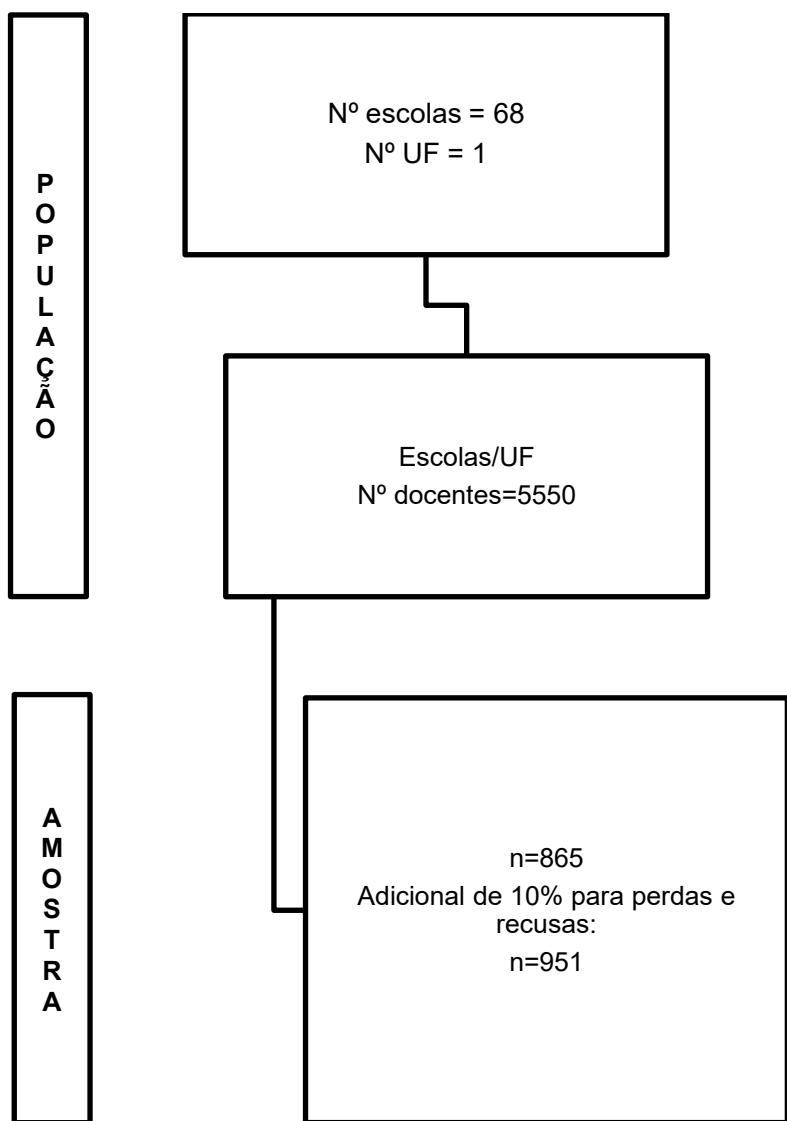
Para os professores da universidade federal poderão participar: efetivos; independentemente da carga horária de trabalho; que participe de atividades de ensino, pesquisa ou extensão em qualquer curso de graduação e pós-graduação no formato presencial.

Professores que tenham se licenciado por motivo de saúde referente alguma das variáveis psicossociais ou ocupacionais serão contactados para verificação da possibilidade de participação da pesquisa.

Como critérios de exclusão de professores da rede básica estadual e superior federal: professores que se sintam indispostos para responder o instrumento já iniciado, ou que tenham respondido de forma incompleta.

O cálculo de tamanho da amostra para prevalência, realizado no Epi Info 7.2 indicou a necessidade de 951 professores, considerando uma prevalência de atividade física 40%, margem de erro aceitável de 3 pontos percentuais , *design effect* de 1,0 e clusters 1 (CDC, Atlanta, EUA). O fluxograma de amostragem mostra abaixo a partir do calculo amostral baseado considera o n=68 escolas elegíveis e uma universidade federal, tendo amostragem final de n=951.

Figura 8 - Fluxograma de amostragem



Quadro 2 - Cálculo amostral da associação da atividade física em professores/as com variáveis de exposição

Variável	Razão (Não-expostos/expostos)	Frequência Exposição	Risco Ratio	Prevalência de AF no grupo não-exposto	N ^a	N ^b	N ^c
Sexo (Masculino)	0,45	31%	1,52	25%	456	501	576
Idade (<30 à 39 anos)	0,76	40%	1,50	30%	797	863	993
Cor da Pele (Não –Branca)	0,33	70%	1,55	40%	233	256	295
Moradia (Apart/casa em condomínio)	0,44	65%	1,45	55%	345	379	435
Numero de filhos (3 filhos)	0,75	30%	1,25	19%	378	415	478
Estresse (Alto)	0,66	65%	1,83	35%	103	113	130
Depressão (Ausente)	0,67	30%	1,22	40%	727	799	919
Síndrome de Burnout (Ausente)	0,16	82%	1,40	20%	786	861	990
Qualidade do sono (Boa)	0,39	71%	1,5	40%	264	290	333

N^a = amostra sem acréscimo

N^b = amostra com acréscimo de 10% para perdas e recusas

N^c = amostra com acréscimo de 15% a partir do N^b para análise multivariável

Com base nos cálculos acima apresentados (QUADRO 1), considerando nível de confiança de 95%, poder de 80% e alfa de 5%, a variável idade e Síndrome de Burnout requisitaram maior número amostral. Após acréscimo para perdas e recusas, bem como fatores de confusão, o número amostral final necessário foi de 993.

Com base no cálculo amostral de prevalência e das exposições, a amostragem da pesquisa será de n=886 de professores estaduais e n=107 professores federais

proporcionalmente e obedecendo os acréscimos para perdas e recusas e fatores de confundimento.

6.3.2 – Seleção da amostra

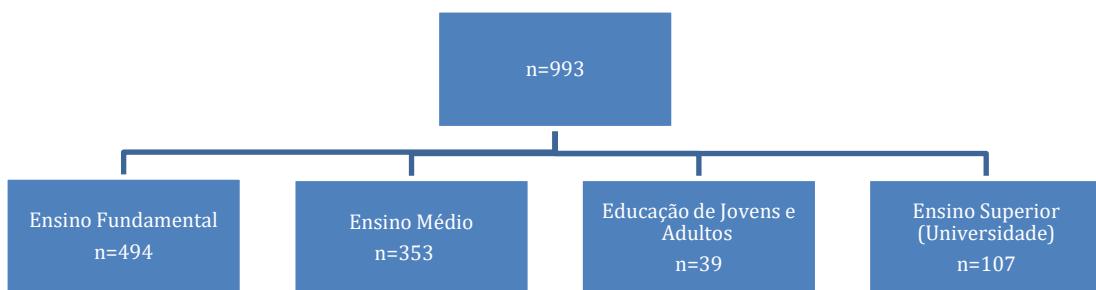
No primeiro momento, a escola será contactada para verificação da listagem dos professores que contenha telefone ou visando realizar a triagem das informações acerca da elegibilidade de participação da pesquisa de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

No segundo momento, quando houver a confirmação, este professor será selecionado e receberá um convite para participar da investigação. Assim que todos os professores da escola estiverem sido contactados haverá um agendamento via coordenação pedagógica para o preenchimento do questionário pelo coletivo docente da escola.

Na seleção da amostra será verificado o seguimento que o professor leciona, ensino fundamental, médio ou EJA a ser levado em consideração o organograma de amostragem que estima o número de docentes de acordo com os seguimentos de ensino.

Na universidade, através dos departamentos acadêmicos dos cursos será realizado a triagem para verificação da elegibilidade e os professores que estiverem dentro dos critérios de inclusão serão selecionados. Se houver um número de elegíveis acima da amostragem proporcional dos professores federais, os mesmos serão sorteados para participar da pesquisa, até que atinja a seleção ideal de amostragem.

Figura 9 - Organograma de amostragem estimada de acordo com o seguimento de ensino



Com base no último censo escolar de 2022 há uma proporcionalidade na lotação de professores em escolas com ensino fundamental, médio e EJA. Verificou-se que para o ensino fundamental há cerca de 55,8% de docentes efetivos lotados na escolas públicas em Macapá/AP, para o ensino médio 38,7% e para a EJA 5,5%, com isso, há uma estimativa da seleção de amostra a ser considerada para o quantitativo de professores a participarem da pesquisa conforme organograma acima.

6.4 – Definição de mensuração do desfecho

Atividade Física (AF) - Qualquer movimento corporal produzido pela contração de músculos esqueléticos e que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso (Caspersen, Powell e Christensen, 1985).

De acordo com a OMS(2020) adultos devem praticar pelo menos 150 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada; ou pelo menos 75 minutos de atividade física aeróbica vigorosa; ou uma combinação equivalente de atividade física moderada e vigorosa ao longo da semana para benefícios substanciais à saúde.

O instrumento que vem sendo amplamente utilizado na área de atividade física é o Questionário Internacional de Atividade Física (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ) composto por 27 questões no formato longo e oito questões no

formato curto, e testado no ano de 2000 em 12 países, entre eles o Brasil, sendo, portanto, validado (Matsudo et.al 2001; Garcia etal., 2013) e traduzido para a língua portuguesa (Pires, Pires Junior e Oliveira, 2014).

A versão com 27 questões do IPAQ, validada para a população brasileira, pode ser utilizada para estimar o nível de atividade física em quatro domínios: deslocamento, trabalho, tempo livre/lazer e doméstico. Para este estudo optou-se por utilizar a seção 2 e 4 que trata da mensuração da atividade física no deslocamento e na recreação, esporte, exercício e de lazer (Matsudo et al. 2001). As questões irão considerar como referência os últimos sete dias, explorando-se a periodicidade e duração da realização de caminhada e esforços físicos moderados e vigorosos.

Para este estudo, um escore será criado e categorizado da seguinte forma: serão considerados indivíduos ativos aqueles que alcançarem escore igual ou superior a 150 minutos de atividade física semanal habitual, já os indivíduos inativos serão aqueles relatarem menos 150 minutos de AF. Para o cálculo deste escore o tempo total gasto com as atividades vigorosas será multiplicadas por dois.

6.5 - Definição de mensuração das exposições

Para os fatores sociodemográficos serão utilizados variáveis padrão aos estudos epidemiológicos: sexo, idade, moradia, raça, estado civil. Além de questões que ajudem a compreender esses fatores como renda, formação, numero de filhos e e entre outros.

Vários estudos têm utilizado questionários próprios, desenvolvidos pelo grupo de autores do trabalho para investigar as questões relacionadas a fatores ocupacionais (DIAS et al., 2017; Alves et al., 2004; Vasconcelos-Rocha, 2016) vêm optando por compilar variáveis de acordo com a necessidade de cada investigação, baseiam-se em respostas de questionários auto-relatados pelos professores considerando tempo de trabalho, carga horária semanal, tipo de vínculo e presença de pluriemprego. Além disso, considera-se como categoria de mensuração, a organização do trabalho e satisfação com atividade laboral (NEME e LIMONGI, 2019).

Para os fatores ocupacionais, haverá análise categórica de uma escala de Likert que contém as categorias: “Nunca” Uma vez por ano” ;“Uma vez ao mês”;“Algumas vezes no mês”;“Uma vez por semana”;“Algumas vezes na semana”;“Diariamente ” que trata sobre esgotamento, cansaço e problemas interpessoais no ambiente de trabalho.

Além disso, haverá a análise de forma dicotomizada no tempo de magistério

para “<10anos e 10 anos ou mais”, carga horária de trabalho “20-40 horas, 80h – Dedicação Exclusiva”, pluriemprego “Sim ou Não”, tempo suficiente para cumprir as tarefas como “Nunca/Raramente e Frequentemente/Sempre”, equilíbrio da vida profissional e pessoal “ Ruim/Regular e Boa/Excelente”.

Para mensurar a Síndrome de Burnout, um dos instrumentos mais utilizados independente das características ocupacionais é o MBI (*Maslach Burnout Inventory*) que foi elaborado por Maslach e Jackson (1981) e adaptado para a versão brasileira por Carlotto e Câmara (2004), pois avalia como o professor vivencia as suas atividades laborais e as pessoas com quais se relaciona durante no seu ambiente de trabalho por meio de frequência de sentimentos relacionados com a síndrome em uma escala de Likert que vai da categoria “nunca” até “diariamente” dividido em três categorias: Exaustão emocional, Realização profissional e Despersonalização (SYLVESTRE, 2023).

A Síndrome de Burnout será medida através do instrumento MBI que é um questionário contemplado por 22 perguntas, as quais podem ser autocompletadas pelo(a) investigado(a), sendo que nelas o sujeito deve marcar o grau que melhor representa sua resposta através da escala Likert de sete pontos (0= nunca, 1 = uma vez por ano, 2 = uma vez por mês, 3 = algumas vezes por mês, 4 = uma vez por semana, 5 = algumas vezes por semana, 6 = todos os dias).

Nove perguntas estão relacionadas a Exaustão Emocional (EE), no qual buscam identificar esgotamento físico e mental com ênfase na falta de energia para manter as atividades laborais. As perguntas são:

Com que frequência se sente esgotado quando termina a jornada de trabalho ?

Com que frequência se sente cansado ao final de um dia de trabalho ?

Com que frequência se sente esgotado ao levantar após uma noite de sono para enfrentar um dia de trabalho ?

Com que frequência entende que trabalhar com pessoas o dia todo te exige um grande esforço?

Com que frequência sente que o trabalho te deixa exausto?

Com que frequência sente-se frustado com o trabalho?

Com que frequência sente que está trabalhando demais?

Com que frequência entende que trabalhar diretamente com pessoas te causa estresse ?

Com que frequência sente que está no seu limite emocional?

Cinco perguntas são direcionadas a Despersonalização (DE), no qual busca verificar sobre as relações interpessoais, focando se sujeito trata as demais pessoas

do seu trabalho com cinismo, insensibilidade emocional, ou seja, com desprezo e atitudes negativas, são elas:

Com que frequencia sente que trata alguns alunos como se fossem objetos impessoais ?

Com que frequência sente que desde o começo do trabalho está mais insensível com as pessoas?

Com que frequência preocupa-se com o fato de que este trabalho esteja te endurecendo emocionalmente?

Com frequência não se preocupa realmente com o que ocorre com alguns alunos que atende ?

Com que frequência sente que os alunos tem culpa pelos problemas deles?

Além disso, ainda tem oito questões sobre a Realização Profissional (RP), elas irão mostrar se o professor sente-se incompetente ou com pensamento de fracasso profissional, com ausência de motivação para continuar na profissão. As questões são ?

Com que frequência pode entender com facilidade o que sentem seus alunos?

Com que frequência você lida de forma eficaz com os problemas dos alunos?

Com que frequencia sente que influencia positivamente a vida de outros através do seu trabalho ?

Com que frequência preocupa-se com o fato de que este trabalho esteja te endurecendo emocionalmente ?

Com que freqüencia entende que pode criar facilmente uma atmosfera relaxada para os teus alunos ?

Com que frequencia sente estimulado depois de trabalhar tendo contato com os alunos ?

Com que frequência tem conseguido muitas realizações em sua profissão ?

Com que frequência sente que sabe tratar de forma adequada os problemas emocionais no seu trabalho ?

Através de três dimensões (Exaustão Emocional, Despersonalização e Realização Profissional) o constructo visa identificar a presença de SB, utilizando as categorias “baixo”, “médio” e alto para cada uma das dimensões. Para que se tenha o diagnóstico de Síndrome de Burnout, o/a professor/a deve apresentar alto índice de Exaustão Emocional e Despersonalização e baixo índice de Realização profissional. (MASLACH; JACKSON, 1986).).

Todos os participantes que pontuam níveis médio ou alto em quaisquer

dimensão do inventário são considerados afetados pela síndrome, e qualquer pontuam nível baixo nos três fatores, não estariam sendo afetados, conforme quadro 1 abaixo que mostra os escores e pontos de corte para cada dimensão.

Quadro 3 - Escala de análise do Maslach Burnout Inventory criada pelo GEBEP

Dimensões	Pontos de Corte		
	Baixa	Média	Alta
Exaustão Emocional	0-15	16-25	26-54
Despersonalização	0-02	03-08	09-30
Realização profissional	0-33	34-42	43-48

Fonte: GEPEB – Grupo de Estudos e pesquisas sobre estresse e Burnout (BENEVIDES-PEREIRA, 2001

Para mensurar ansiedade, depressão e o estresse o DASS-21 é um instrumento de autorrelato com 21 questões, e sua pontuação é baseada em uma escala do tipo Likert de quatro pontos, variando de 0 (não se aplicou a mim) a 3 (aplicou-se muito), referente ao sentimento da última semana. As perguntas 3, 5, 10, 13, 16, 17 e 21 formam a subescala de depressão. As perguntas 2, 4, 7, 9, 15, 19 e 20 formam a subescala de ansiedade. As perguntas 1, 6, 8, 11, 12, 14 e 18 formam a subescala de estresse. Para a pontuação final, os valores de cada subescala serão somados e multiplicados por dois para corresponder à pontuação da escala original (DASS-42) (FREITAS, et.al, 2021).

A classificação dos sintomas de estresse se dará: 0-10 = normal; 11-18 = leve; 19-26 moderado; 27-34 = severo; 35-42 = extremamente severo. A classificação dos sintomas de ansiedade se dará em: 0-6 normal; 7-9 = leve; 10-14 = moderado; 15- 19 = severo; 20-42 = extremamente severo. A classificação dos sintomas de depressão : 0-9 = normal; 10-12 = leve; 13-20 = moderada; 21-17 = severo; 28-42 = extremamente severo.

Para mensurar a qualidade do sono dos professores como fator de exposição à prática de atividade física utiliza-se protocolo chamado de “Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)” que é um instrumento de avaliação do sono. Seu principal propósito é avaliar a qualidade do sono (pelo escore global), e também pelos os seguintes domínios: 1) qualidade subjetiva do sono; 2) latência para o sono; 3) duração do sono; 4) eficiência habitual do sono; 5) Distúrbios do sono 6) uso de medicamentos para dormir e 7) disfunção diurna (VIAN, 2022). O PSQI também possui versão validada para o português-Brasil (PSQI-BR) (Bertolazi et al., 2011).

O PSQI em sua análise possui escores dos sete componentes que são somados para conferir uma pontuação global, a qual varia de 0 a 21. Pontuações de 0-4 indicam boa qualidade do sono, de 5-10 indicam qualidade ruim e acima de 10 indicam distúrbio do sono. A confiabilidade trás um coeficiente de alfa de Cronbach (Cronbach, 1951) para cada domínio estudado para avaliar a qualidade do sono valores maiores ou iguais a 0,7 em sua validação.

6.6 Instrumentos de Coletas de Dados

O instrumento de coleta de dados deste projeto de pesquisa será constituído por aglomerado de questionários validados em 6 blocos de perguntas (ANEXO 1). A aplicação do questionário será de forma presencial.

O Quadro 4 explicita os instrumentos que serão compilados para obtenção de dados em um único questionário a ser aplicado para os/as professores/as. Os fatores sociodemográficos trarão informações acerca da idade, cor da pele, moradia, formação profissional, renda e entre outros. Os fatores ocupacionais serão medidos pelo Marlash Burnout Inventory, fatores psicossociais pelo DASS e a qualidade do sono do/a professor/a será mensurado pelo Pittsburg Sleep Quality Index.

Quadro 4 - Instrumentos aplicados para coleta das variáveis.

Variável	Instrumento de coleta
Fatores sociodemográficos	Questionário padrão em estudos epidemiológicos em adultos
Fatores ocupacionais	MBI (Marlash Burnout Inventory) e questionário de condições de trabalho (DIAS et.al., 2020)
Fatores Psicossociais	DASS 21
Qualidade do Sono	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

6.6.1 Seleção e treinamento para coleta de dados

Além do pesquisador, será montada uma equipe com cinco pessoas, sendo quatro alunos de graduação do sexo masculino, para coleta dos dados. A seleção dos discentes se dará por indicação de alunos de graduação do curso de Licenciatura em

Educação Física de uma faculdade privada e como requisito para participar basta estar matriculado na instituição e penúltimo ou último semestres do curso.

Todos serão submetidos a um treinamento para coleta de dados. A capacitação se dará em torno do processo de entendimento da pesquisa, do instrumento e técnicas de aplicação de questionário. Os encontros de capacitação acontecerão no formato presencial e remotamente, terão a duração de três semanas com dois encontros semanais e serão compostas por uma dinâmica de apresentação em powerpoint, vídeo-aulas, áudios com exemplificações e aplicação prática. Após a coleta, com duração de uma semana, novo treinamento será realizado para preparar o controle de qualidade. No total, haverá quatro semanas de treinamento e uma carga horária total de 20 horas.

Para o treinamento será produzido um protocolo de execução (Manual de Instruções), descrevendo os itens indispensáveis para a equipe durante a coleta de dados, como por exemplo: o entrevistador deverá portar o Manual de instruções do projeto, estar uniformizado com a camiseta do projeto e utilizar roupas e sapatos confortáveis; estar com o crachá, carteira de identidade, pasta com os questionários e os TCLE a serem assinados pelos(as) professores(as).

6.7 Lista de variáveis

Abaixo temos a lista de todas as variáveis que irão compor o estudo de acordo com nomeclatura, definição, escala e operacionalização.

Quadro 5 - Lista de variáveis independentes e dependente

Variáveis	Definição	Escala	Operacionalização
Desfecho			
Nível de AF	Numérica Contínua	Minutos	>=150min/sem considerado 0 = Ativo 1 =Inativo
Exposições			
Sexo	Dicotômica	Feminino Masculino	0 =Feminino/ 1= masculino
Idade	Numérica	Anos	0 =Até 30 1=31 à 40 2=41 à 50 3=51 ou mais

Cor da Pele	Politômica	Parda Preta Branca Amarela Indígena	0=Parda 1=Preta 2=Branca 3=Amarela 4=Indígena
Renda bruta mensal	Politômica	Salários	0= 1 a 3 salários mínimos 1= 3 à 5 salários mínimos 2= 5 à 7 salários mínimos 3=7 ou mais salários mínimos
Grau de formação	Politômica ordinal	Graduação Especialização Mestrado Doutorado	1. Graduação 2. Especialização 3. Mestrado 4. Doutorado
Cursando Pós-Graduação	Dicotômica	Não/Sim	0=Não 1= Sim
Estado Civil	Politômica	Solteiro União Estável Casado Viúvo	0= Solteiro 1 = União Estável 2 = Casado 3 = Viúvo
Filhos	Dicotômica	Sim/Não	0= Não 1= Sim
Quantidade de filhos	Numérica	Filhos(as)	0 = Não tem filhos 1 = 1 a 2 filhos 2 = 3 ou mais
Tipo de Moradia	Politômica	Casa em bairro comum; Casa em Condomínio; Apartamento em bairro comum ; Apartamento em Condomínio	(0)Casa em bairro comum; (1)Casa em Condomínio; (2)Apartamento em bairro comum ; (3)Apartamento em Condomínio
Tempo de magistério	Contínua	0 à 5 anos 6 à 9 anos 10 à 19 anos 20 anos ou mais	(0) <10 anos (1) >10 anos
Carga horária de trabalho	Politômica	20horas 40 horas 80 horas Dedicação Exclusiva	(0) 20horas (1) 40 horas (2) 80 horas (3) Dedicação Exclusiva
Pluriemprego	Dicotômica	Não/Sim	(0) Não (1) Sim
Percepção de equilíbrio entre	Politômica	Ruim Regular	(0) Ruim (1) Regular

vida pessoal e profissional		Boa Excelente	(2) Boa (3) Excelente
Frequência com que considera ter tempo suficiente para cumprir todas as tarefas do trabalho	Politômica	Nunca ou quase nunca Raramente Às vezes Frequentemente	(0) Tempo insuficiente (1) Tempo suficiente
Frequência com que se sente esgotado quando termina a jornada de trabalho	Politômica	Nunca Algumas vezes no ano Algumas vezes no mês Algumas vezes na semana Diariamente	(0) Frequentemente esgotados (1) Raramente esgotados
Frequência com que se sente cansado por trabalhar com pessoas diariamente	Politômica	Nunca Algumas vezes no ano Algumas vezes no mês Algumas vezes na semana Diariamente	(0) Frequentemente e cansados (1) Raramente cansados
Frequência com que se sente esgotado ao levantar após uma noite de sono para enfrentar um dia de trabalho	Politômica	Nunca Algumas vezes no ano Algumas vezes no mês Algumas vezes na semana Diariamente	(0) Frequentemente e esgotados (1) Raramente esgotados
Frequência na qual sente que o trabalho desgasta	Politômica	Nunca Algumas vezes no ano Algumas vezes no mês Algumas vezes na semana Diariamente	(0) Frequentemente e desgastados (1) Raramente desgastados
Frequência na qual sente que está trabalhando demais	Politômica	Nunca Algumas vezes no ano Algumas vezes no mês Algumas vezes na semana Diariamente	(0) Frequentemente trabalha demais (1) Raramente trabalha demais
Dimensões do Burnout: Despersonalização	Politômica	Baixa Média Alta	(0) Baixa (1) Média (2) Alta
Dimensões do Burnout:	Politômica	Baixa Média	(0) Baixa (1) Média

Exaustão emocional		Alta	(2) Alta
Dimensões do Burnout: Realização Profissional	Politômica	Baixa Média Alta	(0) Baixa (1) Média (2) Alta
Ansiedade	Politômica	Normal Leve Moderado Severo Extremamente severo	(0) Normal (1) Leve (2) Moderado (3) Severo (4) Extremamente severo
Depressão	Politômica	Normal Leve Moderado Severo Extremamente severo	(0) Normal (1) Leve (2) Moderado (3) Severo (4) Extremamente severo
Estresse	Politômica	Normal Leve Moderado Severo Extremamente severo	(0) Normal (1) Leve (2) Moderado (3) Severo (4) Extremamente severo
Qualidade do sono	Politômica	Boa Ruim Presença de distúrbio do sono	(0) Boa (1) Ruim (2) Presença de distúrbio do sono

6.8 Operacionalização do estudo e processo de inclusão de escolas participantes

Inicialmente, será dividido em duplas de colaboradores para coleta de dados em um cronograma de acordo com as zonas geográficas no município de Macapá/AP. Macapá possui 169 escolas divididas nas áreas urbana e rural, no entanto, a escolha das escolas que farão parte da pesquisa foi baseada em alguns critérios como:

- Possuir ensino fundamental (6º ao 9º ano) e/ou ensino médio (1º ao 3º ano) e/ou Educação de Jovens e Adultos (EJA);
- Serem mantidas pela Secretaria Estadual de Estado da Educação;
- Terem até 600 a 2000 alunos matriculados; escolas cuja carga horária do professor não excedesse a 24 horas de sala de aula semanal;
- Escolas acima de 20 professores em seu quadro, por ter a probabilidade ter docentes fora de sala de aula e capacidade de atendimento educacional da escola;
- Não atender apenas ensino especial;
- Não atender apenas ensino técnico profissionalizante;
- Não ser escola de música ou de idiomas;
- Não estar desativada por algum motivo, seja por motivo estrutural ou funcional;
- Localização geográfica de um raio de até 30 Km do centro de Macapá até a zona rural;

A partir dos critérios acima definiu-se que 28 escolas são elegíveis para participar do estudo conforme Quadro 5 em que mostra a divisão das escolas por zonas geográficas do município de Macapá/AP e o quantitativo de professores/as por escola, conforme quadro abaixo:

Quadro 6 - Escolas participantes da pesquisa conforme zona geográfica de Macapá/AP.

ZONAS GEOGRÁFICAS	NOME DAS ESCOLAS	QUANTITATIVO DE PROFESSORES LOTADOS POR ESCOLA
ZONA NORTE	E.E Maria Neusa ^{abc}	51
	E.E Maria do Carmo Viana ^{ab}	36
	E.E Maria Ivone ^{ab}	39
	E.E Raimunda dos Passos ^{ab}	44
	E.E Darcy Ribeiro ^{ab}	27
ZONA SUL	E.E. Sebastiana Lenir ^{ab}	47
	E.E. Cecilia Pinto ^{abc}	44
	E.E. Lauro de Carvalho Chaves ^{bc}	26
	E.E. Mario Quirino da Silva ^{abc}	45
	E.E Irineu da Gama Paes ^{bc}	50
	E.E Gonçalves Dias. ^{ab}	71
	E.E Irmã Santina Rioli ^b	44
	E.E Alexandre Vaz Tavares ^a	59
	E. E Nanci Nina da Costa ^{abc}	66
	E. E. Josefa Jucileide ^b	40
	E. E. Coelho Neto ^b	41
ZONA OESTE/CENTRO	Colégio Amapaense ^a	35
	E.E. Gabriel de Almeida Café ^a	77
	E.E. Tiradentes ^a	34
	E.E Barão do Rio Branco ^b	48
	E.E Lucimar Del Castillo ^{ab}	30
	E. E Nilton Balieiro ^{ab}	59
	E.E Azevedo Costa ^{abc}	44
	E. E Antonio João ^b	29
	E.E Deusolina Sales ^{abc}	53
	E.E Socorro Smith ^b	24
ZONA RURAL	E.E. Jacinta de Carvalho Ferreira ^{ab}	46
	E.E. José do Patrocínio ^{ab}	45

^a Escolas que ofertam Ensino médio

^b Escolas que ofertam ensino fundamental

^c Escolas que ofertam educação de Jovens e Adultos (EJA)

Nessa etapa de estudo, as escolas selecionadas para estudo serão inicialmente visitadas pelo pesquisador responsável, no qual será apresentado a autorização da Secretaria de Estado da Educação, uma minuta do projeto ao Diretor da escola, bem como a autorização para realizar a pesquisa para que seja estabelecido o agendamento da coleta de dados para cada unidade de ensino.

Quadro 7 - Escolas participantes da pesquisa conforme quantitativo de professores/as subdivididos entre os níveis de ensino.

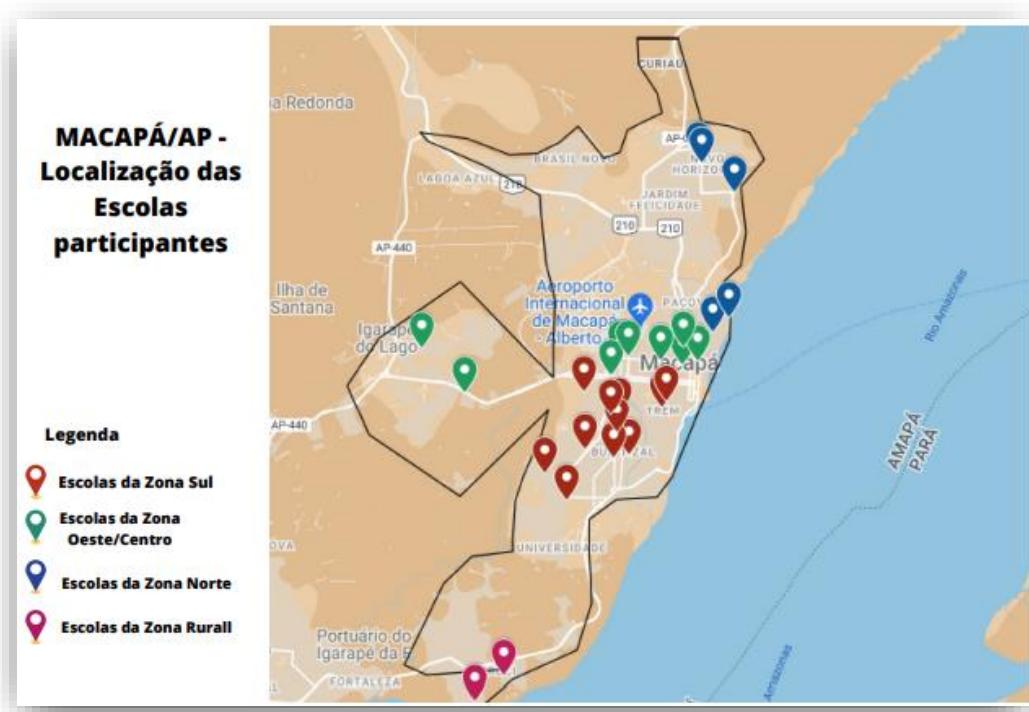
Nível de ensino	Escolas	Quantitativo de professores lotados
Ensino Fundamental (anos finais) e Médio	E.E Darcy Ribeiro ^{ab}	27
	E.E Lucimar Del Castillo ^{ab}	30
	E.E Maria do Carmo Viana ^{ab}	36
	E.E Maria Ivone ^{ab}	39
	E.E Raimunda dos Passos ^{ab}	44
	E.E. José do Patrocínio ^{ab}	45
	E.E. Jacinta de Carvalho Ferreira ^{ab}	46
	E.E. Sebastiana Lenir ^{ab}	47
	E. E Nilton Balieiro ^{ab}	59
	E.E Gonçalves Dias. ^{ab}	71
Ensino Fundamental	E.E Socorro Smith ^b	24
	E. E Antonio João ^b	29
	E. E. Josefa Jucileide ^b	40
	E. E. Coelho Neto ^b	41
	E.E Irmã Santina Rioli ^b	44
	E.E Barão do Rio Branco ^b	48
Ensino Fundamental(anos finais) e EJA	E.E. Lauro de Carvalho Chaves ^{bc}	26
	E.E Irineu da Gama Paes ^{bc}	50
Ensino Médio	E.E. Tiradentes ^a	34
	Colégio Amapaense ^a	35
	E.E Alexandre Vaz Tavares ^a	59
	E.E. Gabriel de Almeida Café ^a	77
Ensino Fundamental (anos finais), Médio e EJA	E.E. Cecilia Pinto ^{abc}	44
	E.E Azevedo Costa ^{abc}	44
	E.E Maria Neusa ^{abc}	51
	E.E Deusolina Sales ^{abc}	53
	E. E Nanci Nina da Costa ^{abc}	66
	E.E. Mario Quirino da Silva ^{abc}	78

- ^a Escolas que ofertam Ensino médio
- ^b Escolas que ofertam ensino fundamental
- ^c Escolas que ofertam educação de Jovens e Adultos (EJA)

O quadro 5 mostra a distribuição de professores lotados para verificação do tamanho proporcional da escola considerando o número de docentes que lecionam no Ensino Fundamental (anos finais), Médio e Educação de Jovens e Adultos. Escolas que possuem acima de 40 professores em seu quadro, são estabelecimentos de ensino priorizados por receberem alunos de diversos bairros de Macapá/AP, aqueles que se encontram com até 40 professores lotados são as escolas que recebem estudantes mais próximos do local.

A figura 6 mostra a geolocalização das escolas participantes da pesquisa, nota-se que que o município de Macapá/AP possui parte do seu litoral banhado pelo rio Amazonas, tal fato, deve ser considerado pois algumas escolas da área rural de Macapá são consideradas ribeirinhas, tendo influência no deslocamento dos/as professores/as, em que alguns casos necessitam-se se deslocar através de barco a motor.

Figura 10 - Geolocalização por zonas das escolas participantes da pesquisa em Macapá/AP



Fonte: Google Earth

Após a autorização do gestor da escola, será solicitada a relação de todos os docentes para que possa ser feito o sorteio para aplicação do instrumento. A aplicação do questionário deverá ocorrer de forma presencial em momento em que o professor não esteja em sala aula, ou se estiver voluntariamente de acordo com tempo disponível, mas que responda o questionário na própria na escola.

A definição da amostragem por escola acontecerá a partir da definição do quantitativo dos/as professores que serão elegíveis para a pesquisa. Algumas escolas possuem dois seguimentos de ensino como ensino fundamental e EJA, assim sendo, após a identificação do n amostral de todas as escolas com professores elegíveis, será feito o sorteio por amostragem aleatória extratificada e proporcional para cada estabelecimento de ensino.

Outra estratégia para operacionalização de uma forma de agendamento coletivo no alinhamento entre a coordenação pedagógica e o pesquisador para que todos os professores selecionados naquele turno possam responder simultaneamente.

Na Universidade Federal do Amapá a coleta será feita em forma de agendamento com cada professor/a de acordo com os departamentos acadêmicos.

Antes de iniciar a aplicação do questionário será feito a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a todos/as os/as docentes participantes da escola e da universidade.

Será feito a conferência de todos os questionários após a entrega do instrumento por parte do/a professor/a para certificar que não haverá nenhuma questão em branco por esquecimento no momento.

Os dados coletados serão mantidos em arquivo físico por um período de 5 anos sob responsabilidade deste pesquisador.

6.8.1 Estudo piloto e controle de qualidade

Um estudo piloto será aplicado antes da coleta principal, no qual se buscará perceber o entendimento das questões por parte dos/as professores/as e do termo de consentimento livre e esclarecido e potenciais dificuldades para responder e tempo de resposta.

O Controle de qualidade para obtenção de dados observados dos professores se dará para a aplicação e reaplicação do questionário em pelo menos 2% da amostra

considerando tantos os/as professores/as estaduais quanto aos federais para verificação de concordância das respostas (uso do teste de Kappa).

6.9 Processamento de dados

Os questionários serão transferidos do material físico sendo processados e checados duplamente no software Epi-info 7.2, o qual será criado um banco de dados para facilitar a migração para quando for realizado a análise dos resultados.

Para evitar inconsistência na digitação dos dados, será produzido um protocolo de check-list no final de cada questionário para garantir que todos os dados respondidos sejam transferidos para o banco de dados produzido, evitando assim supressão ou esquecimento de informações provenientes a coleta.

Por fim, após a criação do banco de dados final, será feito uma última checagem de possíveis inconsistências, utilizando-se o programa Stata 14.0. Caso haja algum erro percebido na digitação, o questionário original será consultado.

6.10 Análise de Dados

Para análise de dados o desfecho dicotômico principal para todos os artigos que irão compor será a partir do nível de atividade física mensurado pelo IPAQ, tal qual o grupo a ser verificado são os professores que tiverem o desfecho para “ativos fisicamente”.

As exposições terão análise a partir dos seus protocolos de categorização conforme suas publicações com validações. Para todos as propostas de artigos que comporão está tese, será testada inicialmente a normalidade das variáveis, além da apresentação dos dados através de médias com seus respectivos desvios-padrão, para variáveis numéricas, e através de frequências relativas e absolutas acompanhados do intervalo de confiança para variáveis categóricas.

A associação das exposições categóricas com o desfecho atividade física será testada na análise bruta a partir do cálculo da prevalência de atividade física, razão de prevalência, tendência linear. Na análise ajustada, serão calculadas as razões de prevalência ajustadas. Para ajuste de potenciais fatores de confusão, será realizada uma análise multivariável conforme modelos de análise hierarquizado e utilização da regressão de Poisson . Serão mantidas no modelo todas as variáveis com valor p

menor ou igual a 0,2. Para todas as análises, será considerado um nível de significância de 5%.

O modelo teórico está pautado na subdivisão de dois artigos científicos que irão compor esta tese, o primeiro trará sobre a relação hierárquica das variáveis entre fatores sociodemográficos e atividade física e no segundo que mostrará a relação ao modelo hierárquico sobre os fatores psicossociais e atividade física.

7 Modelo hierárquico conceitual de análise

Figura 11 - Modelo hierárquico conceitual de análise do artigo 1.

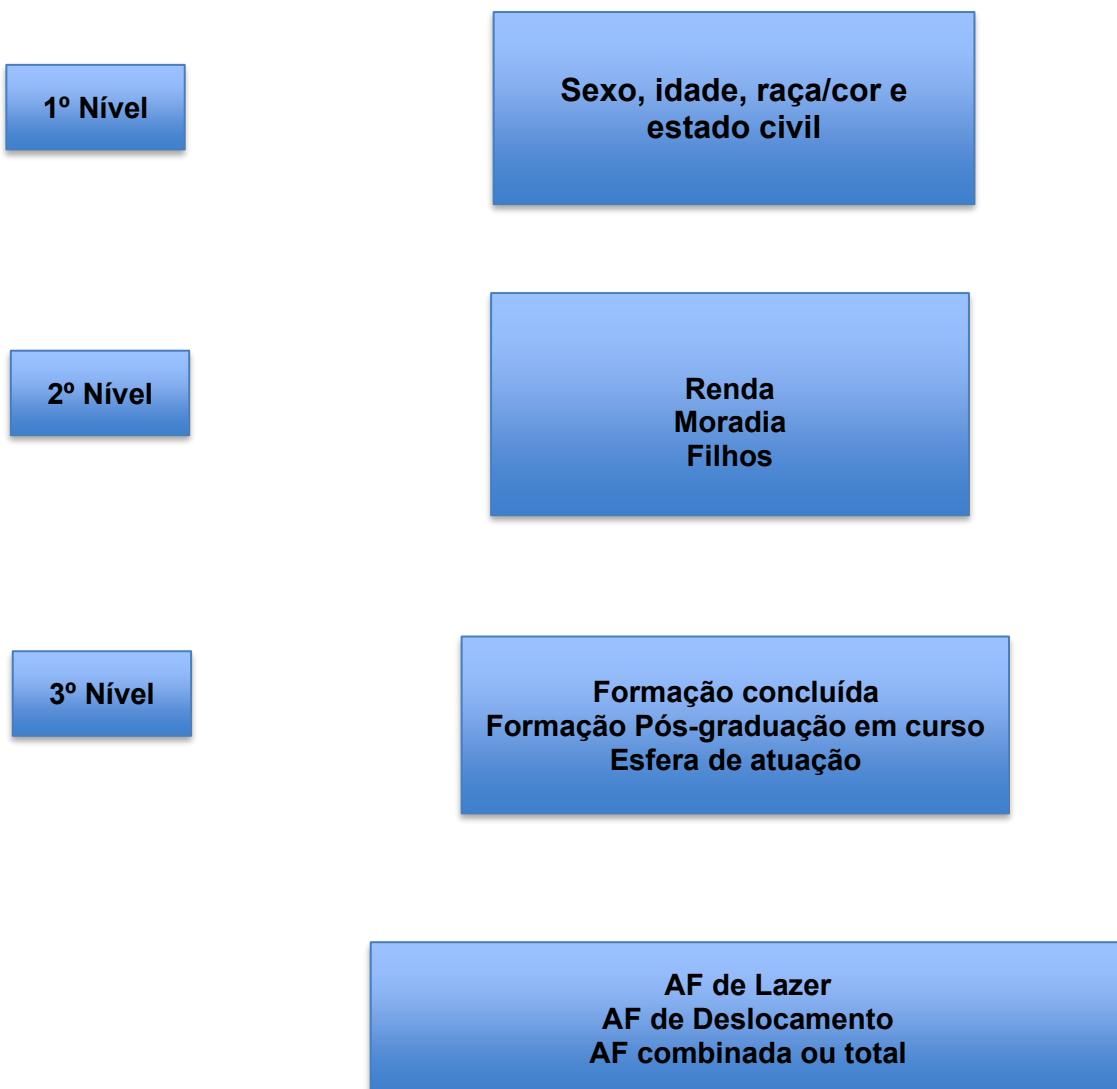
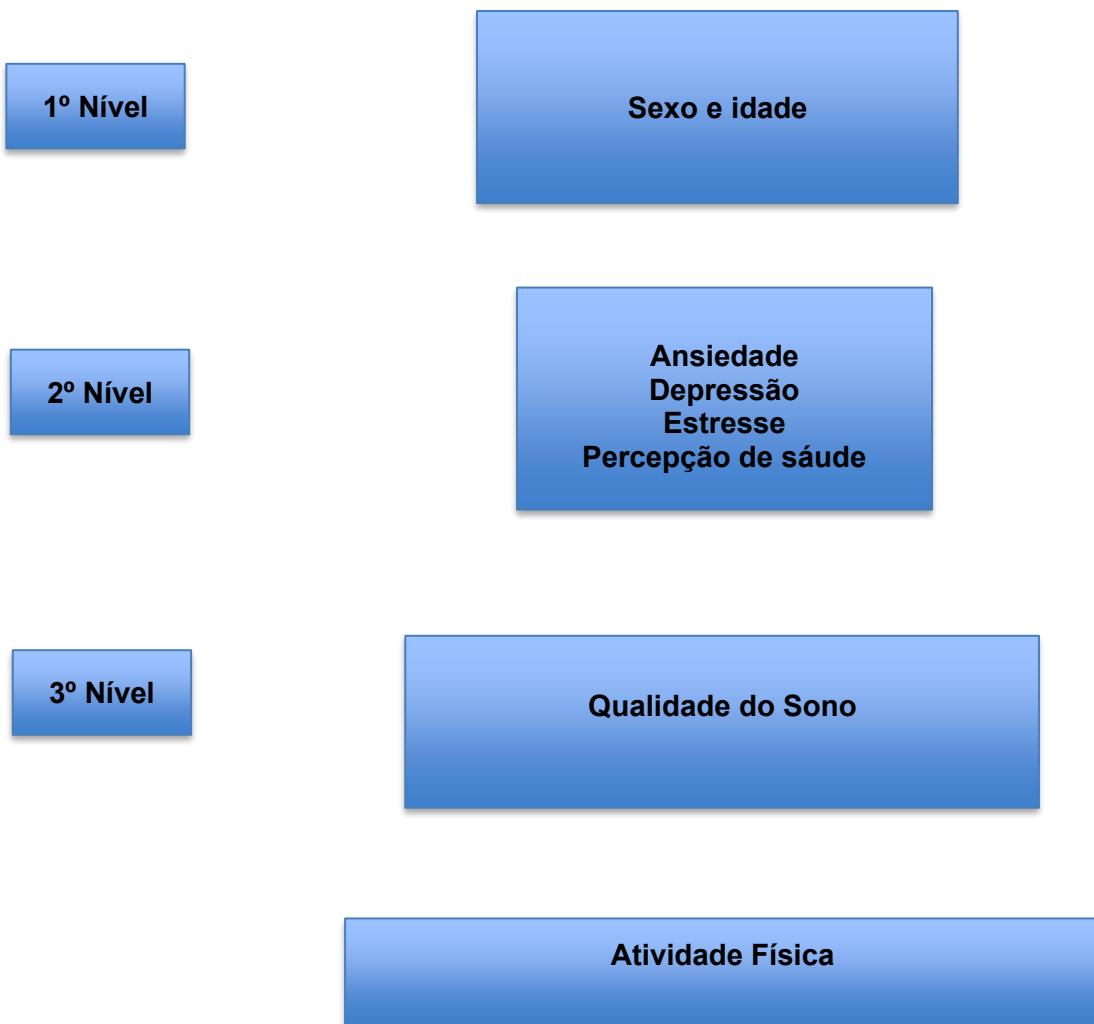


Figura 12 -Modelo hierárquico conceitual de análise do artigo 2



Os modelos conceituais dos artigos que irão compor a tese apresentam como níveis distais de causalidade, os fatores sociodemográficos. Estudos vêm demonstrando que professoras praticam menos atividade física (BRITO et al., 2012; CANABARRO; NEUTZLING; ROMBALDI, 2012). Além disso, a literatura demonstra que professores que possuem maior número de filhos (SIMPSON et al., 2022) e estima-se que a cor da pele não-branca predominante na região amazônica e menor renda possuem menores níveis de atividade física. Observa-se na literatura científica que os fatores ocupacionais (DIAS et al., 2021), má qualidade do sono (ARAÚJO; UMEMURA; OLIVEIRA, 2022; (SILVA et al., 2017), ansiedade, depressão e estresse (FREITAS et al., 2021), além da percepção negativa de saúde (PEREIRA et al., 2014).

A associação entre sono e atividade física pode ser interpretada de forma bidirecional, em que tanto a redução de sono pode levar a menores níveis de AF, quanto os níveis de AF ao longo do dia podem interferir na duração, ou até na qualidade, do sono (ORTEGA et al., 2011).

Estudos (Da Silva et al., 2012; McEwen (2007) Durrani, Irvine e Nolan (2012); mostram a existência de relações entre estresse, ansiedade e depressão com a atividade física, e que esses fatores psicossociais repele os efeitos negativos do estresse psicológico, e extensivamente trás também uma uma relação bidirecional dinâmica provavelmente entre causa-efeito, mas essa direção de influência é frequentemente negligenciada.

Lutz et al., (2007), na tentativa de abordar a relação bidirecional de estresse e atividade física, determinou que a relação era mais forte na direção menos estudada, ressaltando a noção de que o estresse degrada esse comportamento saudável.

8 Aspectos éticos

O projeto será submetido ao comitê de ética em pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas via plataforma Brasil juntamente com a apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido. Ainda, será apresentada a autorização da Secretaria de Estado da Educação do Amapá para realizar a coleta na rede básica de ensino e da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal do Amapá para coletar com os professores universitários assegurando aos participantes a confidencialidade de suas respostas coletadas e o livre arbítrio de não participar ou se retirar da pesquisa a qualquer momento.

9 Validade externa do estudo

Em relação à validade externa, é preciso ter cautela, haja vista que a pesquisa não contempla professores da rede privada de ensino, seja da educação básica ou superior, não podendo extrapolar os resultados para este público específico de docentes.

Além disso, como o estudo é concentrado na capital, é possível que haja outras variáveis com complexidades específicas nos outros municípios, pois existem professores que atuam em comunidades indígenas, quilombolas e ribeirinhas do interior que podem influenciar uma nova observação acerca do desfecho com as

exposições deste estudo.

10 Divulgação dos resultados

Inicialmente será publicado os artigos em revistas da área, em seguida, será encaminhada cópia da tese à Secretaria de Educação do Estado do Amapá e a Comissão de Educação da Assembleia Legislativa do Estado do Amapá para que seja amplamente divulgado, além de enviar uma nota à imprensa local, bem como nas redes sociais que expandem o noticiário local e a do programa de Pós-Graduação em Educação Física – PPGEF/UFPEL.

11 Cronograma

11.1 Orçamento

Material	Quantidade	Custo total (próprio)
Caixa com 10 resmas de Papel A4	1	R\$ 320,00
Tonner	3	R\$ 300,00
Prancheta	5	R\$ 100,00
Caixa de Caneta	1	R\$ 57,00
Clipes e envelopes	1000	R\$ 175,00
Deslocamento	4	R\$ 1000,00
Total	-	R\$ 2252,00

12 Referências

- AGAPITO, J. Ação dos exercícios físicos regulares no controle da ansiedade em diferentes populações. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, v. 3, n. 15, p. 273-283, maio/jun. 2009.
- AINSWORTH, B. E. et al. Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 25, n. 1, p. 71-80, 1993.
- AKINBODE, R. et al. Voice disorders in Nigerian primary school teachers. *Occupational Medicine (London)*, v. 64, n. 5, p. 382-386, 2014.
- ALDANA, S. G.; SUTTON, L. D.; JACOBSON, B. H. et al. Relações entre atividade física do tempo de lazer e estresse percebido. *Perceptual and Motor Skills*, v. 82, n. 1, p. 315–321, 1996.
- ALVES, M. G. M. et al. Short version of the “Job Stress Scale”: a Portuguese-language adaptation. *Revista de Saúde Pública*, v. 38, n. 2, p. 1–8, 2004.
- ALVES, D. S. Food consumption changes among teachers during the COVID-19 pandemic. *Obesity Medicine*, v. 26, p. 100366, set. 2021.
- ALENCAR, G. P. et al. Fatores associados aos sintomas osteomusculares e à prática de atividade física em professores da educação básica de Campo Grande/MS. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 6, e29211629153, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29153>.
- ALENCAR, G. P. et al. Fatores associados com o nível de atividade física e comportamento sedentário de professores em tempo de pandemia de COVID-19. *Retos*, n. 46, 2022.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- AMORIM, P. R. S.; FARIA, F. R. Dispêndio energético das atividades humanas e sua repercussão para a saúde. *Motricidade*, v. 8, supl., p. S295–S302, 2012.
- ANTUNES, H. K. M. et al. Privação de sono e exercício físico. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 14, n. 1, p. 51–56, 2008.
- APERRIBAI, L. et al. Teacher’s physical activity and mental health during lockdown due to the COVID-2019 pandemic. *Frontiers in Psychology*, v. 11, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577886>
- ARAÚJO, M. F. M. Indicadores de saúde associados com a má qualidade do sono de universitários. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 48, n. 6, p. 1085-1092, 2014.
- ARAÚJO, T. M.; CARVALHO, F. M. Condições de trabalho docente e saúde na Bahia: estudos epidemiológicos. *Educação & Sociedade*, v. 30, n. 107, p. 427-449, 2009.
- ARAÚJO, L. W.; UMEMURA, G.; OLIVEIRA, M. A. Qualidade de vida, atividade física

e sono em docentes das redes estadual e federal de ensino. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, Ponta Grossa, v. 14, e14723, 2022.

ASSUNÇÃO, A. A. et al. Occupational and individual risk factors for dysphonia in teachers. *Occupational Medicine (London)*, v. 62, n. 7, p. 553-559, 2012.

ASSUNÇÃO, A. A.; ABREU, M. N. S. Pressão laboral, saúde e condições de trabalho dos professores da Educação Básica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, supl. 1, p. 1-16, 2019.

ATAN, S. S. et al. Prevalence and risk factors of musculoskeletal disorders among secondary school teachers in Hail, Saudi Arabia: a cross-sectional survey. *Journal of Occupational Health*, v. 57, n. 6, p. 544–553, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1539/joh.15-0036-OA>.

BARROS, A. L. B. L. et al. Situações geradoras de ansiedade e estratégias para seu controle entre enfermeiras: estudo preliminar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 11, n. 5, p. 585-592, 2003.

BARBOSA, T. C. Estresse percebido e nível de atividade física em docentes de um instituto federal. *Saúde em Revista*, Piracicaba, v. 20, n. 52, p. 47-56, 2020.

BATISTA, Patrícia de Fátima. Nível de atividade física e saúde: uma abordagem descritiva do perfil dos professores da educação básica. 2021. 101 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2021.

BAPTISTA, C. J.; MARTINS, A. M.; ESCALDA, P. M. F. Fatores associados a altos escores de saúde mental de professores universitários durante a pandemia de Covid-19. *Saúde e Pesquisa*, v. 16, n. 1, 2023.

BATISTA, J. B. V. et al. Prevalência da Síndrome de Burnout e fatores sociodemográficos e laborais em professores de escolas municipais da cidade de João Pessoa, PB. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 13, n. 3, p. 502-512, 2010.

BATISTA, J. I. Efeitos psicofisiológicos do exercício em pacientes com transtornos de ansiedade e depressão. *Corpoconsciência*, Cuiabá-MT, v. 19, n. 3, p. 1-10, set./dez. 2015.

BERTOLAZI, A. N. et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine*, v. 12, n. 1, p. 70-75, 2011.

BERTOLAZI, N. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação de sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. 2008. 93 f. Dissertação (Mestrado em Medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

BIDDLE, S. J. H. et al. Screen time, other sedentary behaviours, and obesity risk in adults: a review of reviews. *Current Obesity Reports*, v. 6, n. 2, p. 134-147, 2017.

BIERNAT, E.; PIĄTKOWSKA, M.; ROZPARA, M. Is the prevalence of low physical activity among teachers associated with depression, anxiety, and stress? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19031586>.

BIROLIM, M. N. et al. Trabalho de alta exigência entre professores: associações com fatores ocupacionais conforme o apoio social. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 4, p. 1255-1264, 2019.

BORTKIEWICZ, A. et al. Selected chronic diseases and their risk factors in teachers. *Medycyna Pracy*, Łódź, v. 71, n. 2, p. 221–231, 2020. DOI: <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00831>.

BOUAZIZ, W. Efeitos de um programa de treinamento aeróbico de intervalo de curto prazo com crises ativas de recuperação (IATP-R) sobre saúde cognitiva e mental, desempenho funcional e qualidade de vida: um estudo controlado randomizado em idosos sedentários. *International Journal of Clinical Practice*, v. 73, n. 1, 2019.

BOGAERT, I. et al. Associações entre diferentes tipos de atividade física e saúde mental, física e relacionada ao trabalho percebida por professores. *BMC Public Health*, v. 14, p. 534, 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Resumo técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2020*. Brasília, DF: Inep, 2020.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Resumo técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2022*. Brasília, DF: Inep, 2022.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Resumo técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2024*. Brasília, DF: Inep, 2024.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Estudo exploratório sobre o professor brasileiro com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007*. Brasília, DF: Inep, 2009. 65 p.

BRITO, W. F. et al. Physical activity levels in public school. *Public Health Journal*, v. 46, n. 1, p. 104-109, 2012.

BROUWERS, F. M.; LENDERS, J. W. Sleep-disordered breathing and hypertension. *New England Journal of Medicine*, v. 343, n. 13, p. 967, 2000.

BROOCKS, A.; MEYER, T.; OPITZ, M. et al. Responsividade 5-HT1A em pacientes com transtorno do pânico antes e após o tratamento com exercício aeróbico, clomipramina ou placebo. *European Neuropsychopharmacology*, v. 13, p. 153–164, 2003.

BROMAN-FULKS, J. J.; STOREY, K. M. Avaliação de uma breve intervenção aeróbica do exercício para alta sensibilidade à ansiedade. *Anxiety, Stress and Coping*, v. 21, p. 117–128, 2008.

BUMAN, M. P.; TUCCITTO, D. E.; GIACOBBI, P. R. Prever relatórios diários de exercícios de lazer a partir de avaliações de estresse e enfrentamento usando uma abordagem de modelagem multinível. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, v. 29, supl., p. S150, 2007.

BUYSSE, D. J. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, v. 28, n. 2, p. 193-213, 1989.

- CABRAL, L. L. *et al.* Estágios de mudança de comportamento para a prática de atividades físicas e indicadores de obesidade em professores universitários. *Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC*, v. 14, n. 4, 2013.
- CANABARRO, L. K.; NEUTZLING, M. B.; ROMBALDI, A. J. Nível de atividade física no lazer dos professores de Educação Física do ensino básico. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 16, n. 1, p. 11-17, 2012.
- CAUDROIT, J. *et al.* A systematic review of musculoskeletal disorders among school teachers. *BMC Musculoskeletal Disorders*, v. 12, n. 1, p. 260, 2011.
- CAPINGANA, D. P. *et al.* Prevalence of cardiovascular risk factors and socioeconomic level among public-sector workers in Angola. *BMC Public Health*, v. 13, p. 732, 2013.
- CARRARO, A. *et al.* Burnout and self-perceptions of physical fitness in a sample of Italian physical education teachers. *Perceptual and Motor Skills*, v. 111, n. 3, p. 790–798, 2010.
- CARDOSO, M. G. *et al.* Qualidade do sono e *workaholism* em docentes de pós-graduação *stricto sensu*. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2020.
- CARDOSO, J. P.; RIBEIRO, I. Q. B.; ARAÚJO, T. M.; CARVALHO, F. M.; REIS, E. J. F. B. Prevalência de dor musculoesquelética em professores. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 12, n. 4, p. 604–614, 2009.
- CARLEY, D. W.; FARABI, S. S. Physiology of sleep. *Diabetes Journals*, v. 29, n. 1, p. 5–9, 2016.
- CARLSON, N. R. *Fisiologia do comportamento*. Barueri: Manole, 2002.
- CARLOTTO, M. S.; CÂMARA, S. G. Análise fatorial do *Maslach Burnout Inventory (MBI)* em uma amostra de professores de instituições particulares. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 9, n. 3, p. 499–505, set./dez. 2004.
- CARSON, R. L. *et al.* Emotional exhaustion, absenteeism, and turnover intentions in childcare teachers: examining the impact of physical activity behaviors. *Journal of Health Psychology*, v. 15, n. 6, p. 905–914, 2010.
- CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, v. 100, n. 2, p. 126–131, 1985.
- CARVALHO, R.; FARAH, O. G. D.; GALDEANO, L. E. Níveis de ansiedade de alunos de graduação em enfermagem frente à primeira instrumentação cirúrgica. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 12, n. 6, p. 918–923, 2004.
- CARVALHO, A. S. *et al.* Perfil antropométrico e composição corporal de professores da rede estadual de ensino de Montes Claros – MG. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 7, supl., p. S392–S399, 2017.
- CHASTIN, S. F. M. *et al.* Meta-analysis of the relationship between breaks in sedentary behavior and cardiometabolic health. *Obesity*, v. 23, n. 9, p. 1800–1810, 2015.
- CHERVIN, R. D. Sleepiness, fatigue, tiredness, and lack of energy in obstructive sleep apnea. *Chest*, v. 118, p. 372–379, 2000.
- CHIEN, C. L. *et al.* Home-based exercise improves the quality of life and physical

- function but not the psychological status of people with chronic heart failure: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, v. 57, n. 3, p. 157–163, 2011.
- COLEDAM, D. H. C. *et al.* Self-rated health among teachers: prevalence, predictors, and impact on absenteeism, presenteeism, and sick leave. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, v. 19, n. 4, p. 426–436, 2021.
- COELHO, M. X. Análise do IMC dos professores da Faculdade de Direito de Caratinga: possibilidade de adoção do IMC como técnica auxiliar na orientação da saúde ocupacional. *Revista Jurídica Luso-Brasileira (RJLB)*, ano 6, n. 2, 2020.
- CORRÊA, A. *et al.* Exercício físico e os transtornos de ansiedade e depressão. *Revista Faculdades do Saber*, v. 7, n. 14, p. 1072–1078, 2022.
- CORTEZ, P. A. *et al.* A saúde docente no trabalho: apontamentos a partir da literatura recente. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, p. 113–122, 2017.
- CRUZ-AUSEJO, L. Physical activity level and factors associated with perceived stress among Peruvian university professors during the COVID-19 pandemic. *Helijon*, v. 9, n. 6, 2023.
- DALAGRASPERINA, P.; MONTEIRO, J. K. Estresse e docência: um estudo no ensino superior privado. *Revista Subjetividades*, v. 16, n. 1, p. 37–51, 2016.
- DA SILVA, A. L. G. *Síndrome de Burnout, qualidade do sono e nível de atividade física em professores universitários*. 2019. Monografia (Graduação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019.
- DA SILVA, M. A. *et al.* Associação bidirecional entre atividade física e sintomas de ansiedade e depressão: o estudo Whitehall II. *European Journal of Epidemiology*, v. 27, n. 7, p. 537–546, 2012.
- DEFFAVERI, M. *et al.* Sintomas de ansiedade e estresse em professores de educação básica. *Cadernos de Pesquisa*, v. 50, p. 813–827, 2020.
- DE MOOR, M. H. M. *et al.* Regular exercise, anxiety, depression and personality: a population-based study. *Preventive Medicine*, v. 42, p. 273–279, 2006.
- DEL PORTO, J. A. Depressão: conceito e diagnóstico. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 21, maio 1999.
- DELFINO, L. D. *Fatores associados ao padrão de comportamento sedentário em professores da rede pública de ensino*. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, 2018.
- DE MOURA, D. F. *et al.* Fatores ocupacionais e atividade física em professores da educação básica da rede pública: uma coorte prospectiva. 2022.
- DE SOUZA, J. M. *et al.* Association of musculoskeletal pain with poor sleep quality in public school teachers. *Work*, v. 65, n. 3, p. 599–606, 2020.
- DIAS, D. F. *Atividade física no tempo livre e fatores ocupacionais em professores da educação básica da rede pública*. 2017. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017.
- DIAS, D. G. *et al.* Atividade física insuficiente no tempo livre e fatores ocupacionais em professores de escolas públicas. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 68, 2017.

- DIEHL, L.; CARLOTTO, M. S. Burnout syndrome in teachers: differences in education levels. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 5, p. e62952623, 2020.
- _____. *et al.* Association between sedentary behavior, obesity and hypertension in public school teachers. *Industrial Health*, v. 58, n. 4, p. 345–353, 2020.
- DIVIN, A. L. *Níveis de estresse percebidos e comportamentos de promoção da saúde entre os atletas estudantes da Divisão I da NAIA e da NCAA*. 2009. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Oklahoma, Stillwater, 2009.
- DO NASCIMENTO, A.; DOMINGUES JÚNIOR, P. L. Avaliação do estresse ocupacional em professores de ensino básico, técnico e tecnológico do campus Manaus Centro do Instituto Federal do Amazonas: estudo piloto. *Revista Valore*, v. 7, p. 1–16, dez. 2022.
- DO VALE, P. C. S.; AGUILERA, F. Estresse dos professores de ensino fundamental em escolas públicas: uma revisão de literatura. *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, v. 5, n. 1, 2016.
- DUMITH, S. C. Atividade física e qualidade de vida de professores universitários. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020.
- DURRANI, S.; IRVINE, J.; NOLAN, R. P. Os determinantes psicossociais do comportamento da saúde mudam em uma intervenção de aconselhamento eletrônico para hipertensão. *International Journal of Hypertension*, v. 2012, p. 1, 2012.
- FERNANDES, R. M. F. O sono normal. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 39, n. 2, p. 157–168, abr./jun. 2006.
- FERREIRA, E. G. *et al.* Revisão sistemática sobre síndrome de Burnout e atividade física em professores. *Educación Física y Deporte*, v. 34, n. 2, p. 309–330, 2015.
- FLORINDO, A.; HALLAL, P. *Epidemiologia da atividade física*. São Paulo: Atheneu, 2012.
- FONSECA, S. A. *et al.* Percepção de saúde e fatores associados em industriários de Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, n. 3, p. 567–576, 2008.
- FONTANA, F. *et al.* The relationship between physical activity, sleep quality, and stress: a study of teachers during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022.
- FREITAS, R. F. *et al.* Prevalência e fatores associados aos sintomas de depressão, ansiedade e estresse em professores universitários durante a pandemia da COVID-19. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 70, n. 4, p. 283–292, 2021.
- FREITAS, A. M. C.; ARAÚJO, T. M. de; PINHO, P. de S.; SOUSA, C. C.; OLIVEIRA, P. C. S.; SOUZA, F. de O. Qualidade do sono e fatores associados entre docentes de educação superior. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 46, e2, 2021.
- GATTI, B.; BARRETO, E. S. *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília: UNESCO, 2009.
- GEIB, L. T. C. *et al.* Sono e envelhecimento. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, v. 25, n. 3, p. 453–465, dez. 2003.

- GOLDIN, P. *et al.* Ensaio controlado randomizado de redução do estresse com base na atenção plena versus exercício aeróbico: efeitos na rede cerebral auto-referencial no transtorno de ansiedade social. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2012.
- _____. *et al.* MBSR vs. exercício aeróbico na ansiedade social: ressonância magnética da regulação emocional de autoconfiança negativa. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, v. 8, p. 65, 2013.
- GOODWIN, R. D. Associação entre atividade física e transtornos mentais entre adultos nos Estados Unidos. *Preventive Medicine*, v. 36, p. 698–703, 2003.
- GRABARA, M. The association between physical activity and musculoskeletal disorders: a cross-sectional study of teachers. *PeerJ*, v. 11, e14872, 22 fev. 2023. DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.14872>.
- _____; NAWROCKA, A.; POWERSKA-DIDKOWSKA, A. The relationship between physical activity and work ability: a cross-sectional study of teachers. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, v. 31, n. 6, p. 1043–1051, 2018. DOI: <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01043>.
- GREENWOOD, B. N.; KENNEDY, S.; SMITH, T. P. *et al.* A roda livre voluntária modula seletivamente o conteúdo de catecolamina no tecido periférico e a expressão de c-Fos no circuito simpático central após a exposição ao estresse incontrolável em ratos. *Neuroscience*, v. 120, n. 1, p. 269–281, 2003.
- _____; FLESHNER, M. Exercício, resistência ao estresse e sistemas serotoninérgicos centrais. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, v. 39, n. 3, p. 140–149, 2011.
- GUTIÉRREZ, C. V. *et al.* Influência do exercício sobre o humor em mulheres na pós-menopausa. *Journal of Clinical Nursing*, v. 21, p. 923–928, 2012.
- _____. *Journal of Public Health*, v. 106, n. 5, p. e277–e282, 2015.
- KUNEN, S. Obesidade como fator de risco de doenças crônicas não transmissíveis em uma Unidade Básica de Saúde de Pinhais-PR: estudo transversal e intervenções educativas. 2023. Monografia (Especialização Multiprofissional em Atenção Básica) – [s.n.]. Disponível em: https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/12650/1/Sabrina_Carla_Kunen.pdf. Acesso em: 2 jun. 2023.
- KWIECIEŃ-JAGUŚ, K. *et al.* Level and factors associated with physical activity among university teachers: an exploratory analysis. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, [S.I.], v. 13, n. 1, p. 114, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00346-5>.
- PIRES, A. A.; PIRES, J. Concordância entre os formatos impresso e eletrônico do IPAQ-L. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 20, n. 6, p. 480–484, nov./dez. 2014.
- LAGUNA, M. C. Relationship of student and teacher beverage choices in elementary schools. *Journal of Community Health*, v. 45, n. 1, p. 121–127, fev. 2020.
- LAURELL, A. C.; NORIEGA, M. *Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário*. São Paulo: Hucitec, 1989.

LARANJEIRA, R. *Levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira*. Brasília: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, 2007.

LIMA, A. P.; CARDOSO, F. B. A importância do exercício físico voltado para indivíduos que apresentam distúrbios do sono. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, v. 6, n. 35, p. 478–485, set./out. 2012.

LIZANA, P. A. et al. Low interest in physical activity and higher rates of obesity among rural teachers. *Work*, v. 67, n. 4, p. 1015–1022, 2020.

LIPP, M. E. N. A dimensão emocional da qualidade de vida. In: OGATA, O. *O modelo quadrifásico do estresse*. In: LIPP, M. E. N. (org.). *Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. p. 17–21.

LIPP, M. E. N. *Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)*. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

LIMA JÚNIOR, J. P.; SILVA, T. F. Análise da sintomatologia de distúrbios osteomusculares em docentes da Universidade de Pernambuco – Campus Petrolina. *Revista Dor*, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 276–280, out./dez. 2014.

LOVIBOND, S. H.; LOVIBOND, P. F. *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. 4th ed. Sydney: Psychology Foundation, 2004.

LUCIBELLO, K. M. Um estudo de controle randomizado que investiga o treinamento intervalado de alta intensidade e a saúde mental: um novo fenótipo de não resposta relacionado à ansiedade em adultos jovens. *Mental Health and Physical Activity Journal*, v. 18, 2020.

LUTZ, R. S.; LOCHBAUM, M. R.; LANNING, B. et al. Relações entre os momentos de exercícios de lazer e o estresse percebido em trabalhadores de colarinho azul. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, v. 29, n. 6, p. 687–705, 2007.

MA, K.; LIANG, L.; CHUTIYAMI, M.; NICOLL, S.; KHAERUDIN, T.; HA, X. V. COVID-19 anxiety, stress and depression among teachers: a systematic review and meta-analysis. *Work*, p. 1–25, 2022.

MENESES-BARRIVIERA, C. L. et al. Dysphonia, arterial hypertension, diabetes mellitus, thyroid diseases, and noise complaints as probable factors associated with hearing loss among teachers. *Revista CEFAC*, v. 23, n. 2, 2021.

MENEZES, N. G. B. Estresse e síndrome de burnout em professores do ensino médio: uma explicação a partir da prática de atividades físicas, coping, resiliência e bem-estar subjetivo. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Petrolina, Petrolina-PE, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Vigitel Brasil 2020: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2020*. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Brasília, 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016.* Disponível em: http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/junho/07/vigitel_2016_jun17.pdf. Acesso em: 5 jun. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Guia de Atividade Física para a População Brasileira: atividade física para adultos. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 26, p. 23–33, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

MONTEIRO, M. M. S. et al. Níveis de ansiedade e depressão: a prática docente e o adoecimento psíquico. *Recima 21 – Revista Científica Multidisciplinar*, v. 4, n. 2, 2023. ISSN 2675-6218.

MONTEIRO, L. C. C.; LAGE, A. M. V. Depressão – uma psicopatologia classificada nos Manuais de Psiquiatria. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 27, n. 1, p. 106-119, 2002.

MORENO-ABRIL, O. et al. Factors associated with psychiatric morbidity in Spanish schoolteachers. *Occupational Medicine (London)*, v. 57, n. 3, p. 194-202, 2007.

MOTA, J. R. J. et al. Síndrome metabólica e sua associação com fatores de risco cardiovascular em professores. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento (RBONE)*, v. 14, n. 86, p. 467-476, 2020.

MURILLO, R. et al. Association of self-reported physical activity with obstructive sleep apnea: results from the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos (HCHS/SOL). *Preventive Medicine*, v. 93, p. 183-188, 2016.

MULLER, M. R.; GUIMARÃES, S. S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, v. 24, n. 4, p. 519-528, 2007.

MUROFUSE, N. T.; ABRANCHES, S. S.; NAPOLEÃO, A. A. Reflexões sobre estresse e burnout e a relação com a enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 13, n. 2, p. 255-261, 2005.

MUSA, N. A.; MOY, F. M.; WONG, L. P. Prevalence and factors associated with poor sleep quality among secondary school teachers in a developing country. *Industrial Health*, v. 56, n. 5, p. 407-418, 2018.

NDONGO, J. M. et al. Epidemiology of burnout syndrome in four occupational sectors in Cameroon: impact of the practice of physical activities and sport. *AIMS Public Health*, v. 7, n. 2, p. 319-335, 2020.

NEME, G. G. S.; LIMONGI, J. E. Prevalência e fatores relacionados a transtornos mentais comuns entre professores universitários de uma universidade federal brasileira. *Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde – Hygeia*, v. 15, n. 31, p. 112-120, jun. 2019.

- NUNES, C. P.; CARDOSO, B. L. C.; SOUSA, C. E.** *Condições de trabalho e saúde do professor*. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2020.
- OLIVEIRA, R. A. R. et al.** Prevalência de sobrepeso e obesidade em professores da Universidade Federal de Viçosa. *Fisioterapia em Movimento*, v. 24, n. 4, p. 603-612, 2011.
- _____. *et al.* Prevalência de obesidade e associação do índice de massa corporal com fatores de risco em professores da rede pública. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, v. 7, n. 6, p. 742-752, 2015.
- OTHMAN, Z.; SIVASUBRAMANIAM, V.** Depression, anxiety and stress among secondary school teachers in Klang, Malaysia. *International Medical Journal*, v. 26, p. 71-74, 2019.
- PAJARES, F.; OLAZ, F.** Teoria social cognitiva e autoeficácia: uma visão geral. In: BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. A. J. (orgs.). *Teoria social cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 97-114.
- PENTEADO, R. Z.; PEREIRA, I. M. T. B.** A voz do professor: relações entre trabalho, saúde e qualidade de vida. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 25, n. 95/96, p. 109-130, 1999.
- PINHEIRO, F. A.; TRÓCCOLI, B. T.; CARVALHO, C. V.** Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. *Revista de Saúde Pública*, v. 36, n. 3, p. 307-312, 2002.
- POLENA, A.; GOUVEIA, A. B.** Perfil do professor: análise de série histórica. In: *SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO*, 26., 2013, Recife. *Anais...* Recife: ANPAE, 2013.
- PUENTES, V. R.; LONGAREZI, A. M.; AQUINO, O. F.** O perfil sociodemográfico e profissional dos professores de ensino médio de Uberlândia. *Revista Profissão Docente – RPD*, Uberaba, v. 11, n. 23, p. 132-153, jan./jul. 2011.
- REIS, E. J. F. B. et al.** Docência e exaustão emocional. *Educação e Sociedade*, v. 27, n. 94, p. 229-253, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302006000100011>.
- REIS, A. S. F. et al.** Avaliação da influência do nível de atividade física na qualidade de vida do professor universitário. *Arquivos de Ciências da Saúde*, v. 24, n. 1, p. 75-80, jan./mar. 2017.
- REIMÃO, R.** *Sono: estudo abrangente*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1996.
- RICCI, J.; GAGNON, L.** Évaluation du niveau d'activité physique et de condition physique. *Clinic Prosport*, 2011. Disponível em: <http://www.ffa.asso.fr/SportSante/test-ricci-gagnon>. Acesso em: 10 fev. 2024.
- SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; RUIZ, P.** *Compêndio de psiquiatria*. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- SALVADOR, E. P.** *Avaliação de intervenções para a promoção da atividade física no tempo de lazer em adultos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família*. 2013. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-17012013-104018/publico/Emanuel.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2024.

SALLES, A. M. Ansiedade: um problema ou um jeito de levar a vida. In: GUILHARDI, H. J. et al. (orgs.). *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade*. v. 15. Santo André: ESETec Editores Associados, 2005.

SANE, M. A. et al. Relationship between physical activity and its components with burnout in academic members of Dargaz Universities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 46, p. 4291-4294, 2012.

SANTANA, A. O. Divórios de docentes brasileiros de universidades federais brasileiras. *Cadernos de Estudos Sociais*, v. 30, n. 1, p. 1-20, jan./jun. 2015.

SANTANA, J. O.; PEIXOTO, S. V. Inatividade física e comportamentos adversos para a saúde entre professores universitários. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 23, n. 2, p. 103–108, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-869220172302160772>.

SANTOS, J. C.; SANTOS, M. L. Descrevendo o estresse. *Principia*, João Pessoa, n. 12, abr. 2005.

SANTOS, M. N.; MARQUES, A. C. Condições de saúde, estilo de vida e características de trabalho de professores de uma cidade do sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 3, p. 837-846, 2013.

SCHMUTLER, K. M. R. S. O sono no período neonatal. In: REIMÃO, R. (ed.). *Sono normal e doenças do sono*. São Paulo: Associação Paulista de Medicina, 2004. p. 41-45.

SCHNOHR, P.; KRISTENSEN, T. S.; PRESCOTT, E. et al. Estresse e insatisfação com a vida estão inversamente associados a jogging e outros tipos de atividade física no lazer — o Copenhagen City Heart Study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, v. 15, n. 2, p. 107–112, 2005.

SHEN, Y. E. Relationships between self-efficacy, social support and stress-coping strategies in Chinese primary and secondary school teachers. *Stress and Health*, v. 25, p. 129–138, 2009.

SHRESTHA, R. et al. Physical activity and its correlates among school teachers in a semi-urban district of Nepal. *PLOS Global Public Health*, v. 3, 2023.

SILVA, A. C. A.; FISCHER, F. M. A saúde do professor: uma revisão sistemática da literatura brasileira (1997–2017). *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 46, e16, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000024219>.

SILVA, K. L. et al. Fatores de risco para as doenças cardiovasculares e qualidade do sono. *Revista de Enfermagem (Online)*, Recife, v. 12, n. 10, p. 2573-2582, out. 2018.

SILVA, R. R. V. D. S. Fatores associados à prática de atividade física entre professores do nível básico de ensino. *Journal of Physical Education*, v. 30, e3037, 2019.

SIMPSON, R. F. et al. The association between number and ages of children and the physical activity of mothers: cross-sectional analyses from the Southampton Women's Survey. *PLoS One*, v. 17, n. 11, e0276964, 16 nov. 2022.

RIGHI, M. P. Temporomandibular disorder symptoms, sleep quality, and burnout syndrome in teachers. *Cranio*, v. 39, n. 5, p. 1–6, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1080/08869634.2021.1962473>

RIBEIRO, L. da C. C.; RIBEIRO BARBOSA, L. A. C.; SOARES, A. S. Avaliação da prevalência de Burnout entre professores e a sua relação com as variáveis sociodemográficas. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 5, n. 3, 2016. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v5i3.1004>

RIBEIRO, I. Q. B. Fatores ocupacionais associados à dor músculo-esquelética em professores. 2008. Dissertação (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho) – Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

RIBEIRO, V. S. M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em professores da rede municipal de uma cidade do sudoeste da Bahia. *Revista Brasileira de Saúde Funcional: Saúde no Curso da Vida*, v. 6, n. 1, 2018.

ROCHA, S. V. Sobre peso/obesidade em professores: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. 17, n. 4, p. 450–459, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2015v17n4p450>

ROPKE, L. M. et al. Efeito da atividade física na qualidade do sono e qualidade de vida: revisão sistematizada. *Archives of Health Investigation*, v. 6, n. 12, p. 561–566, 2018. DOI: <https://doi.org/10.21270/archi.v6i12.2573>

SILVA, M. C. et al. Problemas musculoesqueléticos em docentes e servidores de um curso de Educação Física do Rio Grande do Sul/Brasil. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 18, n. 2, p. 115–120, 2014.

SOARES, M. B.; MAFRA, S. C. T.; FARIA, E. R. Factors associated with perceived stress among professors at a federal public university. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, v. 17, n. 1, p. 90–98, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1679443520190349>

SOUSA, A. F. Estresse ocupacional em motoristas de ônibus urbano: o papel das estratégias de coping. 2005. 176 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005. Disponível em: https://pospsi.ufba.br/sites/pospsi.ufba.br/files/aldineia_sousa.pdf. Acesso em: 7 nov. 2025.

SOUSA, A. C. A. Trabalho docente e sofrimento psíquico: as condições de trabalho e o sofrimento dos professores da educação básica. 2016. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

SOUSA, A. C. et al. Impacto da pandemia COVID-19 no comportamento sedentário e nível de atividade física de professores da rede estadual de um município do Norte de Minas Gerais. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 11, e438101119643, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19643>

SPITZ, C. Para não calar a voz dos nossos professores: um estudo das desordens vocais apresentadas pelos professores da rede pública municipal do Rio de Janeiro. 2009. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.

STROUD, C. B.; DAVILA, J.; MOYER, A. The relationship between stress and depression in first onsets versus recurrences: a meta-analytic review. *Journal of Abnormal Psychology*, v. 117, p. 206–212, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-843X.117.1.206>

STONEROCK, G. L. et al. Exercise as treatment for anxiety: systematic review and analysis. *Annals of Behavioral Medicine*, v. 49, n. 4, p. 542–556, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12160-014-9685-9>

STULTS-KOLEHMAINEN, M. A.; SINHA, R. The effects of stress on physical activity and exercise. *Sports Medicine*, v. 44, n. 1, p. 81–121, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0090-5>

SYLVESTRE, A. A. G. Burnout e qualidade de vida de professores da educação básica durante a Covid-19. 2023. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/31946>. Acesso em: 15 mar. 2023.

TEYCHENNE, M.; COSTIGAN, S. A.; PARKER, K. The association between sedentary behaviour and risk of anxiety: a systematic review. *BMC Public Health*, v. 15, n. 1, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1843-x>

TREMBLAY, M. S. et al. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, v. 35, n. 6, p. 725–740, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1139/H10-079>

TUCKER, S. J.; WEYMILLER, A. J.; CUTSHALL, S. M. et al. Classificações de estresse e práticas de promoção da saúde entre os RNs: um caso de ação. *Journal of Nursing Administration*, v. 42, n. 5, p. 282–292, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e318253585f>

UNTERBRINK, T. et al. Parameters influencing health variables in a sample of 949 German teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, v. 82, p. 117–123, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00420-008-0318-8>

URIZAR, G. G.; HURTZ, S. Q.; ALBRIGHT, C. L. Influência do estresse materno na participação bem-sucedida em uma intervenção de atividade física: o projeto IMPACT. *Women's Health Issues*, v. 15, n. 4, p. 63–82, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.whi.2005.05.001>

VALLE, L. E. L. R. Estresse e distúrbios do sono em professores: saúde mental no trabalho. 2011. 209 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

VASCONCELOS-ROCHA, C. et al. Características ocupacionais e estilo de vida de professores em um município do nordeste brasileiro. *Revista de Salud Pública*, v. 18, n. 2, p. 175–186, Bogotá, mar./abr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.v18n2.50055>

VAZ, M.; BHARATHI, A. V. How sedentary are people in “sedentary” occupations? The physical activity of teachers in urban South India. *Occupational Medicine (London)*, v. 54, n. 6, p. 369–372, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqh087>

VIAN, B. Depressão e distúrbios do sono em professores. 2022. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2022. Disponível em: <http://tede.upf.br/jspui/handle/tede/2356>. Acesso em: 15 abr. 2023.

VIGNOLA, B. C. R. Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS): adaptação e validação para o português do Brasil. 2013. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/48328>. Acesso em: 15 mar. 2023.

VICTORA, C. G.; HUTTLY, S. R. A.; FUCHS, S. C.; OLINTO, M. T. A. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *International Journal of Epidemiology*, v. 26, n. 1, p. 224–227, 1997. DOI: <https://doi.org/10.1093/ije/26.1.224>

ZUARDI, A. W. Fisiologia do estresse e sua influência na saúde. São Paulo: Universidade de São Paulo, Departamento de Neurociência e Ciência do Comportamento, 2010. Disponível em: <https://www.teses.usp.br>. Acesso em: 7 nov. 2025.

ZURLO, M. C.; PES, D.; COOPER, C. L. Stress in teaching: a study of occupational stress and its determinants among Italian schoolteachers. *Stress and Health*, v. 23, n. 4, p. 231–241, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.1141>

WAGNER, T. F. Ansiedade social e comorbidades em professores do ensino superior. *Revista Psicologia e Saúde*, v. 13, n. 4, p. 3–13, out./dez. 2021.

WALCH, O. J.; COCHRAN, A.; FORGER, D. B. A global quantification of “normal” sleep schedules using smartphone data. *Science Advances*, v. 2, n. 5, p. e1501705, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1126/sciadv.1501705>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global report on diabetes: executive summary*. Geneva: WHO, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2023.

WILCOX, S.; DOWDA, M.; LEVITON, L. C. et al. Resultados finais ativos para a vida — da tradução de dois programas de atividade física. *American Journal of Preventive Medicine*, v. 35, n. 4, p. 340–351, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Global status report on noncommunicable diseases 2014*. Geneva: WHO, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Global status report on alcohol and health 2018*. Geneva: WHO, 2018a.

WU, J.; DONG, Y.; ZHAO, X. R.; HE, S. C.; ZHANG, X. Y. Burnout in university faculty: an interaction between subjective sleep quality and the OXTR rs2268498

polymorphism. *Journal of Affective Disorders*, v. 276, p. 927–935, 2020.

YANG, X. et al. Relationship between quality of life and occupational stress among teachers. *Public Health*, v. 123, n. 11, p. 750–755, 2009.

YUJIANG, G. The job burnout in college teachers and the management strategy. *Management and Service Science*, p. 1–4, 2011.

Relatório de trabalho de campo

Introdução e contextualização

Este relatório descreve as fases de execução do projeto de tese intitulado: “**Síndrome de Burnout, atividade física e fatores associados em professores da rede básica e superior de Macapá/AP**”. Esse projeto de pesquisa esteve vinculado a Universidade Federal de Pelotas, do Programa de Pós-graduação em Educação Física, da Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia na área de concentração em Biodinâmica do Movimento Humano, linha Epidemiologia da Atividade Física.

O objetivo do projeto foi investigar a prática de atividade física de lazer e deslocamento em professores estaduais e federais e suas associações com fatores psicossociais, ocupacionais e sociodemográficos no município de Macapá, estado do Amapá. O estudo foi de caráter observacional, do tipo transversal, executado nas escolas públicas da rede estadual de Macapá/AP e na Universidade Federal do Amapá.

Meu papel no trabalho de campo envolveu todas as etapas da coleta de dados:

1. Submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa;
2. Obtenção das autorizações formais junto à Secretaria de Educação, escolas e universidade;
3. Testagem piloto do instrumento de coleta (pré-teste com docentes fora da amostra final);
4. Aplicação presencial dos questionários (IPAQ, DASS-21, MBI, PSQI) aos docentes, conduzida integralmente por mim;
5. Monitoramento da coleta, esclarecimento de dúvidas e incentivo à participação completa dos respondentes.

No entanto, antes de qualquer coleta de dados, o projeto foi submetido à defesa de qualificação em 30 de outubro de 2023 (às 15h), diante da banca composta pelos docentes: Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert (Orientador); Prof. Dr. Gabriel Gustavo Bergmann (Programa de Pós-Graduação em Educação Física) e Prof. Dr. Airton José Rombaldi (Programa de Pós-Graduação em Educação Física), sendo Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues, como suplente.

A seguir, será apresentado em tópicos um relato das principais atividades desenvolvidas durante o processo de trabalho de campo. São elas: submissão e aprovação ao comitê de ética em pesquisa, autorizações da Secretaria Estadual de Educação e da Universidade participantes, testagem do instrumento de coleta de dados e aplicação dos questionários (coleta de dados).

Submissão do Projeto de Pesquisa no CEP

O projeto foi submetido no dia 07 de Junho de 2024 ao Comitê de Ética em pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas via Plataforma Brasil, sendo posteriormente aprovado em 26 de Agosto de 2024 sob o registro do parecer 7.031.622 e CAEE: 81450324.1.0000.5313.

Autorizações da Secretaria de Educação/Escolas e Universidade participantes

Antes da realização do trabalho de campo, foi necessário obter autorização formal para a aplicação dos questionários nas instituições de ensino envolvidas. Para isso, foi elaborado um ofício detalhando os objetivos da pesquisa, a metodologia utilizada e os critérios éticos adotados, como o anonimato e a participação voluntária dos respondentes. Esse documento foi encaminhado à Secretaria de Estado da Educação do Amapá, que analisou e validou a proposta, emitindo autorização oficial para a realização da pesquisa. O ofício, devidamente assinado pela Secretaria, foi então enviado às escolas participantes, permitindo a aplicação dos questionários em horários previamente acordados, sem prejuízo às atividades pedagógicas. Esse procedimento garantiu a legalidade e a legitimidade da coleta de dados no ambiente escolar.

No caso da Universidade Federal do Amapá, o ofício foi direcionado à Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP) da Universidade Federal do Amapá, responsável pela tramitação e autorização interna. Após avaliação, a PROGEP também concedeu a autorização formal, com assinatura da instância competente. Com essas autorizações, foi possível encaminhar as autorizações para as Coordenações de Cursos e realizar a aplicação dos questionários nos horários acordados, respeitando a rotina institucional e garantindo a conformidade ética e legal da pesquisa.

Testagem do instrumento

Antes do início da coleta de dados, foi realizada a testagem piloto do questionário com um grupo de 23 docentes de escolas públicas e 7 da universidade que não faziam parte da amostra final do estudo. O objetivo dessa etapa foi verificar a clareza das perguntas, a compreensão dos termos utilizados, a coerência da sequência dos itens e a estimativa do tempo necessário para o preenchimento

completo do instrumento.

Durante o teste do instrumento, os participantes foram orientados a apontar eventuais dúvidas, ambiguidades ou dificuldades de interpretação nas questões. Com base nas observações e nos *feedbacks* obtidos, ajustes pontuais foram realizados na redação de algumas perguntas, visando tornar o instrumento mais claro e acessível ao público-alvo. O tempo médio de resposta observado foi de aproximadamente 15 minutos, o que foi considerado adequado para os objetivos da pesquisa e compatível com a rotina dos participantes.

Aplicação dos questionários

A aplicação dos questionários foi conduzida pelo pesquisador responsável, de segunda a sexta-feira, nos turnos da manhã (08:00–12:00) e tarde (13:30–17:30), no formato presencial. O instrumento incluiu: o IPAQ (versão longa, com os domínios lazer e deslocamento), o Maslach Burnout Inventory (MBI), a escala DASS-21 para sintomas de ansiedade, depressão e estresse, e o Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) para avaliação da qualidade do sono.

A aplicação foi preferencialmente agendada nos intervalos das aulas ou em horários coletivos previamente combinados com cada instituição. Na universidade, os questionários foram aplicados durante reuniões de Colegiado; nas escolas públicas, conforme cronograma acordado com cada unidade de ensino. Durante a aplicação, o pesquisador responsável orientou os participantes quanto ao preenchimento correto, esclareceu dúvidas pontuais e incentivou a participação completa, garantindo a qualidade e integridade das respostas.

Não houve constituição de equipe para ajudar na coleta de dados, pelo fato dos acadêmicos que estavam em fase final do curso terem sido aprovados em concurso público da rede estadual. Logo, o pesquisador responsável teve que coletar sozinho todos os questionários do estudo que no período correspondente de 27 de agosto de 2024 à 21 de dezembro de 2024.

Durante a aplicação do questionário, os participantes demonstraram facilidade em compreender e responder às perguntas. Eventuais dúvidas pontuais foram esclarecidas sem interferir no conteúdo das respostas. O tempo médio de preenchimento ficou entre 13 a 16 minutos, como previsto na fase de testagem do instrumento.

Em alguns casos, professores sentiram-se cansados em responder e queriam desistir de participar, mas com encorajamento e enfatização da relevância do estudo

para a classe eles resolveram concluir, pois houve a necessidade de reforçar a importância do preenchimento completo e atento do formulário. Abaixo segue o cronograma de datas aplicadas nas escolas e universidade:

Instituição de Ensino	Data/Período da Coleta de Dados
E.E. Gonçalves Dias	27/08/2024 – 06/09/2024
E.E. Lauro de Carvalho Chaves	28/08/2024 – 02/09/2024
E.E. Socorro Smith	04/09/2024 – 08/12/2024
E.E. Cecília Pinto	05/09/2024 – 11/09/2024
E.E. Alexandre Vaz Tavares	07/09/2024 – 09/09/2024
E.E. Mário Quirino da Silva	11/09/2024 – 20/09/2024
E.E. Irineu da Gama Paes	17/09/2024 – 24/09/2024
E.E. Lucimar Del Castillo	21/09/2024 – 25/09/2024
E.E. Josefa Jucileide	03/10/2024 – 05/10/2024
E.E. Coelho Neto	06/10/2024 – 09/10/2024
Colégio Amapaense	02/10/2024 – 06/10/2024
Universidade Federal do Amapá	10/10/2024 – 27/10/2024
E.E. Raimunda dos Passos	16/10/2024 – 19/10/2024
E.E. Sebastiana Lenir	16/10/2024 – 22/10/2024
E.E. Nilton Balieiro	25/10/2024 – 30/10/2024
E.E. Maria do Carmo Viana	03/11/2024 – 07/11/2024
E.E. Tiradentes	04/11/2024 – 08/11/2024
E.E. Antônio João	11/11/2024 – 15/11/2024
E.E. Azevedo Costa	13/11/2024 – 20/11/2024
E.E. Nanci Nina da Costa	16/11/2024 – 19/11/2024
E.E. Maria Neusa	22/11/2024 – 28/11/2024
E.E. Deusolina Sales	21/11/2024 – 26/11/2024
E.E. Barão do Rio Branco	24/11/2024 – 02/12/2024
E.E. Maria Ivone	02/12/2024 – 07/12/2024
E.E. Irmã Santina Rioli	03/12/2024 – 08/12/2024
E.E. Jacinta de Carvalho Ferreira	06/12/2024 – 09/12/2024
E.E. José do Patrocínio	09/12/2024 – 17/12/2024

Instituição de Ensino	Data/Período da Coleta de Dados
E.E. Darcy Ribeiro	10/12/2024 – 12/12/2024
E.E. Gabriel de Almeida Café	16/12/2024 – 21/12/2024

A coleta de dados ocorreu de forma escalonada contemplando as 28 escolas estaduais e a Universidade Federal do Amapá. Em alguns casos, os períodos de aplicação dos questionários se sobrepunderam entre diferentes instituições. Essa sobreposição se deu devido à necessidade de adequação ao calendário escolar e universitário, à disponibilidade dos professores e logística de deslocamento do pesquisador responsável entre diferentes turnos nas instituições de ensino. Assim, enquanto uma instituição finalizava o processo de coleta, outra era iniciada de imediato, permitindo otimizar o tempo de trabalho de campo sem comprometer a padronização dos procedimentos de aplicação do instrumento.

O deslocamento até as instituições de ensino foi realizado em veículo próprio, com custeio pessoal de combustível pelo pesquisador. Quanto aos registros fotográficos, estes foram realizados apenas quando autorizados pelos professores das escolas, destinando-se exclusivamente à documentação do processo de coleta de dados.



Figura 1 – Coletas de dados no fim do dia letivo



Figura 2 – Coletas de dados coletiva no intervalo das aulas



Figura 3 – Coleta de dados em reunião com participantes eletivos.



Figura 4 – Professores participantes no início do horário letivo.

Artigos

ARTIGO 1, ACEITO NA REVISTA BRASILEIRA DE ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE
- RBAFS (Qualis B2)

Artigo original

Prevalência de atividade física e associação com fatores sociodemográficos em docentes de Macapá-Amapá

Prevalence of physical activity and association with sociodemographic factors among teachers in Macapa-Amapa

Título resumido: Prevalência de atividade física e fatores sociodemográficos em docentes

AUTORES

Danylo José Simões Costa¹

<https://orcid.org/0000-0003-0500-7984>

Felipe Fossati Reichert¹

<https://orcid.org/0000-0002-0951-9875>

1 Universidade Federal de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

CONTATO

Danylo José Simões Costa

danylo_costa18@hotmail.com

Av: Brunei, n. 496, Macapá, Amapá, Brasil.

CEP: 68906-802.

RESUMO

Objetivo: Analisar a prevalência de níveis de atividade física de lazer e deslocamento ativo e sua associação com fatores sociodemográficos entre docentes da rede básica e superior de ensino de Macapá, Amapá, Brasil. Métodos: Trata-se de estudo transversal, conduzido com 968 docentes (média idade 43 anos e 59% mulheres). Os dados foram coletados com questionário sobre aspectos sociodemográficos, atividade física de lazer e deslocamento (Questionário Internacional de Atividade Física, versão longa). Foram realizadas análises descritivas, bivariadas e multivariável pela regressão de Poisson. Resultados: A prevalência de atividade física suficiente ($\geq 150\text{min/semana}$) no lazer e deslocamento foi de 57,2% (IC 95%: 54,10 – 60,35) e 16,3% (IC 95%: 13,99 – 18,65), respectivamente. Homens demonstraram maior atividade física de lazer e deslocamento comparado às mulheres. Docentes sem filhos e que moram em condomínios foram mais ativos no lazer, enquanto ter três ou mais filhos esteve associado a níveis mais baixos de atividade física. Professores com doutorado foram mais ativos em todos os domínios. Houve associação positiva entre professores que se declararam de cor/raça amarela e maior atividade física no deslocamento. Docentes apresentaram níveis de atividade física satisfatórios, porém, no deslocamento mantiveram-se com escores baixos. Conclusão: Os docentes foram mais ativos no lazer do que no deslocamento, com maior prevalência entre homens, sem filhos e doutores. Os achados reforçam a necessidade de políticas que incentivem a atividade física na categoria docente.

Palavras-chave: Professores; Atividade física; Fatores sociodemográficos.

ABSTRACT

Objective: Analyzed the prevalence of sufficient levels of leisure physical activity and active transportation, and its association with sociodemographic factors among teachers in the basic and higher education systems in Macapá, Amapá, Brazil. Methods: This was a cross-sectional study conducted with 968 teachers (mean age 43 years, 59% women). Data were collected using a questionnaire on sociodemographic aspects, leisure-time physical activity, and commuting (International Physical Activity Questionnaire - long version). Descriptive, bivariate, and multivariate analyses were performed using Poisson regression. Results: The prevalence of sufficient physical activity (≥ 150 min/week) in leisure and commuting was 57.2% (95% CI: 54.10 – 60.35) and 16.32% (95% CI: 13.99 – 8.65), respectively. Men demonstrated greater physical activity during leisure time and commuting compared to women. Teachers without children who lived in condominiums were more active during leisure time, while having three or more children was associated with lower levels of physical activity. Teachers with doctorates were more active in all domains. A positive association was found between teachers who identified themselves as Asian and greater physical activity during commuting.. Conclusion: Teachers showed satisfactory levels of physical activity, but their commuting scores remained low. It was concluded that teachers were more active during leisure time than when commuting, with a higher prevalence among men, those without children, and those with doctorates. The findings underscore the importance of policies that promote physical activity among teachers.

Keywords: Teachers; Physical activity; Sociodemographic factors.

Introdução

A atividade física (AF) é essencial para promoção da saúde e qualidade de vida. Praticar AF possibilita a prevenção e o tratamento de doenças crônicas, como hipertensão, diabetes tipo 2 e obesidade¹. Além disso, contribui para a saúde mental, reduzindo sintomas de estresse, ansiedade e depressão². No Brasil, há cerca de 178 mil escolas e 112 universidades públicas, incluindo aproximadamente 2,4 milhões de professores. A atividade docente é marcada por elevado desgaste físico e mental, falta de recursos e capacitação insuficiente, ambientes de trabalho inadequados e baixa remuneração.

Esses fatores dificultam o engajamento em hábitos saudáveis, mesmo entre professores que reconhecem os benefícios da AF para a saúde³. As exigências do sistema educacional impõem altas demandas de trabalho aos docentes, podendo impactar negativamente sua saúde^{4,5}. Por outro lado, os hábitos de vida influenciam diretamente o desempenho e a qualidade do trabalho dos professores^{6,7}.

Apesar da relevância, o nível de AF entre docentes é pouco investigado. Poucos estudos investigaram AF entre docentes do ensino superior e estudos com docentes apontaram prevalências de AF entre 11,9% e 47,9%⁸⁻¹². Escassos também são estudos^{13,14} explorando a associação entre AF no deslocamento e fatores sociodemográficos. Os professores da rede pública apresentam altas taxas de morbidade relacionadas ao trabalho, incluindo distúrbios musculoesqueléticos, fadiga crônica, ansiedade e depressão e burnout¹⁵. A prática de AF pode melhorar o desempenho docente e a saúde ocupacional ao aumentar concentração, memória, motivação e cognição¹⁶.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2020)¹⁷, todos os adultos devem praticar pelo menos 150 minutos de AF moderada por semana, 75 minutos de AF vigorosa, ou uma combinação equivalente. A AF pode ser realizada em diferentes domínios: ocupacional, doméstico, lazer e deslocamento¹⁸. Contudo, há lacunas na literatura, especialmente na região Norte do país. Faltam estudos sobre docentes da educação básica e superior de instituições públicas que considerem seu perfil sociodemográfico e condições de vida e trabalho. Características demográficas, socioeconômicas e familiares são pouco estudadas e normalmente analisadas sem considerar fatores de confusão e os diferentes domínios da AF.

A investigação dos domínios de lazer e deslocamento é importante por serem mais modificáveis na rotina dos professores, pois o trabalho docente pode reduzir a oportunidade para AF ocupacional ou doméstica. A análise separada dos domínios permite identificar barreiras¹⁹ específicas, já que o lazer depende da motivação e

tempo livre, enquanto o deslocamento está ligado também à infraestrutura e ao ambiente.

Na região Norte do Brasil, fatores contextuais também podem limitar a prática de AF. Em Macapá, o clima quente e úmido, aliado às chuvas frequentes, dificultam a realização de atividades ao ar livre. Além disso, a precariedade da infraestrutura urbana — marcada pela ausência de calçadas e ciclovias, presença de rios e canais que interrompem trajetos, e por áreas florestais no perímetro urbano, comprometem a mobilidade e segurança.

A comparação entre docentes da rede básica e superior justifica-se pelas distintas realidades institucionais e organizacionais em que atuam. Professores da rede básica lidam com múltiplas turmas, alta carga horária e vínculo em mais de uma escola. Em contrapartida, docentes do ensino superior dispõem de maior flexibilidade de horários e incentivo institucional à saúde, fatores que favorecem comportamentos ativos²⁰.

Diante da escassez de estudos na região amazônica sobre a relação entre AF e fatores sociodemográficos, este estudo teve como objetivo analisar a prevalência de professores das redes básica e superior que atingem as recomendações de AF nos domínios lazer e deslocamento, e sua associação com fatores sociodemográficos.

Métodos

Estudo transversal, de base escolar e universitária, com abordagem quantitativa, realizado entre agosto e dezembro de 2024, em Macapá (440 mil habitantes), capital do Amapá, localizada em área amazônica, região Norte do Brasil.

A população-alvo foram os 4968 professores das escolas públicas estaduais e 582 da Universidade Federal do Amapá/UNIFAP lotados no campus da capital. Como critérios de inclusão, os docentes da rede básica deveriam ser efetivos e estar lecionando em sala de aula em algum nível de ensino: fundamental, médio ou Educação de Jovens e Adultos (EJA). Como critérios de exclusão: professores atuando na direção, supervisão, coordenação ou docentes com contrato temporário. Professores universitários deveriam ser efetivos e atuar em ensino, pesquisa ou extensão na graduação ou pós-graduação, independentemente da carga horária. Aqueles em licença médica que impedisse de participar da pesquisa não eram elegíveis.

Foram selecionadas 28 escolas estaduais com as seguintes características: a) ofereciam ensino fundamental (6º ao 9º ano), médio (1º ao 3º ano) e/ou EJA; b) tinham entre 600 e 2.000 alunos, c) tinham pelo menos 20 docentes com carga horária regular de até 24 horas/aula semanais e; d) não eram exclusivas para ensino especial, técnico, de música ou idiomas. As escolas também precisavam estar localizadas em um raio de até 30 km do centro urbano, o que abrange a maior parte das zonas urbana e rural. Esses critérios garantiram viabilidade logística, padronização mínima do ambiente escolar e representatividade do contexto urbano da docência em Macapá. O objetivo foi garantir a comparabilidade entre as escolas e favorecer a representatividade da docência em instituições de porte médio, que predominam na rede estadual urbana e rural de Macapá. Evitou-se a inclusão de escolas com mais de 2.000 alunos por apresentarem características atípicas, como maior complexidade administrativa e concentração de professores temporários.

A amostragem foi estratificada por escolas da zona urbana e rural e para os professores universitários por departamentos acadêmicos. Após a autorização formal da direção das escolas e da universidade, obteve-se a lista de todos os docentes e conforme o número de elegíveis em cada escola e departamento acadêmico, realizou-se um sorteio por amostragem aleatória estratificada e proporcional.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Universidade Federal de Pelotas (CAAE: 81450324.1.0000.5313). Após a autorização das

instituições, todos os docentes sorteados foram convidados a participar do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, conforme resolução nº 466/2012, garantindo o anonimato, a confidencialidade e os direitos aos participantes.

Considerando uma prevalência de AF suficiente de 40%, margem de erro 4 pontos percentuais, *design effect* de 1,5 e 29 clusters (28 escolas e 1 cluster referente a universidade) (CDC, Atlanta, EUA), indicou a necessidade de 951 professores. Além disso, foi realizado o cálculo amostral considerando os fatores associados com poder de 80% e alfa de 5%. O cálculo de tamanho da amostra foi realizado no Epi Info 7.2. Considerou-se ainda um acréscimo de 10% para perdas e recusas e 15% para ajuste de fatores de confusão em análise multivariável. Antes da coleta de dados, o questionário foi testado em 23 docentes não pertencentes a amostra final para avaliar a compreensão e duração do questionário. O tempo de resposta foi aproximadamente de 15 minutos.

A aplicação do questionário IPAQ¹⁷ (versão longa, com os domínios lazer e deslocamento) foi conduzida pelo pesquisador responsável de segunda a sexta-feira, nos turnos da manhã e tarde no formato presencial. Na universidade a aplicação ocorreu durante as reuniões de colegiado; nas escolas, conforme cronograma acordado com cada unidade de ensino. Escolheu-se usar apenas esses dois domínios por serem mais modificáveis na rotina docente, permitindo avaliar aspectos da AF ligados ao tempo livre e à mobilidade, que podem ser alvo de intervenções em melhorias de AF.

Os cálculos do tempo de AF seguiram propriedades psicométricas do IPAQ^{21,22}, somando-se o tempo semanal das atividades moderadas e o das vigorosas, sendo estas últimas multiplicadas por dois para refletir seu maior gasto energético. Consideraram-se apenas deslocamentos ativos (a pé ou de bicicleta), excluindo-se o transporte passivo, por não representar AF.

As covariáveis analisadas foram: gênero, idade (em faixas etárias), raça/cor, estado civil, presença e número de filhos, renda mensal bruta, tipo de moradia, formação acadêmica concluída, esfera de atuação (básica ou superior) e pós-graduação em curso. A renda foi avaliada com pergunta constituindo faixas pré-definidas de valores mensais (R\$ 1.320 a R\$ 3.960; R\$ 3.961 a R\$ 6.600; R\$ 6.601 a R\$ 9.240; R\$ 9.240 ou mais), e posteriormente classificada em tercis (baixa, média e alta). Os fatores sociodemográficos foram definidos com base em estudos anteriores com docentes⁸⁻¹².

Para o desfecho, considerou ativos aqueles que atingiram ≥ 150 minutos semanais no lazer e no deslocamento, separadamente e também se somou lazer e

deslocamento para criação da variável AF combinada (total) e foram categorizadas em ativos (AF suficiente) e não ativos (AF insuficiente)¹⁸, ressalta-se que essa categorização não representa necessariamente o cumprimento das recomendações totais de AF da OMS e sim apenas dos dois domínios selecionados.

Os dados coletados foram digitados e checados duplamente no Epiinfo 7.2.6. Para a análise de dados foi utilizado o Stata 12. Foi realizada análise descritiva das variáveis sociodemográficas e da prática de AF de lazer, deslocamento e combinada entre eles. Para verificar a associação entre os fatores sociodemográficos e prática da AF, foi utilizado o teste do qui-quadrado e tendência linear para variáveis ordinais.

A análise multivariável para testar a associação bruta e ajustada à potenciais determinantes sociodemográficos foi realizada por modelos de regressão de Poisson com variância robusta. Todas as variáveis com análise bivariada foram incluídas no modelo, sendo ajustadas para seu próprio nível ou nível mais distal no modelo hierárquico. O modelo hierárquico considerou três níveis: distal (características demográficas), intermediário (condições socioeconômicas e de moradia) e proximal (situação familiar e acadêmica). Não foi identificada colinearidade entre as variáveis independentes. O nível de significância foi de 5%.

Resultados

Foram abordados 107 docentes da universidade e 886 das escolas públicas. Recusaram-se a participar 6 docentes da universidade e 19 das escolas (11 recusas e 8 desistências durante o preenchimento). Portanto, a amostra final foi de 968 docentes, sendo 101 da universidade e 867 das escolas (taxa de resposta = 97,50%).

Em relação às características sociodemográficas (Tabela 1), 58,16% eram do gênero feminino e 63,33% autodeclararam-se pardos. A faixa etária mais frequente foi de 40-49 anos (40,60%). A maioria possuía companheiro(a) ou cônjuge (54,44%) e filhos (72%), sendo mais comum ter apenas um filho (27,79%) (Tabela 1).

Quanto a moradia, 82,23% dos docentes viviam em casa ou apartamento fora de condomínio. A maioria possuía especialização (62,71%) e 81,61% não cursava pós-graduação.

Já a prevalência de docentes que praticam AF suficiente no domínio lazer foi de 57,23% entre os professores das escolas 56,63% e 62,38% entre os docentes universitários. No domínio do deslocamento, apenas 16,32% praticam AF suficiente. Considerando ambos os domínios, a prevalência de AF suficiente foi de 62% (Tabela 1).

A Tabela 2 mostra que os homens praticam AF suficiente nos domínios lazer ($p < 0,001$), deslocamento ($p = 0,023$) e AF combinada ($p < 0,001$). Docentes com 60 anos ou mais também apresentaram maior prevalência de prática suficiente no deslocamento em comparação com os mais jovens ($p = 0,004$).

Docentes sem filhos apresentaram maior prevalência de AF no lazer ($p < 0,001$) e na AF combinada ($p = 0,019$), em comparação com aqueles com três filhos ou mais. A prática de AF combinada foi mais prevalente entre os docentes com doutorado ($p = 0,021$) e no lazer ($p = 0,032$) e entre aqueles que residem em casa ou apartamento em condomínio ($p = 0,043$). A esfera de atuação (básica ou superior) não se associou significativamente à prática de AF, embora docentes do ensino superior apresentaram prevalências ligeiramente maiores em todos os domínios.

Na Tabela 3, a análise bruta e ajustada mostrou que homens ($p < 0,001$) e docentes que não tinham filhos ($p = 0,012$) apresentaram maior prevalência de AF no lazer. A Tabela 4 mostra que as mulheres apresentaram menor prevalência de AF no deslocamento, tanto na análise bruta (RP: 0,71; IC95%: 0,53–0,94) quanto na ajustada (RP: 0,72; IC95%: 0,54–0,96). Docentes da raça amarela apresentaram prevalência aproximadamente três vezes maior (RP: 3,18; IC95%: 1,53–6,62) de praticarem AF suficiente que os da raça/cor parda.

Embora os docentes com 60 anos ou mais tenham uma prevalência de 18% (RP: 1,18; IC95%: 0,61–2,28) maior de AF no deslocamento em comparação àqueles com idade entre 21–29 anos, esse resultado não foi significativo. Além disso, docentes com doutorado apresentaram uma prevalência 2,5 vezes maior de AF no deslocamento em comparação àqueles com formação em nível de graduação (RP: 2,51; IC95%: 1,36–4,62) (Tabela 4).

A Tabela 5 apresenta os resultados brutos e ajustados da associação entre a AF total (combinada) e as variáveis demográficas. Na análise ajustada, mulheres apresentaram menor prevalência (RP: 0,81; IC95%: 0,74–0,90) de AF total em comparação aos homens. Docentes com três filhos ou mais (RP: 0,80; IC95%: 0,55–1,15) apresentaram menor prevalência de AF total em comparação com aqueles que não tinham filhos, porém essa associação não foi estatisticamente significativa.

Em relação à titulação, docentes com doutorado apresentaram prevalência maior (RP: 1,25; IC95%: 1,03–1,51), indicando associação estatística significativa, enquanto especialistas (RP: 0,99; IC95%: 0,87–1,13) e mestres (RP: 1,07; IC95%: 0,90–1,27), não apresentaram significância estatística. As demais variáveis não tiveram associação significativa.

A análise das interações mostrou ausência de efeito conjunto entre gênero e

presença de filhos ($p = 0,9323$) gênero e nível de formação acadêmica ($\chi^2 (3) = 2,06$; $p = 0,561$), idade e estado civil ($\chi^2 = 4,84$; $p = 0,304$). Por outro lado, houve interação entre faixa etária e pós-graduação em curso ($\chi^2 (11) = 28,08$; $p = 0,0031$), indicando que a relação entre estar em formação continuada e AF varia conforme a idade dos docentes. Além disso, a quantidade de filhos varia conforme estado civil dos docentes ($\chi^2 = 18,49$; $p = 0,010$) sobre a prática de AF.

Discussão

O estudo objetivou analisar a prevalência de professores das redes básica e superior que atendem as recomendações atuais¹⁸ para AF de lazer e deslocamento associado a fatores sociodemográficos. Inicialmente o estudo identificou predominância feminina na docência, em concordância com achados de estudos epidemiológicos sobre AF entre professores^{13,23-25}. Esse perfil reforça a importância de abordagens sobre a saúde da mulher no contexto educacional brasileiro, tanto na educação básica quanto na superior²³.

A maioria dos docentes se autodeclarou parda, refletindo o perfil populacional do Amapá, onde predominam pessoas pardas²⁶, em um contexto marcado pela miscigenação indígena, quilombola e ribeirinha. O perfil sociodemográfico identificado — faixa etária entre 40-49 anos, com companheiro(a), sem filhos, moradia fora de condomínio, com especialização e sem cursar pós-graduação — é semelhante ao descrito em estudos anteriores^{13-15,22,23,27}, porém, as diferenças regionais, ocupacionais e metodológicas nesses trabalhos limitam comparações diretas, como o caso do estudo¹⁴ que focou em docentes de medicina, ambos com contextos distintos do Amapá.

A prevalência de professores que praticam AF suficiente no lazer em Macapá (57,2%) é comparável à de outras regiões, como Pelotas/Rio Grande do Sul²⁷ (56,4%), Viçosa/Minas Gerais²⁸ (70% pelo Questionário Internacional de Atividade Física) e Belo Horizonte/ Minas Gerais²⁹ (45,5%, durante a pandemia), no entanto, evidenciou-se variações em contextos como o impacto do contexto sanitário (pandemia de covid-19) e discrepâncias conforme o instrumento de mensuração utilizado e amostras com perfis sociodemográficos distintos. Além disso, outras investigações foram conduzidas em regiões mais urbanizadas e com maior infraestrutura para prática de AF, o que pode influenciar os resultados³⁰. Embora este estudo não tenha avaliado diretamente os efeitos da pandemia de covid-19 e da adoção do ensino remoto/híbrido sobre os níveis de AF dos docentes, é plausível que tais mudanças no ambiente de trabalho

educacional tenham influenciado nos padrões de AF, especialmente no domínio do deslocamento.

No presente estudo, as professoras tiveram 19% menos chance de serem ativas no lazer em comparação aos professores homens. Esse resultado corrobora achados de pesquisa com docentes que indicam que as mulheres têm 35% menos chance de praticar AF no lazer do que os homens³¹. Possivelmente, a dupla jornada e as tarefas domésticas reduzem a motivação e as oportunidades das mulheres para praticar AF, além da baixa oferta de espaços esportivos, predominantemente ocupadas por homens no futebol, refletindo nos menores índices de AF entre professoras³¹.

Docentes com três filhos/as ou mais tendem a praticar menos AF, mesmo após o ajuste por variáveis, como gênero, raça/cor, moradia, esfera de ensino e formação. De forma semelhante, outro estudo³², demonstrou percentuais menores de AF entre adultos com três filhos. O domínio que apresentou os menores níveis de AF foi o deslocamento (16,3%). Na análise multivariável as mulheres possuíam 29% menos chance de serem ativas no deslocamento.

Uma pesquisa sobre tendência temporal³³ entre as capitais da região Norte mostrou que a prevalência de deslocamento ativo reduziu de 21,8% em 2009 para 12,2% em 2013. Outro estudo³⁴ demonstrou baixo percentual de prática de AF suficiente nesse domínio. Comparando a quilometragem de ciclovias e ciclofaixas entre capitais, Macapá, com apenas 3,45 km fica em antepenúltimo lugar, à frente apenas de Manaus (1,55 km) e São Luiz (3,23 km) desfavorecendo a prática de AF no deslocamento¹⁴. Porém, este estudo analisou um período anterior a políticas recentes de mobilidade urbana, e não focou especificamente com docentes, o que pode limitar sua aplicabilidade direta. Embora não tenham sido encontrados estudos com análise multivariável sobre deslocamento para docentes da rede básica e superior, dados do Vigitel³³ com 54.369 adultos indicaram que os homens tinham 26% mais chance de praticarem AF suficiente que as mulheres neste domínio.

Em relação à raça/cor, mesmo após ajustes para outras variáveis, aqueles de raça/cor amarela praticam mais AF suficiente no deslocamento. Esse achado pode fornecer *insights* sobre as desigualdades no acesso e na prática de AF entre docentes de diferentes origens étnico-raciais. Não há estudos nacionais indicando dados específicos sobre a prevalência de AF no deslocamento para pessoas "amarelas" no Brasil, principalmente entre docentes³⁴. A maioria das pesquisas agrupam as categorias "amarela" e "indígena", dificultando análises específicas para este grupo racial³⁵.

Em relação a idade, muitos estudos^{13,34-36} indicam maior prevalência de AF entre os mais jovens, no entanto, o presente estudo não confirmou este achado. Essa divergência pode ser explicada por diferenças metodológicas e contextuais. Enquanto nosso estudo tem foco específico em docentes — grupo com perfil educacional e ocupacional mais homogêneo e possivelmente mais consciente dos benefícios da AF — os demais estudos analisaram amostras populacionais mais amplas e apresentaram maior heterogeneidade ocupacional.

Não houve associação entre local de residência e níveis de AF entre os docentes após ajuste por gênero, raça/cor, idade e renda. Uma possível explicação é que o nível socioeconômico dos docentes, independentemente do tipo de moradia, seja semelhante e, portanto, não influencie significativamente seus níveis de AF.

Docentes com título de doutor apresentaram 23% maior chance de praticar AF suficiente no lazer. Além disso, tiveram maior probabilidade de praticar AF suficiente no deslocamento e na AF combinada, mesmo após ajuste. Embora o Amapá tenha menos docentes doutores que outras regiões, os dados mostram que indivíduos com maior escolaridade tendem a praticar mais AF. Isso pode estar relacionado a características como: maior sensibilização sobre saúde, acesso a recursos e oportunidades, além de diferenças nos ambientes sociais.

O estudo possui algumas limitações que precisam ser levadas em consideração. Por se tratar de um estudo transversal, não é possível determinar relação causal entre algumas variáveis. Os dados foram coletados por questionário autocompletado, o que pode estar sujeito a viés de memória ou informação, como o viés de desejabilidade social — tendência dos participantes a se apresentarem como praticante de AF suficiente mais do que realmente são. Além disso, o estudo não detalha aspectos inerentes ao ambiente urbano como segurança, infraestrutura, que podem influenciar a AF, especialmente no deslocamento. Também não avaliou a rotina de docentes idosos ou acesso em áreas de lazer em condomínios.

Apesar das limitações, este estudo apresenta importantes contribuições. Trata-se do primeiro trabalho a realizar análise multivariável sobre os níveis de AF de lazer e deslocamento entre docentes na cidade de Macapá/Amapá, uma região historicamente carente de dados sobre o tema. A amostragem representativa os resultados e contribui para suprir a escassez de dados sobre docentes na região Norte. O estudo ajuda a identificar em quais domínios os docentes são mais ativos, facilitando a compreensão dos desafios para promover a prática. Melhorias na infraestrutura urbana beneficiam quem é ativo no deslocamento, enquanto programas específicos de AF auxiliam os ativos no lazer. Ressalta-se ainda que o Questionário

Internacional de Atividade Física pode superestimar os níveis de AF autorreferidos.

Conclusão

Os professores apresentaram níveis satisfatórios de AF de lazer, no entanto, baixa AF no deslocamento. Professores do gênero masculino praticam AF suficiente, assim como aqueles sem filhos e com título de doutor e auto referido como raça/cor amarela. Futuros estudos devem aprofundar as barreiras e facilitadores da prática de AF em diferentes grupos demográficos da categoria docente, considerando as características culturais e ambientais da região amazônica.

Os achados indicam que muitos docentes praticam AF suficiente no deslocamento, mas não no lazer, o que pode sugerir uma prática restrita às demandas funcionais da rotina. Já a prevalência de AF no lazer entre os docentes pode estar relacionada a escolhas vinculadas ao uso do tempo livre.

Reforça-se ainda a necessidade de estratégias institucionais para promover estilos de vida ativos entre docentes, com ênfase em infraestrutura adequada para a prática de AF e ações que conciliem trabalho e vida pessoal. O desenvolvimento de políticas específicas para docentes mulheres e com filhos, como investimentos em infraestrutura urbana, programas de mobilidade ativa e oferta de AF nas instituições podem ser facilitadores da prática de AF neste grupo.

Referências Bibliográficas

- 1 - Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*. 2006;174(6):801–809. <http://doi:10.1503/cmaj.051351>.
- 2 - Biddle SJH, Mutrie N, Gorely T. *Psychology of physical activity: determinants, well-being and interventions*. 3rd ed. London: Routledge; 2015. <http://doi:10.4324/9780203123492>.
- 3 - Cunha SDM, Matos Sobrinho JA, Silveira AR. Vivências, condições de trabalho e processo saúde-doença: retratos da realidade docente. *Educ Rev*. 2024;40:e36820. doi:10.1590/0102-469836820.
- 4 - Chen K, Chen C. Emotional Labor on their Well-Being and Job Satisfaction. *Revista*

- Carc si Inter Sociale. 2022;(78):123–32. doi: <http://doi.org/10.33788/rcis.78.8>.
- 5 - Fernández-Suárez I, García-González MA, Torrano F, García-González G. Estudo da prevalência de burnout em professores universitários no período 2005–2020. Educação Res Int. 2021;1–10. Doi: <http://doi.org/10.1155/2021/7810659>.
- 6 - Barroso I, Monteiro M, Rodrigues V, Antunes M, Almeida C, Lameirao J. Estilos de vida e bem-estar em Professores. Motricidades. 2019;15(3):21–5. doi: <http://doi.org/10.6063/motricidade.20124>.
- 7 – Antela BB, Leirós-Rodriguez R, García-Soidán JL. Son los adultos un modelo de conducta influyente en los hábitos de actividad física de los menores? Un estudio de observaciones de la población. Retos. 2021;39:306 –11. doi: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78528>
- 8 - Brito WF, Santos CL, Marcolongo Ado A, Campos MD, Bocalini DS, Antonio EL, Silva Junior JA, Tucci PJ, Serra AJ. Physical activity levels in public school teachers. Rev Saude Publica. 2012 Feb;46(1):104-9. doi: <http://doi.org/10.1590/s0034-89102012000100013>.
- 9 - Reis ASF, Oliveira BG, Bomfim ES, Boery RNS, Boery EM. Avaliação da influência do nível de atividade física na qualidade de vida do professor universitário. Arq. Ciênc. Saúde. 2017 jan-mar; 24(1) 75-80. doi:<http://dx.doi.org/10.17696/2318-3691.24.1.2017.537>
- 10 - Fontana F, Bourbeau K, Moriarty T, da Silva MP. The Relationship between Physical Activity, Sleep Quality, and Stress: A Study of Teachers during the COVID-19 Pandemic. Int J Environ Res Public Health. 2022 Nov 22;19(23):154-165. doi: <10.3390/ijerph192315465>.
- 11 - Shrestha R, Pahari DP, Adhikari S, Khatri B, Majhi S, Adhikari TB, Neupane D, Kallestrup P, Vaidya A. Physical activity and its correlates among school teachers in a semi-urban district of Nepal. PLOS Glob Public Health. 2023 Oct 23;3(10):e0002000. doi: <http://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002000>.

- 12 – Hafele V, Da Silva MC. Nível de atividade física de professores da cidade de Morro Redondo/RS. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. Pelotas/RS. 9(4):475-483. doi: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.19n4p475>
- 13 - Lima GE de O, Bauman CD, Haikal DS, Silva NSS e. Transporte ativo no percurso para o trabalho de professores da rede pública de ensino de Minas Gerais. *Perspec. 2024 Dial*. 11(26):241-256. doi: <https://doi.org/10.55028/pdres.v11i26.19731>
- 14 – Souza F, Lins ICT, Silva DLA, Viana SEP, Silva FMA, Iser BPM. Níveis de atividade física e fatores associados entre professores de medicina. *Ciência & Saúde*. 2019; 12(3):1-8. doi: <https://doi.org/10.15448/1983-652X.2019.3.33643>
- 15 -Antunes HKM, Santos RF, Cassilhas R, Santos RVT, Bueno OFA, Mello MT. Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. *Rev Bras Med Esporte*. 2006 Abr;12(2):108–114. doi: <http://doi.10.1590/S1517-86922006000200011>.
- 16 - Isoard-Gauthier S, Ginoux C, Gerber M, Sarrazin P. Stress-burnout relationship: examining the moderating effect of physical activity and intrinsic motivation for off-job physical activity. *Workplace Health Saf*. 2019;67(7):350–360. doi: <http://doi.10.1177/2165079919829497>
- 17 - **World Health Organization.** *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: World Health Organization; 2020. ISBN: 9789240015128.
- 18 – Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Bumam MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2020;54(24):1451-62. doi: <http://doi.10.1136/bjsports-2020-102955>.
- 19 - Dias SCMP, Gaya AR, Santos MP. Barreiras e facilitadores para a prática de atividade física em diferentes domínios no Brasil: uma revisão sistemática. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2022;27(9):3487–3502. doi: <http://doi.10.1590/1413-81232022279.04902022>
- 20 - Araldi FM, Poulsen FF, De Azevedo Guimarães AC, Oliveira Farias G, Folle A, et al. Qualidade de vida de professores do ensino superior: uma revisão sistemática. *Retos*. 2021;(41):459-70. doi:10.47197/retos.v0i41.82136
- 21 -Garcia LM, Osti RF, Ribeiro EHC, Florindo AA. Validação de dois questionários para a avaliação da atividade física em adultos: versão longa do IPAQ (domínios lazer e deslocamento) e questionário Baecke. *Rev Bras Ativ Fís Saúde [Internet]*. 2016 [citado 2025 jul 19];18(3):317–31. DOI: 10.5007/RBAFS.v18n3p317

- 22 - Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Rev Bras Ativ Fís Saúde* [Internet] 6(2):5–18.
- 23 – Silva RVS, Moreira AD, Magalhães TA, Vieira MRM, Haikal, DS. Fatores associados à prática de atividade física entre professores do nível básico. *J. Phys. Educ.* 30 ,2019. 1-11 doi: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3037>
- 24 - Souza LR, Melo LS, Santos JV, Lopes EL, Haikal DS, Rossi-Barbosa LAR, Silva RRV. Níveis de Atividade Física e Estágios de Mudança de Comportamento de Professores da Educação Básica. *Revista Cereus.* 2024. 16(2)308-321. doi: <http://doi.org/10.18605/2175-7275/cereus.v16n2p308-321>
- 25 – Dias DF, Mesas AE, Gonzalez AD, Andrade SM, Loch MR. Fatores ocupacionais e atividade física em professores da educação básica da rede pública: uma coorte prospectiva. *Cienc. Saúde coletiva.* 2021; 27(03) 1223-1236; doi: <http://doi.org/101590/1413-81232022273.02472021>.
- 26 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE; 2022.
- 27 - Canabarro LK, Neutzling MB, Rombaldi AJ. Nível de atividade física no lazer de professores de Educação Física do ensino básico. *Rev. Bras de Ativ Fís Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde* [Internet]. 2011; 16(1):11-7 doi: <http://doi.org/10.12820/rbafs.v.16n1p11-17>
- 28 - Silva NSS e, Bicalho ACS, Soares KT, Silveira MF, Silva RRV, Haikal DS. Prática de atividade física ao ar livre na pandemia da COVID-19 entre professores do ensino público. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde* [Internet]. 20º de outubro de 2023 [citado 25º de abril de 2025]; 28:1-10. doi: <http://doi.org/10.12820/rbafs.28e0312>
- 29 - Mota Júnior RJ, Ferreira Tavares DD, Viana Gomes Áurea K, Rodrigues de Oliveira RA, Bouzas Marins JC. Nível de atividade física em professores do ensino básico avaliados por dois instrumentos. *Journal Physical Educ* [Internet]. 2017. May23;28(1):1-11. doi: <http://doi.org/10.4025/jphyseduc.v28i1.2833>

30 - Rocha SV, Pie ACS, Cardoso JP, Amorim CR, Carneiro LRV, Vilela ABA. Nível de atividade física entre funcionários de uma instituição de ensino superior da Bahia. *Ulbra Mov.* 2011; 2 (1):16-29.

31 - Zierer MS, Albuquerque LP, Moura KB, Araújo RMS. Level of physical activity and possible barriers to practice in teachers at a public university of Piauí. *Ciênc Saúde (UFPI)*. 2024;28(131) 1-8. doi <http://doi:10.5281/zenodo.10721864>.

32- Dias J, Dusmann Junior M, Costa MAR, Francisqueti V, Higarashi IH. Prática de atividade física em docentes do ensino superior: foco na qualidade de vida. *Esc Anna Nery* 2017;21(4)1-6. doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0110>

33 - Mielke G, Costa D, Stopa S, Oliveira-Campos M, Pureza D, Silva M. Tendência temporal de indicadores da prática de atividade física e comportamento sedentário nas capitais da Região Norte do Brasil: 2006-2013. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde [Internet]*. 4º de setembro de 2015 [citado 28º de abril de 2025];20(2):130-140. doi: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.20n2p130>

34 - Las Casas RCR, Bernal RTI, Jorge AO, Melo EM, Malta DC. Fatores associados à prática de atividade física na população brasileira – Vigitel 2013. *Saúde Debate*. 2018;42(spe4):134-144. doi:10.1590/0103-11042018s410.

35 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal. Rio de Janeiro: IBGE; 2020. Disponível em: <https://loja.ibge.gov.br/pesquisa-nacional-de-saude-2019-percepcao-do-estado-de-saude-estilos-de-vida.html>

36 - Keegan THM, Hurley S, Goldberg D, Nelson DO, Reynolds P, Bernstein L, et al. The association between neighborhood characteristics and body size and physical activity in the California Teachers Study cohort. *Am J Public Health*. 2012 Abr;102(4):689–697. doi: <http://doi:10.2105/AJPH.2011.300150>.

Tabela 1 – Descrição da amostra de professores/as da rede básica estadual e rede superior federal, segundo variáveis sociodemográficas, atividade física de lazer, deslocamento e combinada

127

Variáveis	n (%)
Gênero	
Masculino	405 (41,84)
Feminino	562 (58,16)
Raça/cor	
Parda	613 (63,33)
Preta	119 (12,29)
Branca	216 (22,31)
Amarela	13 (1,34)
Indígena	7 (0,72)
Idade (anos)	
21-29	66 (6,82)
30-39	235 (24,28)
40-49	393 (40,60)
50-59	222 (22,93)
60+	52 (5,37)
Estado Civil	
Com companheiro/a ou cônjuge	527 (54,44)
Sem companheiro/a ou cônjuge	441 (45,56)
Possui Filhos	
Não	271 (28,00)
Sim	697 (72,00)
Quantidade de filhos	
Sem filhos	271 (28,00)
1 filho	269 (27,79)
2 filhos	249 (25,72)
3 filhos ou mais	179 (18,49)
Renda	
1º tercil	356 (36,78)
2º tercil	313 (32,33)
3º tercil	299 (30,89)
Moradia	
Casa/Apartamento em condomínio	172 (17,77)
Casa/Apartamento fora de condomínio	796 (82,23)
Formação concluída	
Graduação	190 (19,63)
Especialização	607 (62,71)
Mestrado	119 (12,29)
Doutorado	52 (5,37)
Esfera de ensino de atuação	
Ensino superior	101 (10,43)
Ensino básico	867 (89,57)
Formação Pós-Graduação em curso	
Não está cursando Pós-Graduação	790 (81,61)
Especialização	107 (11,05)
Mestrado	51 (5,27)
Doutorado	20 (2,07)
Atividade física de lazer	
Ativos	554 (57,23)
Não ativos	414 (42,77)
Atividade física no deslocamento	
Ativos	158 (16,32)
Não ativos	810 (83,60)
Atividade física total	
Ativos	604 (62,40)
Não ativos	364 (37,60)

^a Ativos: Atendem as recomendações da OMS em relação à AF no lazer ou deslocamento; ^b Não ativos: Não atendem as recomendações da OMS em relação à AF no lazer e no deslocamento.

Tabela 2 – Prevalência atividade física de lazer, deslocamento e combinada^a associado a fatores sociodemográficos de professores da rede básica e superior de Macapá/AP

Variáveis	AF de Lazer (n%)	P-valor	AF Deslocamento (n%)	P-valor	AF Combinado (n%)	P-valor
Gênero*						
Masculino	261 (64,53)	< 0,001	79 (19,70)	0,023	282 (69,63)	< 0,001
Feminino	293 (52,04)		79 (13,88)		322 (57,19)	
Raça/cor*		0,334		0,051		0,338
Parda	348 (56,77)		106 (17,29)		379 (61,83)	
Preta	71 (59,66)		20 (16,81)		80 (67,23)	
Branca	120 (55,66)		25 (11,57)		130 (60,19)	
Amarela	11 (84,62)		5 (38,46)		11 (84,62)	
Indígena	4 (57,14)		2 (28,57)		4 (57,14)	
Idade (anos)^b		0,423		0,004		0,626
21-29	40 (60,61)		14 (21,21)		46 (69,70)	
30-39	142 (60,43)		24 (10,21)		150 (63,83)	
40-49	228 (58,02)		59 (15,01)		244 (62,09)	
50-59	116 (52,25)		48 (2162)		134 (60,36)	
60+	28 (53,85)		13 (25,00)		30 (57,69)	
Estado Civil*		0,389		0,598		0,437
Com companheiro/a ou cônjuge	295 (55,98)		83 (15,75)		323 (61,29)	
Sem companheiro/a ou cônjuge	259 (58,73)		75 (17,01)		281 (63,72)	
Possui Filhos*		0,010		0,466		0,019
Não	173 (63,84)		48 (17,71)		419 (60,11)	
Sim	381 (54,66)		110 (15,78)		185 (68,27)	
Quantidade de filhos		< 0,001		0,810		< 0,001
Sem filhos	176 (64,67)		48 (17,58)		187 (68,50)	
1 filho	143 (53,36)		39 (14,55)		161 (60,07)	
2 filhos	153 (61,69)		41 (16,53)		164 (66,13)	
3 filhos ou mais	82 (45,81)		30 (16,76)		92 (51,40)	
Renda^b		0,213		0,401		0,146
1º tercil	191 (53,65)		65 (18,26)		208 (58,43)	
2º tercil	188 (60,06)		50 (15,97)		203 (65,18)	
3º tercil	175 (58,53)		43 (14,38)		192 (64,21)	
Moradia*		0,043		0,434		0,324
Casa/Apart. em condomínio	109 (63,37)		26 (15,12)		113 (65,70)	
Casa/Apart. fora de condomínio	445 (55,90)		132 (16,58)		491 (61,68)	
Formação concluída*		0,032		0,074		0,021
Graduação	107 (56,32)		33 (17,37)		117 (61,58)	
Especialização	332 (54,70)		93 (15,32)		364 (59,97)	
Mestrado	79 (66,69)		17 (14,29)		82 (68,91)	
Doutorado	36 (69,23)		15 (28,85)		41 (78,85)	
Esfera de ensino de atuação*		0,269		0,884		0,280
Ensino superior	63 (62,38)		17 (16,83)		68 (67,33)	
Ensino básico	491 (56,63)		141 (16,26)		536 (61,82)	
Cursando Pós-Graduação*		0,263		0,835		0,674
Não está cursando	452 (54,22)		131 (1658)		495 (62,66)	
Especialização	55 (51,40)		18 (16,82)		14 (70,00)	
Mestrado	33 (64,71)		6 (11,76)		33 (64,71)	
Doutorado	14 (70,00)		3 (15,00)		62 (57,94)	

^aatividade física combinada (atividade física de lazer + atividade física de deslocamento)

^bteste de tendência linear

*teste do qui-quadrado

Tabela 3. Análise bruta e ajustada da associação entre professores ativos fisicamente no lazer e fatores sociodemográficos.

Variáveis	Análise bruta		Análise ajustada	
	RP (IC95%) ^a	Valor p	RP (IC95%) ^a	Valor p
Gênero				
Masculino	1	<0,001	1	<0,001 ^a
Feminino	0,80 (0,72; 0,90)	0,784	0,81 (0,72; 0,91)	0,103 ^a
Raça/cor				
Parda	1		1	
Preta	1,05 (0,90; 1,24)		1,02 (0,87; 1,20)	
Branca	0,98 (0,85; 1,12)		0,97 (0,85; 1,11)	
Amarela	1,49 (1,17; 1,90)		1,40 (1,09; 1,80)	
Indígena	1,00 (0,52; 1,91)		0,92 (0,50; 1,69)	
Idade (anos)		0,449		0,473 ^b
21-29	1		1	
30-39	1,00 (0,80; 1,24)		0,98 (0,78; 1,23)	
40-49	0,96 (0,77; 1,18)		0,99 (0,79; 1,25)	
50-59	0,86 (0,68; 1,09)		0,92 (0,71; 1,18)	
60+	0,89 (0,65; 1,22)		0,93 (0,66; 1,31)	
Estado Civil		0,387		0,473 ^b
Com companheiro/a ou cônjuge	1		1	
Sem companheiro/a ou cônjuge	1,05 (0,94; 1,17)		1,04 (0,93; 1,17)	
Possui filhos		0,007		0,556 ^c
Não	1		1	
Sim	0,86 (0,77; 0,96)		1,06 (0,74; 1,50)	
Quantidade de filhos		0,006		0,012 ^c
Sem filhos	1		1	
1 filho(a)	0,83 (0,72; 0,95)		0,80 (0,55; 1,16)	
2 filhos(as)	0,96 (0,84; 1,09)		0,93 (0,65; 1,33)	
3 filhos(as) ou mais	0,71 (0,59; 0,85)		0,69 (0,48; 1,01)	
Renda		0,224		0,344 ^c
1º tercil	1		1	
2º tercil	1,12 (0,98; 1,28)		1,08 (0,95; 1,25)	
3º tercil	1,09 (0,95; 1,25)		1,00 (0,86; 1,15)	
Moradia		0,057		0,078 ^d
Casa/Apart. em condomínio	1		1	
Casa/Apart. fora de condomínio	0,88 (0,78; 1,00)		0,89 (0,78; 1,01)	
Formação concluída		0,013		0,168 ^c
Graduação	1		1	
Especialização	0,97 (0,84; 1,12)		0,96 (0,83; 1,10)	
Mestrado	1,18 (0,98; 1,41)		1,12 (0,99; 1,35)	
Doutorado	1,23 (0,99; 1,53)		1,19 (0,90; 1,57)	
Esfera de ensino de atuação		0,243		0,492 ^d
Ensino superior	1		1	
Ensino básico	0,91 (0,77; 1,07)		0,94 (0,80; 1,11)	
Cursando Pós-Graduação		0,208		0,168 ^d
Não está cursando	1		1	
Especialização	1,26 (0,96; 1,66)		1,26 (0,95; 1,66)	
Mestrado	1,36 (0,97; 1,92)		1,27 (0,91; 1,77)	
Doutorado	1,11 (0,92; 1,35)		1,12 (0,80; 1,11)	

^a Razão de Prevalência (95%IC): Regressão de Poisson com variância robusta

^b Ajustada por idade, estado civil moradia, renda em tercis, quantidade de filhos, formação e cursando pós-graduação.

^c Ajustada por gênero, raça/cor, moradia, renda em tercis, quantidade de filhos, formação e cursando pós-graduação, esfera de ensino.

^d Ajustada por gênero, raça/cor, idade e renda.

Tabela 4. Análise bruta e ajustada da associação entre professores ativos fisicamente no deslocamento e fatores sociodemográficos

Variáveis	Análise bruta		Análise ajustada	
	RP (IC95%)*	Valor p	RP (IC95%)*	Valor p
Gênero		0,019		0,027 ^a
Masculino	1		1	
Feminino	0,71 (0,53; 0,94)		0,72 (0,54; 0,96)	
Raça/cor		0,034		0,006 ^a
Parda	1		1	
Preta	0,97 (0,63; 1,50)		0,94 (0,61; 1,47)	
Branca	0,66 (0,44; 1,00)		0,70 (0,46; 1,04)	
Amarela	2,22 (1,09; 4,52)		3,18 (1,53; 6,62)	
Indígena	1,65 (0,50; 5,40)		1,35 (0,37; 4,92)	
Idade (anos)		0,004		<0,001 ^b
21-29	1		1	
30-39	0,48 (0,26; 0,88)		0,50 (0,26; 0,94)	
40-49	0,71 (0,42; 1,19)		0,83 (0,46; 1,49)	
50-59	1,02 (0,60; 1,73)		1,25 (0,70; 2,26)	
60+	1,18 (0,61; 2,28)		1,40 (0,69; 2,84)	
Estado Civil		0,598		0,592 ^b
Com companheiro/a ou cônjuge	1		1	
Sem companheiro/a ou cônjuge	1,07 (0,81; 1,43)		1,08 (0,80; 1,47)	
Possui filhos		0,464		0,639 ^c
Não	1		1	
Sim	0,89 (0,65; 1,21)		0,77 (0,26; 2,30)	
Quantidade de filhos		0,812		0,942 ^c
Sem filhos	1		1	
1 filho(a)	0,82 (0,56; 1,21)		1,02 (0,32; 3,25)	
2 filhos(as)	0,94 (0,64; 1,37)		1,13 (0,36; 3,57)	
3 filhos(as) ou mais	0,95 (0,63; 1,44)		1,00 (0,32; 3,11)	
Renda		0,379		0,029 ^c
1º tercil	1		1	
2º tercil	0,86 (0,61; 1,20)		0,71 (0,50; 1,00)	
3º tercil	0,78 (0,55; 1,11)		0,62 (0,43; 0,90)	
Moradia		0,639		0,757 ^d
Casa/Apart. em condomínio	1		1	
Casa/Apart. fora de condomínio	1,10 (0,74; 1,61)		0,94 (0,64; 1,39)	
Formação concluída		0,053		<0,001 ^c
Graduação	1		1	
Especialização	0,88 (0,61; 1,27)		0,95 (0,64; 1,39)	
Mestrado	0,82 (0,48; 1,40)		0,94 (0,52; 1,67)	
Doutorado	1,66 (0,98; 2,81)		2,51 (1,36; 4,62)	
Esfera de ensino de atuação		0,243		0,291 ^d
Ensino superior	1		1	
Ensino básico	0,97 (0,61; 1,52)		1,32 (0,78; 2,23)	
Cursando Pós-Graduação		0,847		0,949 ^d
Não está cursando	1		1	
Especialização	0,70 (0,30; 1,66)		0,78 (0,33; 1,83)	
Mestrado	0,89 (0,29; 2,75)		1,01 (0,35; 2,90)	
Doutorado	0,99 (0,63; 1,54)		0,95 (0,61; 1,48)	

*Razão de Prevalência (95%IC): Regressão de Poisson com variância robusta

^aAjustada por idade, estado civil moradia, renda em tercis, quantidade de filhos, formação e cursando pós-graduação.

^bAjustada por gênero, raça/cor, moradia, renda em tercis, quantidade de filhos, formação e cursando pós-graduação, esfera de ensino.

^cAjustada por gênero, raça/cor, moradia, formação e cursando pós-graduação, esfera de ensino.

^dAjustada por gênero, raça/cor, idade e renda.

Tabela 5. Análise bruta e ajustada da associação entre atividade física combinada* e fatores sociodemográficos.

Variáveis	Análise bruta		Análise ajustada	
	RP (IC95%) [#]	Valor p	RP (IC95%) [#]	Valor p
Gênero		<0,001		<0,001 ^a
Masculino	1		1	
Feminino	0,82 (0,74; 0,90)		0,81 (0,74; 0,90)	
Raça/cor		0,784		0,103 ^a
Parda	1		1	
Preta	1,09 (0,95; 1,25)		1,08 (0,94; 1,24)	
Branca	0,97 (0,86; 1,10)		0,98 (0,86; 1,10)	
Amarela	1,37 (1,08; 1,74)		1,37 (1,09; 1,74)	
Indígena	0,92 (0,48; 1,76)		0,86 (0,46; 1,60)	
Idade		0,580		0,065 ^b
21-29	1		1	
30-39	0,91 (0,76; 1,10)		0,91 (0,76; 1,10)	
40-49	0,89 (0,75; 1,06)		0,92 (0,76; 1,10)	
50-59	0,87 (0,72; 1,04)		0,89 (0,74; 1,09)	
60+	0,83 (0,62; 1,10)		0,83 (0,63; 1,11)	
Estado Civil		0,436		0,354 ^b
Com companheiro/a ou cônjuge	1		1	
Sem companheiro/a ou cônjuge	1,04 (0,94; 1,15)		1,04 (0,94; 1,16)	
Possui filhos		0,013		0,851 ^c
Não	1		1	
Sim	0,88 (0,80; 0,97)		0,97 (0,69; 1,37)	
Quantidade de filhos		0,006		0,012 ^c
Sem filhos	1		1	
1 filho(a)	0,88 (0,77; 0,95)		0,93 (0,65; 1,33)	
2 filhos(as)	0,96 (0,84; 1,09)		1,02 (0,72; 1,47)	
3 filhos(as) ou mais	0,71 (0,59; 0,85)		0,80 (0,55; 1,15)	
Renda		0,182		0,192 ^c
1º tercil	1		1	
2º tercil	1,11 (0,98; 1,25)		1,11 (0,99; 1,26)	
3º tercil	1,10 (0,97; 1,23)		1,08 (0,96; 1,22)	
Moradia		0,307		0,396 ^d
Casa/Apart. em condomínio	1		1	
Casa/Apart. fora de condomínio	0,94 (0,83; 1,06)		0,95 (0,84; 1,07)	
Formação concluída		0,002		0,035 ^c
Graduação	1		1	
Especialização	0,97 (0,86; 1,11)		0,99 (0,87; 1,13)	
Mestrado	1,12 (0,95; 1,32)		1,07 (0,90; 1,27)	
Doutorado	1,28 (1,07; 1,53)		1,25 (1,03; 1,51)	
Esfera de ensino de atuação		0,251		0,396 ^d
Ensino superior	1		1	
Ensino básico	0,92 (0,79; 1,06)		0,94 (0,80; 1,11)	
Cursando Pós-Graduação		0,667		0,852 ^d
Não está cursando	1		1	
Especialização	1,12 (0,86; 1,44)		1,13 (0,86; 1,47)	
Mestrado	1,20 (0,87; 1,70)		1,07 (0,76; 1,50)	
Doutorado	1,08 (0,91; 1,28)		1,06 (0,89; 1,25)	

*atividade física combinada (atividade física de lazer + atividade física de deslocamento)

[#]Razão de Prevalência (95%IC): Teste de regressão de Poisson com variância robusta

^aAjustada por idade, estado civil, moradia, renda em tercis, quantidade de filhos, formação e cursando pós-graduação.

^bAjustada por gênero, raça/cor, moradia, renda em tercis, quantidade de filhos, formação e cursando pós-graduação, esfera de ensino.

^cAjustada por gênero, raça/cor, moradia, formação e cursando pós-graduação, esfera de ensino.

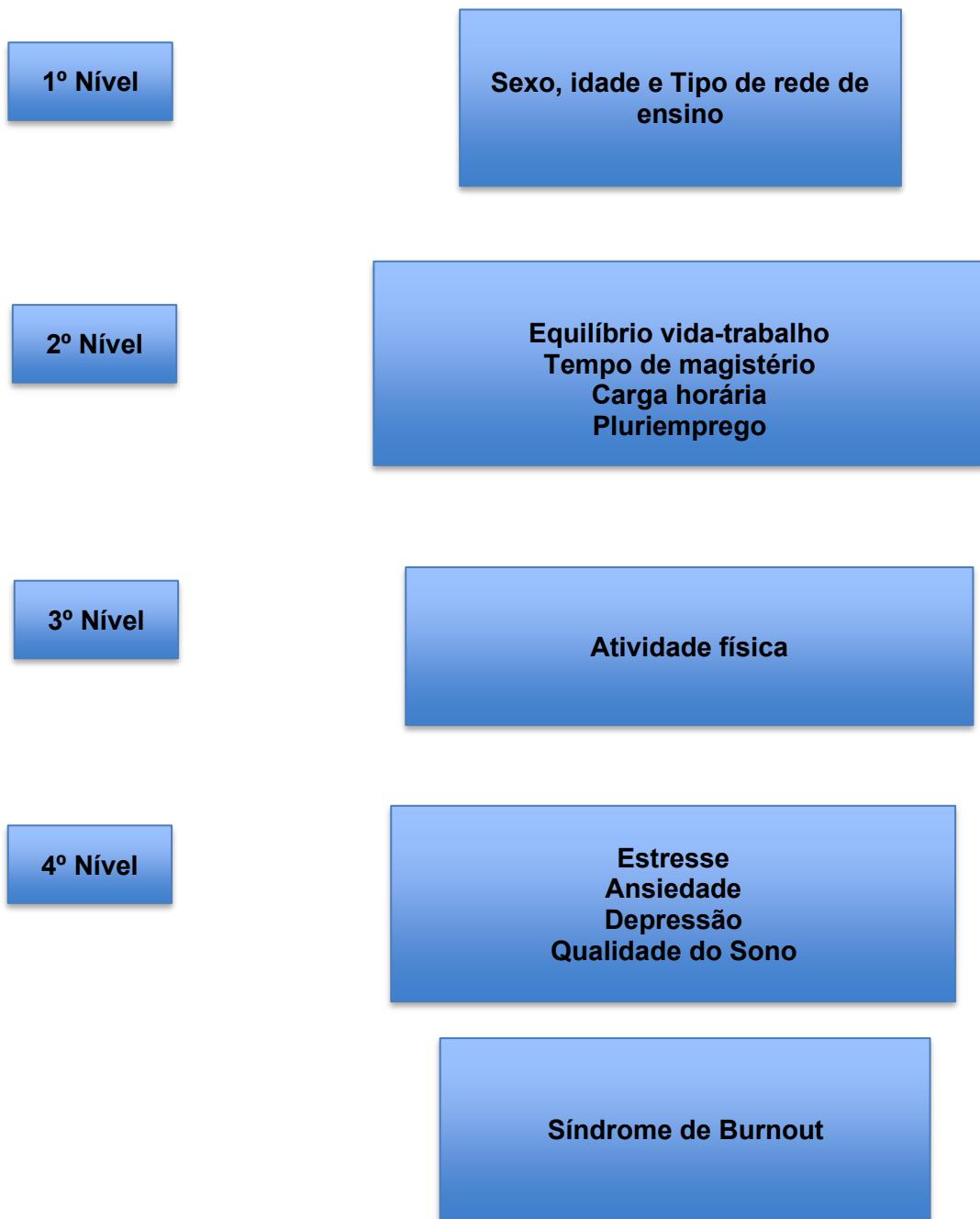
^dAjustada por gênero, raça/cor, idade e renda.

Errata de desfecho do Artigo 2

No projeto de pesquisa originalmente aprovado, o desfecho principal proposto para os dois artigos que compõem a tese foi a prática de atividade física (AF) de lazer e deslocamento, mensurada pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Assim, planejou-se investigar a associação entre fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais e a condição de ser ou não ativo fisicamente (≥ 150 minutos semanais).

Entretanto, no Artigo 2, intitulado *“Burnout syndrome, physical activity, and occupational and psychosocial factors among teachers in Macapá, Brazil”*, houve alteração do desfecho principal, que passou a ser os sintomas de Síndrome de Burnout (SB), avaliada em suas três dimensões: exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional. A atividade física entrou como **exposição** ou fator associado, e não mais como desfecho, de modo a investigar seu papel na ocorrência dos desfechos de Burnout.

Essa mudança se justifica pela elevada prevalência de sintomas psicossociais e pela relevância acadêmica e social de compreender a Síndrome de Burnout no contexto docente, assegurando maior contribuição científica e alinhamento às evidências emergentes sobre saúde mental de professores. Ressalta-se que o redirecionamento não compromete a integridade metodológica do estudo, visto que as variáveis já haviam sido contempladas no projeto inicial.

Errata do Modelo hierarquico conceitual de análise do artigo 2

O modelo conceitual hierárquico adotado neste estudo está fundamentado em sólida base teórica e empírica, refletindo a complexidade multifatorial associada à Síndrome de Burnout (SB) em professores. As variáveis foram organizadas em níveis segundo a sua posição na cadeia causal teórica, respeitando a temporalidade e a influência progressiva dos fatores, conforme proposto por Victora et al. (1997). No nível mais distal, fatores sociodemográficos como sexo, idade e tipo de rede de ensino são considerados determinantes estruturais da saúde dos professores, influenciando diretamente os contextos de vida e trabalho (IBGE, 2022; Cunha et al., 2024). No nível intermediário, aspectos ocupacionais e psicossociais — incluindo tempo de magistério, carga horária e equilíbrio vida-trabalho — atuam como moduladores do estresse no trabalho docente (Fernández-Suárez et al., 2021; Dias et al., 2021; Carlotto & Câmara, 2008).

Em um nível mais proximal, variáveis relacionadas ao estilo de vida e saúde mental, como atividade física em seus diversos domínios (lazer, deslocamento e combinada), sintomas de estresse, ansiedade, depressão e qualidade do sono são consideradas fatores diretamente associados à presença ou gravidade da SB (Warburton et al., 2006; Reis et al., 2017; Fontana et al., 2022; Antunes et al., 2006).

Evidências mostram que a atividade física regular exerce efeitos protetores sobre o bem-estar psicológico e pode atenuar os sintomas de burnout e transtornos psicossociais comuns, sobretudo entre professores (Gerber et al., 2013; Isoard-Gauthier et al., 2019; Souza et al., 2019). Portanto, o modelo proposto sustenta-se em uma abordagem teórica robusta, capaz de revelar as relações entre múltiplas variáveis de forma sistemática e coerente com a literatura científica atual.

**ARTIGO 2, A SER SUBMETIDO AO “ JOURNAL PHYSICAL EDUCATION-UEM”
(Qualis B1)**

Artigo original

Síndrome de burnout, atividade física e fatores ocupacionais e psicossociais em professores de Macapá/AP

Burnout syndrome, physical activity, and occupational and psychosocial factors among teachers in Macapá, Brazil

Titulo resumido: Burnout, atividade física e fatores ocupacionais-psicossociais em professores

AUTORES

Danylo José Simões Costa¹

<https://orcid.org/0000-0003-0500-7984>

Felipe Fossati Reichert¹

<https://orcid.org/0000-0002-0951-9875>

1 Universidade Federal de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

CONTATO

Danylo José Simões Costa

danylo_costa18@hotmail.com

Av: Brunei, n. 496, Macapá, Amapá, Brasil.

CEP: 68906-802.

RESUMO

Objetivo: Investigar a associação com desfechos dos sintomas da Síndrome de Burnout (SB) com fatores ocupacionais, psicossociais e níveis de atividade física de lazer e deslocamento em docentes das redes básica e superior de Macapá/AP, Brasil.

Métodos: Estudo transversal, de base escolar e universitária, realizado entre agosto e dezembro de 2024. A amostra foi composta por 958 docentes (867 da rede estadual e 101 da universidade pública federal), selecionados por amostragem estratificada e proporcional. A SB foi avaliada pelo *Maslach Burnout Inventory* (MBI), os níveis de atividade física de lazer e deslocamento pelo *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ, versão longa), os fatores psicossociais (sintomas de ansiedade, depressão e estresse) pela escala DASS-21 e a qualidade do sono pelo *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). As análises de associação foram realizadas por regressão de Poisson com variância robusta. **Resultados:** A prevalência de sintomas moderados/intensos de exaustão emocional foi de 90,5%, despersonalização de 85,33% e baixa realização profissional de 44,01%. Fatores psicossociais apresentaram associação significativa com a SB, destacando-se estresse severo ($RP_{aj} = 1,14$; IC95%: 1,05–1,18), sintomas de ansiedade ($RP_{aj} = 1,05$; IC95%: 1,01–1,10) e sintomas de depressão ($RP_{aj} = 1,08$; IC95%: 1,02–1,15). A má qualidade do sono esteve associada a todas as dimensões da SB, com maior prevalência para exaustão emocional ($RP_{aj} = 1,13$; IC95%: 1,01–1,25), despersonalização ($RP_{aj} = 1,16$; IC95%: 1,02–1,32) e baixa realização profissional ($RP_{aj} = 1,10$; IC95%: 1,02–1,22). Após ajustes, não houve associação entre todos os domínios de AF (lazer, deslocamento ou combinada) com a SB. Fatores ocupacionais como carga horária e pluriemprego também não se associaram à SB, porém o equilíbrio entre vida pessoal e trabalho mostrou-se protetor, especialmente para exaustão emocional e despersonalização. A SB apresentou alta prevalência entre docentes e esteve significativamente associada a fatores psicossociais e à má qualidade do sono. A AF não demonstrou efeito protetor, indicando que intervenções voltadas à saúde mental e sono podem ser mais efetivas na mitigação da SB em professores da rede pública da região amazônica.

Palavras-Chave: Síndrome de Burnout, Atividade física, Professores, Fatores psicossociais, Qualidade do sono

ABSTRACT

Objective: To investigate the association between Burnout Syndrome (BS), occupational and psychosocial factors, and leisure- and commuting-related physical activity levels among basic and higher education teachers in Macapá/AP, Brazil.

Methods: A cross-sectional, school- and university-based observational and quantitative study was conducted between August and December 2024. The sample comprised 958 teachers (867 from the state education system and 101 from the federal public university), selected through stratified and proportional sampling. BS was assessed using the *Maslach Burnout Inventory* (MBI), physical activity levels with the *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ, long version), psychosocial factors (anxiety, depression, and stress) with the DASS-21, and sleep quality with the *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Statistical analysis included Poisson regression with robust variance, adopting a significance level of $p < 0.05$. **Results:** The prevalence of moderate/severe symptoms was 90.5% for emotional exhaustion, 85.33% for depersonalization, and 44.01% for low professional accomplishment. Psychosocial factors were significantly associated with BS, particularly severe stress (adjusted PR = 1.14; 95%CI: 1.05–1.18), anxiety symptoms (adjusted PR = 1.05; 95%CI: 1.01–1.10), and depression (adjusted PR = 1.08; 95%CI: 1.02–1.15). Poor sleep quality was associated with all BS dimensions, with higher risk for emotional exhaustion (adjusted PR = 1.13; 95%CI: 1.01–1.25), depersonalization (adjusted PR = 1.16; 95%CI: 1.02–1.32), and low professional accomplishment (adjusted PR = 1.10; 95%CI: 1.02–1.22). Physical activity showed significance only in commuting in the crude analysis; however, after adjustment, none of the domains (leisure, commuting, or combined) were significantly associated with BS. Occupational factors such as workload and multiple employment were not associated with BS, but work-life balance proved to be protective, especially for emotional exhaustion and depersonalization. **Conclusion:** BS showed high prevalence among teachers and was significantly associated with psychosocial factors and poor sleep quality. Physical activity did not demonstrate a protective effect, suggesting that interventions focused on mental health and sleep may be more effective in mitigating BS among public school and university teachers in the Amazon region.

Keywords: Burnout Syndrome, Physical Activity, Teachers, Psychosocial Factors, Sleep Quality.

Introdução

A docência é uma atividade que pode causar condições não favoráveis à saúde e ao desempenho na vida profissional e pessoal do professor¹. O trabalho docente vem sofrendo precarização, com excesso de carga horária (atividades pré e pós a execução das aulas propriamente ditas), baixos salários, déficits dos ambientes físicos e rodízio de disciplinas².

Exercer a docência é, frequentemente, uma atividade estressante, com repercussões na saúde e no desempenho profissional dos professores pois provoca consequências funcionais, afetando a qualidade dos serviços prestados³, a produtividade docente, o custeio com assistência à saúde, os gastos com absenteísmo, afastamentos frequentes e alta rotatividade docente⁴.

Entre as consequências funcionais, destaca-se a Síndrome de Burnout (SB) a qual é uma resposta crônica aos estressores interpessoais ocorridos na situação de trabalho, que acomete profissionais que mantêm relação constante e direta com outras pessoas e, frequentemente, profissionais da educação⁵. A síndrome é composta pelas dimensões: exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional. O professor, quando afetado(a) por essa síndrome, pode exibir comprometimento no rendimento profissional que pode impactar no aprendizado e comportamento dos alunos⁶.

Embora a Síndrome de Burnout (SB) seja prevalente entre professores, evidências sugerem que sua manifestação ocorre de forma distinta entre os níveis de ensino. Docentes da educação básica, especialmente do ensino médio, tendem a apresentar maiores níveis de exaustão emocional e despersonalização, em razão da sobrecarga pedagógica e do manejo de turmas numerosas. Já os professores do ensino superior enfrentam pressões relacionadas à produtividade acadêmica e ao acúmulo de funções, o que contribui para níveis mais elevados de estresse, porém com maior realização profissional e menor despersonalização⁷.

Estudos^{8,9} revelam que a SB está fortemente associada a um aumento nos sintomas de ansiedade, depressão e estresse na qualidade do sono⁹. Estes fatores são os principais motivos de afastamento laboral de professores pois, a cada dia, tem aumentado a sobrecarga e a forma de como as atividades são impostas no ambiente de trabalho¹⁰.

A prática de atividade física (AF) traz benefícios físicos (melhora da circulação, sono e redução de dores) e psicossociais (melhora do humor e autoimagem), podendo reduzir sintomas de depressão, ansiedade, estresse^{9,11} e SB¹², porém, em relação aos professores, frequentemente apresentam baixos níveis de atividade física,

possivelmente devido à sobrecarga de trabalho, múltiplos vínculos empregatícios e à falta de tempo para o lazer e autocuidado¹³.

A prática da AF de lazer e deslocamento é uma aliada na sintomatologia e no tratamento da SB^{10,14,15}. Estudos com professores¹⁶⁻¹⁹ demonstram uma relação inversa entre SB e a AF. Altos valores de SB estão associados aos baixos valores de AF, demonstrando assim, a possibilidade de efeitos positivos advindos da prática de AF sobre o SB²⁰.

Quando se trata de SB em professores ainda existem lacunas importantes na literatura a serem consideradas, tais como: não há estudos na região norte do país comparando professores de dois níveis de ensino de instituições públicas, ausência de estudos que avaliam a severidade de estresse, ansiedade, depressão, qualidade do sono em professores associados a SB/fatores ocupacionais e AF. Essas associações podem diferir de outras regiões do país devido a fatores contextuais, como menor infraestrutura urbana, condições climáticas adversas, recursos institucionais limitados e maior carga de trabalho, que influenciam o autocuidado e a saúde mental dos professores na realidade amazônica. Assim, o objetivo da presente pesquisa foi investigar a associação da Síndrome de Burnout com fatores ocupacionais, psicossociais, demográficos e com os níveis de atividade física nos domínios de lazer e deslocamento entre professores das redes básica e superior de Macapá/AP.

Métodos

Estudo transversal de abordagem quantitativa, realizado com professores da rede pública básica e superior entre agosto e dezembro de 2024 na cidade de Macapá (440mil habitantes), capital do estado do Amapá, em área amazônica, na região Norte do Brasil.

Amostragem

Participaram deste estudo 968 do professores, sendo 886 docentes de 28 escolas públicas e 107 docentes da Universidade Federal do Amapá lotados no campus da capital de Macapá/AP. Como critérios inclusão da amostra de professores da rede básica estadual: docentes da rede básica estadual deveriam ser efetivos e estar lecionando em algum nível de ensino: fundamental, Médio ou Educação de Jovens e Adultos. Como critérios de exclusão: professores que estivessem em direção, supervisão, coordenação ou docentes com contrato temporário.

Professores universitários elegíveis eram aqueles efetivos, com atuação em

ensino, pesquisa ou extensão em cursos de graduação ou pós-graduação, independentemente da carga horária. Foi realizada a verificação de docentes em licença médica para identificar possíveis relações com exposição e desfecho do estudo, não sendo constatados casos elegíveis para a pesquisa. A amostragem foi organizada em estratos, considerando as escolas localizadas nas zonas urbana e rural e, no caso dos professores universitários, de acordo com os respectivos departamentos acadêmicos. Após a liberação da direção das escolas e da universidade, obteve-se a lista dos docentes conforme o número de elegíveis em cada escola e departamento acadêmico, realizou-se um sorteio por amostragem aleatória estratificada e proporcional ao tamanho da escola.

O tamanho da amostra foi calculado no software Epilinfo 7.2, adotando prevalência de 40% para AF e SB, erro máximo de 3 p.p., efeito de delineamento de 1,4 e 29 clusters (28 escolas e 1 universidade), o que resultou em 951 participantes (CDC, Atlanta, EUA). Também foi considerado o cálculo para análise de fatores associados, com poder estatístico de 80% e nível de significância de 5%. Ao total, acrescentaram-se 10% para possíveis perdas e recusas e 15% para controle de confundidores na análise multivariável.

O estudo atendeu às normas do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas (CAAE: 81450324.1.0000.5313), conforme Resolução nº 466/2012. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assegurando anonimato, confidencialidade e direitos éticos.

Procedimentos de Coletas de dados

A coleta de dados foi realizada em 28 escolas da rede estadual e na universidade, em ambiente reservado mediante agendamento. O pesquisador conduziu a aplicação do questionário, durante reuniões de colegiado na universidade e conforme cronograma nas escolas. O International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), na versão longa, utilizando apenas os domínios lazer e deslocamento, foi aut preenchido presencialmente pelos docentes. Foram selecionadas escolas estaduais ativas, com ensino fundamental, médio e/ou EJA, 20+ docentes, 600–2000 alunos, carga de até 24h/semana, não exclusivas para ensino especial, técnico ou idiomas, e localizadas em até 30 km do centro urbano, abrangendo áreas urbanas e rurais com características semelhantes e viabilidade logística.

A SB foi verificada por meio do Maslach Burnout Inventory (MBI)²¹, composto por 22 questões distribuídas em três dimensões: Exaustão Emocional (EE – 9 itens), Despersonalização (DE – 5 itens) e Realização Profissional (RP – 8 itens). O instrumento foi autocompletado pelos professores, utilizando uma escala Likert de sete pontos (de 0 = nunca a 6 = todos os dias). As pontuações foram classificadas em dois níveis: baixo e moderado/intenso, conforme pontos de corte estabelecidos na literatura: considerou-se Exaustão Emocional baixa (≤ 16), moderada (17–26) e alta (≥ 27); Despersonalização baixa (≤ 6), moderada (7–12) e alta (≥ 13); e Realização Profissional, de forma inversa, alta (≥ 39), moderada (32–38) e baixa (≤ 31). Considerou-se presença de SB quando houve altos escores em EE e DE, e baixos em RP, sendo este o desfecho do estudo.

Nível de Atividade Física

Conforme mencionado anteriormente, a AF de lazer e de deslocamento foi medida por meio do Questionário Internacional de AF (IPAQ), versão longa^{22,23}. Foram utilizadas as seções 2 e 4, que abordam a prática de atividades físicas relacionadas ao deslocamento e ao tempo livre (recreação, esporte, exercício e lazer).

Considerou-se professores ativos aqueles que atingiram ≥ 150 minutos semanais no lazer e no deslocamento, separadamente, e também se somou lazer e deslocamento para criação da variável AF combinada, no qual foram categorizadas em AF suficiente (≥ 150 min/semana) e AF insuficiente (< 150 min/semana), conforme cumprimento das recomendações da Organização Mundial de Saúde.

Ansiedade, Depressão e Estresse

Os sintomas da ansiedade, depressão e estresse foram medidas pelo DASS-21, um instrumento de autoaplicado com 21 questões em escala Likert (0–3) referentes à última semana²⁴. Cada subescala (depressão, ansiedade e estresse) soma-se e multiplica-se por dois para corresponder à pontuação do DASS-42. Os escores foram classificados em níveis de gravidade conforme os pontos de corte estabelecidos: Depressão: Normal (0–9), Leve (10–13), Moderado (14–20), Severo (21–27), Extremo (28+); Ansiedade: Normal (0–7), Leve (8–9), Moderado (10–14), Severo (15–19), Extremo (20+); Estresse: Normal (0–14), Leve (15–18), Moderado (19–25), Severo (26–33), Extremo (34+). Para análise multivariável, os sintomas foram dicotomizados em sem severidade (Normal/Leve/Moderado) e com severidade (Severo/Extremo).

Qualidade do Sono

A qualidade do sono foi medida pelo Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)”. Seu objetivo inicial foi avaliar a qualidade do sono (pelo escore global), e também pelos domínios: 1) qualidade subjetiva do sono; 2) latência; 3) duração; 4) eficiência habitual do sono; 5) distúrbios do sono 6) uso de medicamentos para dormir e 7) disfunção diurna²⁵.

O PSQI possui escores dos sete componentes que são somados para conferir uma pontuação global, a qual varia de 0 a 21. Pontuações de 0-4 indicam boa qualidade do sono, de 5-10 indicam qualidade ruim e acima de 10 indicam distúrbio do sono. Neste estudo, dicotomizou-se em boa (0-4 pontos) e má qualidade do sono (≥ 5 pontos).

Fatores ocupacionais e demográficos

Os fatores ocupacionais incluíram variáveis relacionadas à organização e à carga de trabalho docente, contemplando o tempo de magistério (0–9, 10–19, 20–29 e ≥ 30 anos), a carga horária semanal (20h, 40h sem dedicação exclusiva, 40h com dedicação exclusiva e 80h), a presença de pluriemprego (sim/não) e a percepção de equilíbrio entre vida pessoal e trabalho, avaliada por escala Likert de quatro pontos (ruim, regular, bom e excelente). Já os fatores demográficos englobaram sexo, faixa etária e tipo de rede de ensino (estadual ou federal), representando características estruturais que influenciam o contexto laboral e as condições de saúde dos professores.

Análise estatística

Os dados foram digitados e checados duplamente no software Epiinfo 7.2.6. Para as análises foi utilizado o software Stata versão 12.0. Utilizou-se a estatística descritiva (frequências absolutas e relativas) das variáveis ocupacionais, psicossociais e da prática da AF de lazer, deslocamento e combinada entre as duas. Para verificar a associação entre os fatores ocupacionais, psicossociais, nível de AF, e SB foi utilizado os testes do Qui-quadrado e Tendência linear para variáveis ordinais.

A regressão de Poisson com variância robusta foi realizada para testar as associações bruta e ajustada da SB com fatores ocupacionais, psicossociais e de AF lazer e deslocamento. A regressão multivariável seguiu um modelo hierárquico de análise com quatro níveis: (1) (mais distal) demográficos/socioeconômicos (sexo, idade, rede de ensino); (2) ocupacionais (equilíbrio vida-trabalho, tempo de

magistério, carga horária, pluriemprego); (3) comportamentais (AF no lazer, deslocamento e combinada); e (4) psicossociais (estresse, ansiedade, depressão e qualidade do sono). Os desfechos foram as três dimensões da SB (exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional). Inicialmente, todas as variáveis de um mesmo nível foram incluídas simultaneamente no modelo.

Aquelas que apresentaram valor de $p \leq 0,20$ permaneceram para o próximo passo de ajuste, juntamente com as variáveis significativas dos níveis mais distais. No modelo final, permaneceram apenas as variáveis com $p < 0,05$. Assim, o valor de p era verificado dentro de cada nível hierárquico antes de avançar para o nível seguinte, garantindo o controle adequado dos potenciais fatores de confusão.

Resultados

Participaram do estudo 968 docentes, sendo 867 da rede pública e 101 da universidade. Houve predominância feminina (58,2%), faixa etária entre 40 e 49 anos (40,6%) e jornada semanal de 40 horas, geralmente sem dedicação exclusiva. A maioria não possuía pluriemprego (77,6%) e avaliava positivamente o equilíbrio entre vida pessoal e profissional (60,6%).

A prevalência de sintomas moderados/intensos de exaustão emocional foi de 90,5% (IC95%: 88,4–92,2), de despersonalização, 85,3% (IC95%: 83,5–87,4), e de baixa realização profissional, 44,0% (IC95%: 41,0–47,1). Entre os fatores psicossociais, observou-se alta frequência de sintomas severos de ansiedade (73,2%), depressão (78,9%) e estresse (83,5%). Em relação à atividade física (AF), 57,2% atingiram o nível recomendado no lazer, 16,3% no deslocamento e 62,4% no total combinado.

Nas análises bivariadas, a exaustão emocional foi mais prevalente em mulheres, em docentes de 30 a 49 anos e entre aqueles com equilíbrio vida-trabalho regular ou ruim. A despersonalização foi mais elevada em homens, em docentes da rede estadual e naqueles com pior percepção do equilíbrio pessoal/profissional. Já a baixa realização profissional foi mais frequente em mulheres, em docentes com 60 anos ou mais e em quem relatou equilíbrio ruim.

Nos modelos ajustados, mulheres apresentaram 7% maior risco de exaustão emocional e 7% menor risco de despersonalização. A dedicação exclusiva configurou fator de proteção para despersonalização ($RP_{AJ} = 0,77$; $p = 0,027$). O equilíbrio vida-trabalho manteve associação significativa com as três dimensões da SB: docentes que avaliaram o equilíbrio como excelente apresentaram menores prevalências de

exaustão emocional ($RP_{AJ} = 0,91$; IC95%: 0,79–0,98) e despersonalização ($RP_{AJ} = 0,89$; IC95%: 0,78–0,99).

Docentes do sexo feminino apresentaram maior prevalência de baixa realização profissional em relação aos homens ($RP=1,15$; IC95%: 1,01–1,31). A idade associou-se ao desfecho, com maiores prevalências entre docentes de 50–59 anos ($RP=1,27$; IC95%: 1,08–1,71) e 60 anos ou mais ($RP=1,53$; IC95%: 1,20–2,12) em comparação aos mais jovens.

O tempo de magistério não se associou significativamente após ajuste, embora docentes com 20 anos ou mais de carreira apresentassem tendência a maior prevalência. Carga horária e pluriemprego não mostraram associação. O equilíbrio entre vida pessoal e trabalho manteve-se fortemente associado à baixa realização profissional ($p<0,001$), com maior prevalência do desfecho entre docentes que relataram pior equilíbrio entre as esferas pessoal e profissional.

Os resultados das Tabelas 4 e 5 indicam que não houve associação significativa entre os níveis de atividade física (AF) — nos domínios lazer, deslocamento ou combinada — e as dimensões da Síndrome de Burnout (SB).

Em contrapartida, sintomas de ansiedade, depressão, estresse e má qualidade do sono mostraram-se fortemente associados à SB. Docentes com estresse severo apresentaram maiores prevalências de despersonalização (94,4%) e baixa realização profissional (58,1%). De forma semelhante, ansiedade e depressão severas associaram-se significativamente às três dimensões da síndrome.

A má qualidade do sono também se relacionou a maiores prevalências de exaustão emocional (91,6%), despersonalização (86,7%) e baixa realização profissional (55,0%), em comparação aos docentes com sono de boa qualidade.

Na análise ajustada, o estresse manteve associação com a baixa realização profissional ($RP=1,14$; IC95%: 1,05–1,18; $p=0,020$), enquanto a ansiedade permaneceu associada apenas à exaustão emocional ($RP=1,05$; IC95%: 1,01–1,10; $p=0,037$). A depressão manteve relação significativa apenas com despersonalização ($RP=1,08$; IC95%: 1,02–1,15; $p=0,014$).

Por fim, docentes com má qualidade do sono apresentaram maior prevalência em todas as dimensões da SB, confirmado a influência negativa desse fator (exaustão: $RP=1,13$; despersonalização: $RP=1,16$; baixa realização: $RP=1,10$).

Discussão

O estudo objetivou investigar a associação da Síndrome de Burnout com fatores ocupacionais, psicossociais, demográficos e com os níveis de atividade física nos domínios de lazer e deslocamento (e AF combinadas) entre professores das redes básica e superior de Macapá/AP.

Quanto as dimensões da SB, há um indicativo neste estudo, de que a cada dez professores, nove possuem exaustão emocional e despersonalização e quatro apresentaram baixa realização profissional. Um estudo de revisão de escopo²⁶ sobre SB em professores revelou elevados prevalências cujo os intervalos identificados variam nas - dimensões exaustão emocional (38,9%-69,8%), despersonalização (25,4%-55%) e realização profissional (45,8%-71%).

Os achados reforçam que a alta prevalência de exaustão emocional vem a refletir o esgotamento frente às demandas emocionais e profissionais, sendo o núcleo central da SB. A despersonalização pode elevar o conflito interpessoal com alunos, com colegas de trabalho, enquanto a baixa realização profissional reduz a motivação e autoestima, podendo afetar o desempenho e levar à intenção de abandonar a profissão²⁶.

Docentes com 40 horas e dedicação exclusiva tiveram 23% menos risco de despersonalização, indicando efeito protetor do vínculo pleno contra a Síndrome de Burnout. Pode-se inferir que a dedicação exclusiva favorece maior vínculo institucional, senso de pertencimento e controle sobre o trabalho, reduzindo a propensão a despersonalização²⁷.

Este estudo não encontrou associação entre a AF de lazer e SB, no entanto uma revisão sistemática identificou que a prática regular de AF de lazer²¹ demonstrou ter um efeito positivo da prática de AF sobre os índices elevados de exaustão emocional e Síndrome de Burnout, além de menor propensão ao desenvolvimento da síndrome em professores fisicamente ativos. A intensidade, duração e frequência da AF apresentam associação negativa com a Síndrome de Burnout, indicando que níveis mais elevados de prática estiveram associados a menor exaustão emocional e maior realização profissional.

A AF total — resultante da combinação dos domínios de lazer e deslocamento — tende a exercer papel protetor mais amplo sobre as dimensões da Síndrome de Burnout, sugerindo que a adoção de um estilo de vida fisicamente ativo pode reduzir os impactos psicossociais do trabalho docente. Em um estudo²⁸ com professores universitários de Camarões, os autores identificaram que a prática regular de AF de

lazer atuou como fator preventivo para a SB, sendo os indivíduos fisicamente ativos significativamente menos afetados.

Estudos de intervenção realizados ao redor do mundo²⁹⁻³⁰, demonstraram que há a redução da exaustão emocional com a prática de AF total, indicando forte associação negativa entre AF total e exaustão; no entanto, foram observadas evidências limitadas para aumento da realização profissional e inconsistentes para redução da despersonalização. Quanto à dose-resposta, intervenções variaram entre quatro e 18 semanas²⁹⁻³¹, com efeitos promissores na prevenção e redução dos sintomas de burnout.

A maior prevalência de exaustão emocional entre docentes do sexo feminino, especialmente na faixa etária de 30 a 49 anos, confirma achados de estudos internacionais^{7,32,33}, que apontaram maior vulnerabilidade à Síndrome de Burnout nesse grupo, atribuída à sobrecarga de papéis profissionais e domésticos, além de maior carga emocional em comparação a faixas etárias mais avançadas.

Docentes homens da rede estadual com equilíbrio vida-trabalho ruim ou regular apresentam maior despersonalização. Homens tendem a usar distanciamento emocional para enfrentar o estresse, intensificando esse sintoma, enquanto mulheres mostram maior exaustão emocional e baixa realização profissional³³⁻³⁴.

A baixa realização profissional tende a aumentar com a idade e o tempo de carreira, especialmente após os 60 anos, refletindo desgaste e estagnação³⁵⁻³⁷. Por outro lado, docentes em idades intermediárias podem desenvolver maior resiliência e realização^{7,14}. No Amapá, a limitada oferta de programas stricto sensu dificultou a pós-graduação de professores com longas carreiras, impactando sua progressão e valorização salarial.

Mulheres apresentaram maior prevalência de baixa realização profissional, em consonância com estudos que apontam maior vulnerabilidade feminina à Síndrome de Burnout por sobrecarga de tarefas (dupla jornada) e barreiras de carreira.^{7,37} Contudo, há achados que relatam maior realização profissional entre docentes mulheres em comparação aos homens³⁸. A divergência nos estudos sobre a realização profissional feminina reflete diferenças contextuais, suporte institucional, sobrecarga de tarefas e fatores individuais.

Os resultados sobre o equilíbrio excelente entre vida pessoal e trabalho demonstram que o mesmo surge como fator de proteção, reduzindo em aproximadamente 9% o risco de exaustão emocional e em 11% o risco de despersonalização e menor realização profissional o que pode refletir em menor engajamento e satisfação profissional diante do baixo reconhecimento e sentimento

de frustração laboral^{5,26-28,34}. Um estudo demonstrou que conflitos entre vida profissional e pessoal aumentam alterações psicológicas (exaustão emocional, ansiedade, irritabilidade, depressão), estresse familiar e sintomas de doenças.³⁹.

Os sintomas da ansiedade, depressão e estresse foram considerados elevadas neste estudo. Resultados semelhantes foram observados por estudos com docentes das redes básica^{9,40} e superior^{41,42}. Além disso, um estudo de revisão de escopo²⁵ demonstrou que a prevalência de estresse em docentes variou de 6,0% a 89%, com mediana de 32,5%. A prevalência de ansiedade variou de 4,9% a 68%, com mediana de 26%, depressão variou de 5,6% a 55,7% com mediana de 30,7%^{44,45}. Em relação ao estresse entre 2020 e 2022 (após a pandemia e o lockdown) foram, respectivamente, as prevalências forma de 6,0% e 66,0% refletindo em variações heterogêneas nas medidas de estresse.

Este estudo mostrou que sintomas de estresse, ansiedade e depressão em níveis severos associam-se às três dimensões da SB, confirmando-os como preditores relevantes do desgaste docente. No entanto, considerando o delineamento transversal da pesquisa, não é possível determinar a direção dessa associação. É plausível que altos níveis de sofrimento psicossocial contribuam para o desenvolvimento da SB, mas também que o desgaste ocupacional característico da síndrome intensifique os sintomas de estresse, ansiedade e depressão, configurando uma relação bidirecional, conforme apontam estudos prévios com docentes^{33,38}.

A associação entre despersonalização e depressão está em consonância com um estudo, onde sintomas depressivos — como distúrbios psicomotores, insônia, falta de energia, baixa concentração e ideação suicida — mostraram co-ocorrência com despersonalização, agravando o prognóstico da depressão⁴⁶.

Além disso, observou-se forte associação entre os níveis moderado/alto de sintomas de estresse e baixa realização no trabalho, corroborando estudos que evidenciaram o impacto da sobrecarga emocional e das demandas laborais excessivas sobre a percepção de realização no trabalho²².

No contexto do Amapá, esses achados ganham relevância adicional, pois a categoria docente enfrenta condições peculiares, como carência de infraestrutura escolar, dificuldade de acesso a programas de formação continuada e sobrecarga decorrente do acúmulo de vínculos empregatícios. Esses fatores podem potencializar a relação estresse e baixa realização profissional.

Identificou-se associação inversa entre sintomas moderado/alto de ansiedade, depressão e baixa realização profissional, divergindo da literatura que aponta relação direta^{34,38,46,48}. Uma hipótese é que docentes nessas condições utilizem o trabalho

como enfrentamento e fonte de propósito, preservando a percepção de realização profissional, possivelmente refletindo particularidade da amostra estudada.

A má qualidade do sono associou-se significativamente às três dimensões da SB, alinhando-se a estudos⁴⁸⁻⁴⁹ que demonstraram que a privação ou os distúrbios do sono aumentam a exaustão emocional e o risco de Síndrome de Burnout em professores. Além de impactar diretamente na exaustão emocional, a qualidade do sono mantém relação bidirecional com a ansiedade — ou seja, noites mal dormidas tendem a intensificar sintomas ansiosos, enquanto a própria ansiedade pode dificultar o adormecimento e reduzir a eficiência do sono⁵⁰. Essa interação afeta a concentração, aumentando a irritabilidade e pode ainda reduzir a empatia, favorecendo atitudes de distanciamento e despersonalização⁴⁸⁻⁵⁰.

A literatura aponta que o sono insuficiente compromete energia, motivação e desempenho, favorecendo a sensação de ineficácia no trabalho. A divergência pode estar relacionada ao perfil da amostra, composta por docentes da região amazônica com alta sobrecarga laboral^{51,47,49,52}.

Esses achados reforçam que os fatores psicossociais exercem papel fundamental no desgaste emocional do docente, corroborando com estudos que apontam que a sintomatologia da ansiedade pode ser um fator de risco^{37,49} e evidenciam a sobreposição entre sintomas depressivos e a SB. No entanto, a perda de significância dos sintomas depressivos após ajuste sugere que ela pode estar mais relacionada como desfecho da Síndrome de Burnout do que como fator antecedente.

Este estudo apresenta algumas limitações. Por se tratar de um delineamento transversal, não é possível estabelecer relações causais ou temporais entre a SB, a atividade física, a qualidade do sono e os fatores psicossociais. Assim, embora as associações observadas indiquem possíveis direções de influência, não se pode afirmar a precedência temporal entre as variáveis. Além disso, a utilização de questionários de autorrelato pode introduzir viés de memória ou de resposta socialmente desejável, o que deve ser considerado na interpretação dos resultados. Apesar das limitações, este é o primeiro trabalho com docentes de dois níveis de ensino e a realizar análise multivariável entre docentes na cidade de Macapá/AP, uma região historicamente carente de dados sobre o tema. A amostragem foi representativa, fortalecendo os resultados e contribuindo para suprir a escassez de dados sobre docentes na região Norte.

Os achados deste estudo evidenciaaram que a Síndrome de Burnout constitui um problema relevante entre docentes da educação básica e superior em Macapá/AP, demandando atenção institucional e políticas específicas de prevenção. A presença de

sintomas de ansiedade, depressão e estresse e de fatores ocupacionais adversos reforça a complexidade do adoecimento docente e a necessidade de estratégias integradas de cuidado à saúde mental. Considerando as particularidades do contexto amazônico — marcado por condições ambientais, estruturais e laborais desafiadoras —, torna-se essencial investir em ações que promovam o bem-estar, reduzam a sobrecarga de trabalho e valorizem a carreira docente. Tais medidas podem contribuir para mitigar a Síndrome de Burnout e fortalecer a qualidade de vida e o desempenho educacional na região.

Referências

1. Sousa ACA. Trabalho docente e sofrimento psíquico: as condições de trabalho e o sofrimento dos professores da educação básica [dissertação de mestrado]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2016.
2. Nunes CP, Cardoso BLC, Sousa CE. Condições de trabalho e saúde do professor. Vitória-da-Conquista: Edições Uesb; 2020.
3. Reis EJFB, Araújo TM, Carvalho FM, Barbalho L, Silva MO. Docência e exaustão emocional. *Educ Soc*. 2006;27(94):229-53. doi:10.1590/S0101-73302006000100011.
4. Oliveira JRG. A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais. *Rev Educ Fís*. 2007;(139):40-49.
5. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annu Rev Psychol*. 2001;52:397-422. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.397.
6. Sylvestre AAG. Burnout e qualidade de vida de professores da educação básica durante a Covid-19 [dissertação]. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2023 [citado 2023 Mar 15]. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/31946>
7. Chryssouli E, Koutroukis T. A comparative study of burnout among several teachers' specializations in secondary schools of Thessaloniki. *Merits*. 2023;3(3):478-93. doi:10.3390/merits3030028.
8. Deffaveri M, Lima MG, Costa FA, Santos HG. Sintomas de ansiedade e estresse em professores de educação básica. *Cad Pesqui*. 2020;50:813-27.
9. Freitas RF, Ramos DS, Freitas TF, Souza GR, Pereira ÉJ, Lessa AC. Prevalência e fatores associados aos sintomas de depressão, ansiedade e estresse em professores universitários durante a pandemia da COVID-19. *J Bras Psiquiatr*. 2021;70(4):283-92. doi:10.1590/0047-2085000000348
10. Freitas AMC, Araújo TM, Pinho PS, Sousa CC, Oliveira PCS, Souza FO. Qualidade

- do sono e fatores associados entre docentes de educação superior. *Rev Bras Saúde Ocup.* 2021;46:e2. doi:10.1590/2317-6369000018919.
11. Isoard-Gauthier S, Ginoux C, Gerber M, Sarrazin P. Stress-burnout relationship: examining the moderating effect of physical activity and intrinsic motivation for off- job physical activity. *Workplace Health Saf.* 2019;67(7):350–360. doi:10.1177/2165079919836136. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30873913>.
 12. Ndongo JM, Nansseu JR, Luma HN, Noubiap JJ. Epidemiology of burnout syndrome in four occupational sectors in Cameroon – impact of the practice of physical activities and sport. *AIMS Public Health.* 2020 Jun 4;7(2):319–335. doi:10.3934/publichealth.2020026.
 13. Delfino LD. Fatores associados ao padrão de comportamento sedentário em professores da rede pública de ensino [dissertação]. São Paulo: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; 2018.
 14. Gerber M, Jonsdottir IH, Arvidson E, Lindwall M. More than a simple pastime? The potential of physical activity to moderate the relationship between occupational stress and burnout symptoms. *Int J Stress Manag.* 2020;27(1):53–64. doi:10.1037/str0000126. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/fulltext/2019-20334-001.html>.
 15. Jonsdottir I, Rödjer L, Hadzibajramovic E, et al. A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Prev Med.* 2010;51:373–377. doi: 10.1016/j.ypmed.2010.07.019.
 16. Carraro, A., Scarpa, S., Gobbi, E., Bertollo, M., & Robazza C. (2010). Burnout and self-perceptions of physical fitness in a sample of italian physical education teachers. *Perceptual and Motor Skills*, 111(3), 790-798.
 17. Carson, R. L., Baumgartner, J. J., Matthews, R. A., & Tsouloupas, C. N. (2010). Emotional exhaustion, absenteeism, and turnover intentions in childcare teachers: examining the impact of physical activity behaviors. *Journal of Health Psychology*, 15(6), 905–914.
 18. Yujiang, G. (2011). The Job Burnout in college teachers and the management strategy. *Management and Service Science*, 1-4.
 19. Sane, M. A., Devin, H. F., Jafari, R., & Zohoorian, Z. (2012). Relationship between physical activity and it's components with Burnout in academic members of Daregaz Universities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 4291-4294.
 20. **Benevides-Pereira A. M. T. (Org.).** *Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador*. 4. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010

21. Ferreira, E. G., Silva, F. C., Bento, G. G., Hernandez, S. S., Bernardo, V. M., & Silva, R. (2015). Revisão sistemática sobre síndrome de burnout e AF em professores. *Educación Física y Deporte*, 34 (2), 309-330 Jul-Dic. <http://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a02>.
22. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de AF (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2001;6(2):5–18.
23. Garcia LMT, Osti RFI, Ribeiro ECH, Florindo AA. Validade do Questionário Internacional de AF em adultos da cidade de São Paulo. *Rev Bras Ciênc Mov*. 2013;21(2):64–74.
24. LOVIBOND, S.H. Lovibond, P F. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales, (4nd.) Sydney: Psychology Foundation, 2004.
25. BUYSSE, D. J. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, Amsterdam, v. 28, n. 2,p.193-213, 1989.
26. Brandão LMS, Lima EC, Santana JRC, Lima AGDS. Síndrome de Burnout em professores brasileiros: uma revisão de escopo. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*. 2024;18(54):1–25. doi:10.5281/zenodo.12595987
27. Madigan DJ, Kim LE. Towards an understanding of teacher attrition: a meta-analysis of burnout, job satisfaction, and teachers' intentions to quit. *Teach Teach Educ*. 2021;105:103425.
28. Demeneck V, Kurowski C. Síndrome de Burnout: ameaça da saúde mental do trabalhador. *Cad. PAIC* 2010;11(1):503-18.
29. Dias DG, Costa M, Garcia L, et al. AF insuficiente no tempo livre e fatores ocupacionais em professores de escolas públicas. *Rev Saude Publica*. 2017;51:68. doi:10.1590/S1518-8787.2017051006217.
30. Mota Júnior RJ, Tavares DD, Gomes AKV, Oliveira RAR, Marins JCB. Nível de AF em professores do ensino básico avaliado por dois instrumentos = Level of physical activity in basic education teachers evaluated by two instruments. *J Phys Educ*. 2017;28:e2833.
31. Gerber M, Brand S, Elliot C, Holsboer-Trachsler E, Pühse U, Becl J. Aerobic exercise training and burnout: a pilot study with male participants suffering from burnout. *BMC Res Notes* 2013; 6: 78. (doi: 10.1186/1756-0500-6-78).
32. Lindegard A, Jónsdóttir IH, Börjesson M, Lindwall M, Gerber M. Changes in mental

- health in compliers and non-compliers with physical activity recommendations in patients with stress-related exhaustion. *BMC Psychiatry* 2015; 15: 272. (doi: 10.1186/s12888-015-0642-3).
33. Redondo-Flórez L, et al. Gender differences in stress- and burnout-related factors of university professors. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3248.
34. Zhang L., Zhao J., Xiao H., Zheng H., Xiao Y., Chen M., Chen D. Saúde mental e burnout em professores do ensino primário e secundário nas remotas áreas montanhosas da província de Guangdong, na República Popular da China. *Neuropsiquiatria. Dis. Tratar.* 2014;10:123. doi: 10.2147/NDT.S56020
35. Agyapong B, Obuobi-Donkor G, Burback L, Wei Y. Stress, burnout, anxiety and depression among teachers: a scoping review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(17):10706. doi:10.3390/ijerph191710706. PMID:36078422; PMCID:PMC9518388.
36. Leiter MP, Maslach C. Burnout and engagement in the workplace: A contextual analysis. In: Perrewé PL, Ganster DC, editors. *Research in occupational stress and well-being*. Vol. 3. Emerald Group Publishing Limited; 2004. p. 37-69.
37. Salvagioni DAJ, Melanda FN, Mesas AE, González AD, Gabani FL, Andrade SM. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: a systematic review of prospective studies. *PLoS One.* 2017;12(10):e0185781. doi:10.1371/journal.pone.0185781
38. Passos KG. Qualidade de vida e burnout de docentes de uma universidade pública federal da Amazônia ocidental brasileira [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2020.
39. Carlotto MS. Síndrome de Burnout em professores: prevalência e fatores associados. *Psicol Teor Pesqui.* 2011 Out-Dez;27(4):403-10. doi:10.1590/S0102-37722011000400011.
40. Sirgy, M., & Lee, DJ. (2018). Work-Life Balance: an Integrative Review. *Applied Research in Quality of Life*, 13(1), 229-254. doi: 10.1007/s11482-017-9509-841.
41. Souza RO, Santos AA, Lima LGS. Indicativos de ansiedade, estresse e depressão em professores e estudantes no contexto da pandemia. *Pluralidades em Saúde Mental.* 2022;11(1). doi:10.17648/2447-1798-revistapsicofae-v11n1-253
42. Silva BR, Trettene AS, Razera FP, Razera AP. Prevalência de ansiedade, depressão e estresse em docentes de ensino superior na pandemia da COVID-19. *Enferm Foco.* 2024;15:e-2024117.doi:10.1016/j.tate.2021.103425

- 43 Bandeira MFP. Fatores associados à ansiedade, depressão e estresse em professores da Universidade Federal do Ceará durante a terceira onda da pandemia da COVID-19 [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina; 2023 [citado 2024 mar 14]. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/76572>
44. Desouky D., Allam H. Estresse ocupacional, ansiedade e depressão entre professores egípcios. *J. Epidemiol. Glob. Saúde.* 2017;7:191–198. doi: 10.1016/j.jegh.2017.06.002.
45. Besse R., Howard K., Gonzalez S., Howard J. Transtorno depressivo maior e professores de escolas públicas: avaliando preditores e resultados ocupacionais e de saúde. *J. Appl. Biobehav. Res.* 2015;20:71–83.
46. Žikić O, Ćirić Z, Mitković M. Phenomenological analysis of depersonalization in depression. *Engrami.* 2009;31(1-2):39-46.
47. Armon G, Melamed S, Shirom A, Shapira I. The contribution of sleep to burnout symptoms in firefighters: A longitudinal study. *J Occup Health Psychol.* 2013;18(1):55-65.
48. Pereira AL, Barbosa MA, Silva Júnior FG, et al. Sleep quality and burnout syndrome among teachers of the public education system. *Sleep Health.* 2017;3(6):391-395.
49. Ribeiro LC, Silva EM, Santos AP, et al. Atualizações acerca da associação entre transtornos de ansiedade e distúrbios do sono. *Revista Sociedade & Desenvolvimento [Internet].* 2024 [citado 2025 Ago 23];13(10):1-15. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i10.47121>
50. Batista JB, Carlotto MS, Coutinho AS, Augusto LGS. Prevalência da síndrome de burnout e fatores sociodemográficos e laborais em professores de escolas municipais de João Pessoa, PB, Brasil. *Psicol Teor Pesq.* 2010;26(3):503-12. doi:10.1590/S0102-37722010000300016.47.
51. Zanetti ACG, Almeida RM, Lima L, et al. Work schedule influence on sleep habits in elementary and high school teachers according to chronotype. *Estud Psicol (Natal).* 2014;19(2):200-209. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/D4VpkrFkmqKgjK7d4XddjqD/>.
52. Massa LDB, et al. Síndrome de Burnout em professores universitários. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo.* 2016 maio/ago;27(2):180-189.

Tabela 1 – Dados descritivos sobre características demográficas e fatores ocupacionais de professores(as) de ensino básico e superior de Macapá/AP, 2024

Variáveis	Distribuição da amostra n (%)
Sexo	
Masculino	405 (41,84)
Feminino	563 (58,16)
Idade (anos)	
21-29	66 (6,82)
30-39	235 (24,28)
40-49	393 (40,60)
50-59	222 (22,93)
60+	52 (5,37)
Esfera de ensino de atuação	
Ensino básico - Estadual	867 (89,57)
Ensino superior - Federal	101 (10,43)
Tempo de Magistério (anos)	
0 – 9	201 (20,76)
10 – 19	412 (42,57)
20 – 29	254 (26,24)
30 ou mais	101 (10,43)
Carga horária de trabalho	
20 horas	42 (4,34)
40 h sem D.E	759 (78,41)
80 horas	99 (10,23)
40 h com D.E	68 (7,02)
Pluriemprego	
Não	751 (77,58)
Sim	217 (22,42)
Equilíbrio vida-trabalho	
Ruim	31 (3,20)
Regular	198 (20,45)
Bom	587 (60,65)
Excelente	152 (15,70)

Figura 1 - Distribuição dos docentes da educação básica e superior de Macapá/AP segundo os níveis da Síndrome de Burnout e suas dimensões, sintomas de ansiedade, depressão, estresse, qualidade do sono e prática de atividade física (lazer, deslocamento e combinada).

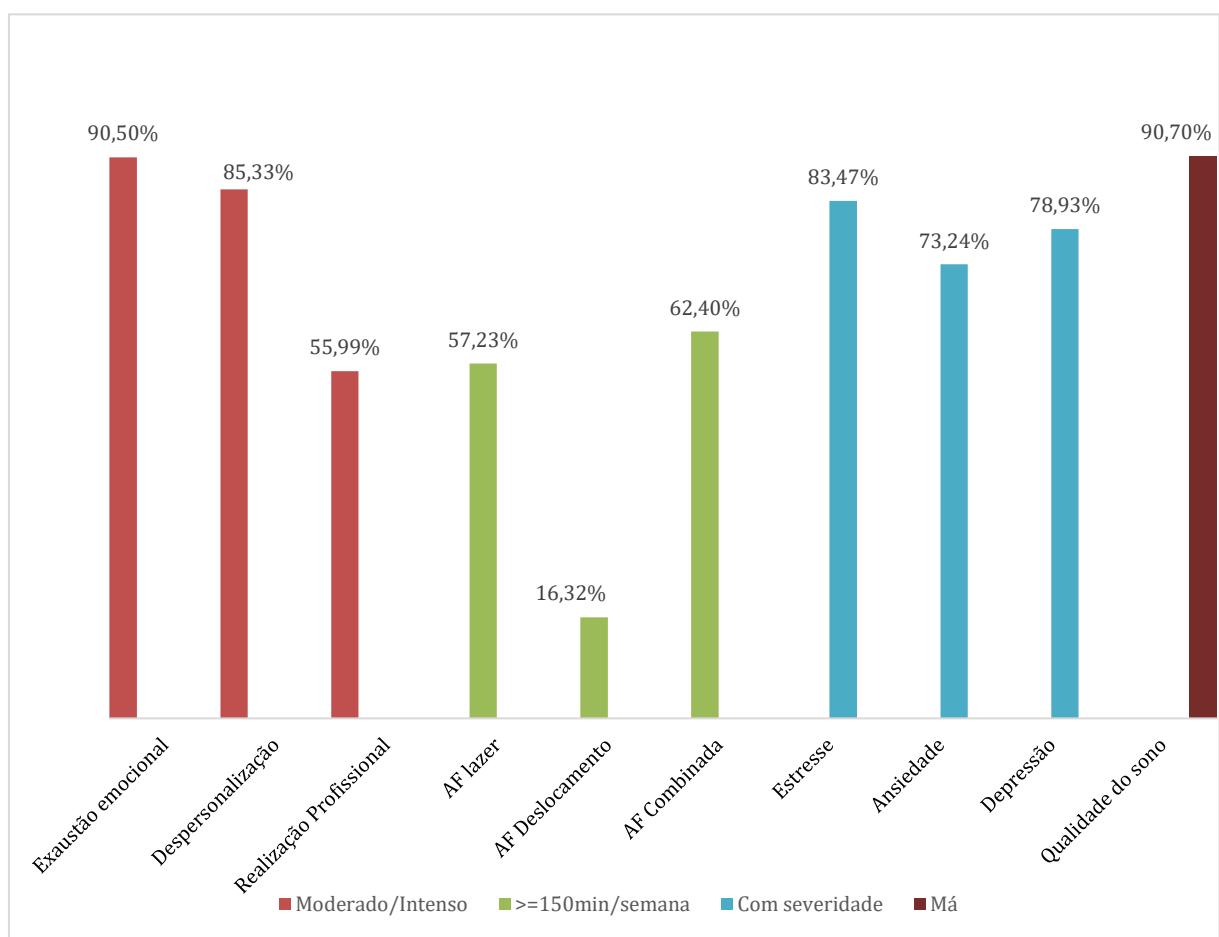


Tabela 2 – Dimensões da Síndrome de Burnout e sua associação com fatores demográficos e ocupacionais entre docentes de Macapá/AP.

Variáveis	Exaustão Emocional Moderada/ Intensa n (%)	Despersonalização Moderada/ Intensa n (%)	Baixa Realização Profissional n (%)	P valor*
	P valor*	P valor*	P valor*	
Sexo				0,014
Masculino	355 (87,65)	358 (88,40)	229 (40,67)	
Feminino	521 (92,54)	468 (83,13)	197 (48,64)	
Idade (anos)		0,024**	0,488	0,001
21-29	59 (89,39)	58 (87,88)	35 (53,03)	
30-39	217 (92,34)	200 (85,11)	116 (49,36)	
40-49	362 (92,11)	337 (85,75)	210 (53,44)	
50-59	197 (88,74)	191 (86,04)	143 (64,41)	
60+	41 (78,85)	40 (76,92)	38 (73,08)	
Esfera de atuação		0,223	0,015	0,989
Estadual	788 (90,89)	748 (86,27)	88 (87,13)	
Federal	88(87,13)	78 (77,23)	755 (87,08)	
Tempo de Magistério (anos)		0,124	0,198	0,196
0 – 9	178 (88,56)	168 (83,58)	170 (84,58)	
10 – 19	379 (91,99)	357 (86,65)	366 (88,83)	
20 – 29	233 (91,73)	221 (87,01)	224 (88,19)	
30 ou mais	86 (85,15)	80 (79,21)	83 (82,18)	
Carga horária de trabalho		0,511	0,001	0,109
20 h	38 (90,48)	38 (90,48)	35 (83,33)	
40 h sem D.E	690 (90,91)	657 (86,56)	659 (86,82)	
80 h	90 (90,91)	84 (84,85)	93 (93,94)	
40 h com D.E	58 (85,29)	47 (69,12)	56 (82,35)	
Pluriemprego		0,532	0,690	0,642
Não	682 (90,81)	639 (85,09)	652 (86,82)	
Sim	194 (89,40)	187 (86,18)	191 (88,02)	
Equilíbrio vida-trabalho		<0,001	0,009	<0,001
Ruim	28 (90,32)	28 (90,32)	30 (96,77)	
Regular	190 (95,96)	181 (91,41)	185 (93,43)	
Bom	534 (90,97)	497 (84,67)	519 (88,42)	
Excelente	124 (81,58)	120 (78,95)	109 (71,71)	

Teste do Qui quadrado* / Teste de Tendência linear**

Tabela 3. Análise bruta e ajustada da associação entre os domínios exaustão emocional, despersonalização moderado/intenso, baixa realização profissional, fatores ocupacionais e demográficos em docentes da rede básica e superior de Macapá/AP

	Exaustão Emocional				Despersonalização				Realização Profissional			
	Bruta (RP IC95%)	Valor p	Ajustada (RP IC95%)#	Valor p	Bruta (RP IC95%)	Valor p	Ajustada (RP IC95%) ^a	Valor p	Bruta (RP IC95%)	Valor p	Ajustada (RP IC95%) ^b	Valor p
Sexo		<0,001		0,003		0,018		0,012		<0,001		0,039a
Masculino	1		1		1		1		1		1	
Feminino	1,06 (1,01; 1,10)		1,07 (1,02; 1,30)		0,94 (0,89; 0,99)		0,93 (0,88; 0,98)		1,16 (1,02; 1,30)		1,15 (1,01; 1,31)	
Idade (anos)		0,163		0,719		0,663		0,277		0,034		<0,001
21-29	1		1		1		1		1		1	
30-39	1,03 (0,94; 1,13)		1,02 (0,92; 1,12)		0,97 (0,87; 1,08)		0,94 (0,85; 1,04)		0,93 (0,71; 1,21)		0,96 (0,70; 1,31)	
40-49	1,03 (0,94; 1,12)		1,01 (0,92; 1,10)		0,98 (0,88; 1,08)		0,95 (0,86; 1,04)		1,01 (0,79; 1,29)		1,08 (0,81; 1,45)	
50-59	0,99 (0,90; 1,09)		0,96 (0,87; 1,07)		0,98 (0,88; 1,09)		0,98 (0,88; 1,08)		1,21 (1,05; 1,56)		1,27 (1,08; 1,71)	
60+	0,88 (0,75; 1,04)		0,85 (0,71; 1,02)		0,88 (0,74; 1,04)		0,82 (0,67; 1,00)		1,38 (1,16; 1,82)		1,53 (1,20; 2,12)	
Anos de Magistério		0,218		0,302		0,290		0,452		<0,001		0,219
0 - 9	1		1		1		1		1		1	
10 - 19	1,03 (0,98; 1,10)		1,04 (0,99; 1,10)		1,03 (0,96; 1,11)		1,04 (0,97; 1,12)		1,03 (1,01; 1,18)		1,06 (0,99; 1,12)	
20 - 29	1,04 (0,97; 1,10)		1,04 (0,98; 1,10)		1,04 (0,96; 1,12)		1,05 (0,97; 1,13)		1,10 (1,04; 1,18)		1,08 (1,00; 1,15)	
30 ou mais	0,96 (0,87; 1,05)		0,98 (0,84; 1,07)		0,95 (0,84; 1,06)		0,98 (0,87; 1,10)		1,42 (1,20; 1,67)		1,43 (1,22; 1,58)	
CH de trabalho		0,674		0,737		<0,001		0,027				0,750
20 h	1		1		1		1		1		1	
40 h sem D.E	1,01 (0,91; 1,11)		0,98 (0,89; 1,08)		1,05 (0,94; 1,20)		0,94 (0,85; 1,04)		0,95 (0,73; 1,23)		0,98 (0,89; 1,08)	
80 h	1,01 (0,89; 1,13)		0,97 (0,87; 1,09)		0,99 (0,88; 1,13)		0,91 (0,80; 1,04)		0,76 (0,60; 1,06)		0,99 (0,87; 1,12)	
40 h com D.E	0,94 (0,82; 1,08)		0,93 (0,81; 1,07)		0,87 (0,76; 0,99)		0,77 (0,66; 0,92)		1,08 (0,80; 1,47)		0,93 (0,81; 1,07)	
Pluriemprego		0,548		0,311		0,683		0,880		0,700		0,088
Não	1		1		1		1		1		1	
Sim	0,98 (0,94; 1,03)		0,97 (0,91; 1,03)		1,01 (0,95; 1,08)		1,01 (0,94; 1,08)		0,97 (0,85; 1,11)		1,13 (0,98; 1,31)	
Equilíbrio vida/trabalho		<0,001		<0,001				<0,001		<0,001		<0,001
Ruim	1		1		1		1		1		1	
Regular	1,06 (1,02; 1,20)		1,08 (1,02; 1,22)		1,01 (0,90; 1,15)		1,02 (0,91; 1,15)		1,37 (1,02; 2,35)		1,39 (1,11; 2,36)	
Boa	1,03 (0,98; 1,13)		1,01 (0,89; 1,12)		0,93 (0,83; 1,02)		0,96 (0,85; 1,08)		1,74 (1,04; 2,91)		1,70 (1,28; 2,86)	
Excelente	0,90 (0,78; 0,99)		0,91 (0,79; 0,98)		0,87 (0,76; 0,99)		0,89 (0,78; 0,99)		2,32 (1,38; 3,90)		2,26 (1,47; 3,80)	

^aRazão de Prevalência (95%IC): Regressão de Poisson com variância robusta

[#]Ajustada por sexo, idade, equilíbrio-vida/trabalho.

^bAjustada por sexo, carga horária de trabalho, equilíbrio-vida/trabalho^a Ajustada por sexo, idade, anos de magistério, carga horária de trabalho, equilíbrio-vida/trabalho

Tabela 4 – Associação entre as dimensões da Síndrome de Burnout e a prática de atividade física, sintomas de estresse, depressão, ansiedade e qualidade do sono em docentes de Macapá/AP.

Variáveis	Exaustão Emocional		Despersonalização		Realização profissional	
	Moderada/ Intensa n (%)	p valor	Moderada/ Intensa n (%)	p valor	Baixa n (%)	p valor
AF Lazer						
>=150min/semana	500 (90,25)	0,765	475 (85,74)	0,677	244(44,04)	0,980
<150min/semana	376 (90,82)		351 (84,78)		182(43,96)	
AF Deslocamento		0,996		0,347		0,065
>=150min/semana	143 (90,51)		131 (82,91)		59(37,34)	
<150min/semana	733 (90,49)		695 (85,80)		367 (45,31)	
AF Combinada		0,751		0,910		0,914
>=150min/semana	548 (90,73)		516 (85,43)		265 (43,87)	
<150min/semana	328 (90,11)		310 (85,16)		161 (44,23)	
Estresse		0,124		<0,001		<0,001
Sem severidade	726 (89,85)		675 (83,54)		333 (41,21)	
Com severidade	150 (93,75)		151 (94,38)		93 (58,13)	
Ansiedade		0,004		<0,001		<0,001
Sem severidade	630 (88,86)		586 (82,65)		287 (40,48)	
Com severidade	246 (94,98)		240 (92,66)		139 (53,67)	
Depressão		0,047		<0,001		<0,001
Sem severidade	684 (89,53)		335 (77,73)		306 (40,05)	
Com severidade	192 (94,12)		491 (91,43)		120 (58,82)	
Qualidade do Sono		<0,001		<0,001	59 (65,56)	<0,001
Boa	72 (80,00)		65 (72,22)		59 (65,56)	
Má	804 (91,57)		761(86,67)		483 (55,01)	

Teste do quiquadrado* / tendência linear**

Tabela 5 . Análise bruta e ajustada da associação entre os domínios da Síndrome de Burnout, atividade física, sintomas de ansiedade, estresse, depressão e qualidade do sono em docentes da rede básica e superior de Macapá/AP

	Exaustão Emocional				Despersonalização				Realização Profissional			
	Bruta (RP IC95%)	Valor p	Ajustada (RP IC95%)#	Valor p	Bruta (RP IC95%)	Valor p	Ajustada (RP IC95%) ^a	Valor p	Bruta (RP IC95%)	Valor p	Ajustada (RP IC95%) ^b	Valor p
AF Lazer		0,764		0,126		0,678		0,816		0,979		0,693
>=150min/semana	1		1		1		1		1		1	
<150min/semana	0,99 (0,95; 1,03)		0,95 (0,88; 1,01)		1,01 (0,96; 1,06)		1,02 (0,89; 1,16)		0,99 (0,89; 1,12)		1,05 (0,81; 1,37)	
AF Deslocamento		0,996		0,912		0,377		0,380		0,049		0,252
>=150min/semana	1		1		1		1		1		1	
<150min/semana	1,01 (0,94; 1,06)		0,99 (0,93; 1,06)		0,96 (0,89; 1,04)		0,96 (0,89; 1,05)		1,14 (1,01; 1,31)		1,09 (0,94; 1,28)	
AF Combinada		0,752		0,075		0,910		0,979		0,913		0,593
>=150min/semana	1		1		1		1		1		1	
<150min/semana	1,01 (0,96; 1,05)		1,08 (0,99; 1,17)		1,01 (0,95; 1,06)		1,01 (0,87; 1,16)		1,01 (0,90; 1,13)		0,92 (0,69; 1,23)	
Estresse		0,071		0,464		<0,001		0,214		<0,001		0,020
Sem severidade	1		1		1		1		1		1	
Com severidade	1,04 (0,99; 1,09)		0,99 (0,93; 1,04)		1,13 (1,07; 1,19)		1,05 (0,98; 1,10)		1,15 (1,08; 1,26)		(1,14 (1,05; 1,18)	
Ansiedade		<0,001		0,037		<0,001		0,175		0,013		0,108
Sem severidade	1		1		1		1		1		1	
Com severidade	1,06 (1,02; 1,11)		1,05 (1,01; 1,10)		1,12 (1,07; 1,18)		1,04 (0,98; 1,11)		0,78 (0,67; 0,90)		0,98 (0,88; 1,07)	
Depressão		0,019				<0,001		0,014		<0,001		0,210
Sem severidade	1		1	0,290	1		1		1		1	
Com severidade	1,05 (1,01; 1,10)		1,01 (0,96; 1,07)		1,14 (1,10; 1,20)		1,08 (1,02; 1,15)		0,69 (0,58; 0,82)		0,99 (0,94; 1,05)	
Qualidade do Sono		<0,001		0,028		<0,001		0,028		0,033		0,061
Boa	1		1		1		1		1		1	
Má	1,14 (1,03; 1,27)		1,13 (1,01; 1,25)		1,20 (1,05; 1,37)		1,16 (1,02; 1,32)		1,14 (1,05; 1,25)		1,10 (1,02; 1,22)	

*Razão de Prevalência (95%IC): Regressão de Poisson com variância robusta

#Ajustada por sexo, idade, anos de magistério, carga horária de trabalho, equilíbrio-vida/trabalho estresse, ansiedade, depressão e qualidade do sono

^a Ajustada por sexo, carga horária de trabalho, equilíbrio-vida/trabalho, estresse, ansiedade, depressão e qualidade do sono

^b Ajustada por sexo, carga horária de trabalho, equilíbrio-vida/trabalho, AF deslocamento, estresse, ansiedade, depressão e qualidade do sono

Comunicado à Imprensa

Comunicado à Imprensa

Pesquisa epidemiológica revelou que a maioria dos docentes de escolas públicas estaduais de Macapá/AP e da Universidade Federal do Amapá são ativos no lazer, mas quase não caminham ou pedalam até o trabalho, aponta estudo da UFPel

Uma pesquisa inédita da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) analisou os níveis de atividade física e fatores sociodemográficos de 968 docentes rede básica e do ensino superior de Macapá/AP na região amazônica. Os resultados mostram que mais da metade (57,2%) pratica atividade física suficiente no lazer, mas apenas 16,3% fazem deslocamento ativo, como caminhar ou pedalar para o trabalho.

O levantamento também revelou diferenças importantes:

- Homens e professores com doutorado são os mais ativos;
- Mulheres e docentes com três ou mais filhos praticam menos atividade física;
- Professores que se declararam de cor/raça amarela apresentaram maior engajamento no deslocamento ativo.

Para o pesquisador responsável, Danylo José Simões Costa, “os professores até conseguem se manter ativos no tempo livre, mas enfrentam grandes barreiras para adotar a caminhada ou o ciclismo como forma de transporte, seja pela falta de infraestrutura urbana ou pelas condições climáticas da cidade”. O estudo reforça a necessidade de programas de incentivo à prática de atividade física e de investimentos em mobilidade urbana para melhorar a saúde e a qualidade de vida da categoria docente.

Comunicado à Imprensa

Pesquisadores identificam altos índices de sintomas de burnout e problemas de saúde mental em professores do Amapá

Uma pesquisa inédita da Universidade Federal de Pelotas, realizada com 958 professores da rede básica e superior de Macapá (AP), na região amazônica, revelou um cenário preocupante para a saúde mental dos docentes. O estudo mostrou que quase 90% dos professores apresentam sinais claros de esgotamento e distanciamento emocional do trabalho — características centrais da Síndrome de Burnout — e que cerca de 40% relatam perda de satisfação com a profissão.

A investigação, conduzida entre agosto e dezembro de 2024, também identificou que mais de 70% dos docentes apresentaram sintomas severos de ansiedade, depressão e estresse, além de que 83% relataram má qualidade do sono. Esses fatores estão diretamente associados ao aumento do risco de Síndrome de Burnout, considerado hoje um dos principais motivos de afastamento docente no Brasil.

Apesar da relevância da atividade física como fator protetor para a saúde mental, os resultados mostraram que apenas 16% dos professores realizam deslocamentos ativos (como caminhar ou pedalar até o trabalho), embora seis em cada dez alcancem níveis recomendados de atividade física no lazer.

Segundo os pesquisadores, o estudo preenche uma lacuna importante sobre a saúde docente no Norte do país, especialmente na Amazônia, onde as condições de trabalho são agravadas por fatores como clima quente e úmido, infraestrutura precária e sobrecarga laboral.

“Os resultados mostram que o desgaste emocional e físico dos professores vai além das salas de aula. Ele impacta diretamente a qualidade da educação, a saúde pública e a permanência desses profissionais em suas carreiras”, destaca o pesquisador responsável pelo estudo.

O levantamento, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), utilizou instrumentos validados internacionalmente para medir a Síndrome de Burnout, atividade física, qualidade de sono, além de sintomas de ansiedade, estresse e depressão.

Diante dos achados, os autores reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à valorização e cuidado com a saúde dos professores, incluindo ações preventivas, programas de promoção de bem-estar e incentivo à prática de atividade física.

Considerações finais

A presente pesquisa foi desenvolvida com docentes de escolas públicas da rede estadual de ensino e da Universidade Federal do Amapá, Macapá. O estudo teve como objetivo principal investigar os fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física no lazer e deslocamento em professores da rede básica e superior em Macapá/AP. A coleta de dados teve duração de 4 meses conforme agendamentos nos estabelecimentos de ensino.

Quando identificado os resultados, percebeu-se que, embora os docentes apresentem níveis satisfatórios de atividade física no lazer, a prática no deslocamento permanece baixa. Observou-se maior engajamento em atividade física suficiente entre professores do gênero masculino, sem filhos, com título de doutor e autodeclarados de raça/cor amarela, confirmando as hipóteses iniciais do estudo. Parte dos professores apresentou prática suficiente no deslocamento, mas não no lazer, sugerindo uma atividade restrita às demandas funcionais da rotina, enquanto a atividade física no lazer parece estar associada ao uso do tempo livre e a escolhas individuais.

Além disso, estudo evidenciou elevada prevalência da Síndrome de Burnout entre docentes, fortemente associada a sintomas de estresse, ansiedade, depressão e má qualidade do sono. Aspectos ocupacionais, como carga horária excessiva, desequilíbrio entre vida e trabalho e prática insuficiente de atividade física, sobretudo no deslocamento, também se mostraram expressivos.

Reforça-se, assim, a necessidade de políticas institucionais e de saúde voltadas à valorização docente, ao equilíbrio entre vida pessoal e profissional com projetos ou programas que direcione os docentes a promoção de estilos de vida saudável em sua totalidade (saúde física e mental), com investimentos em infraestrutura urbana, programas de mobilidade ativa e oferta de atividade física nas instituições de ensino. Tais medidas são essenciais para prevenir o agravamento do sofrimento mental e seus impactos sobre a carreira docente e a qualidade da educação.

Apêndices

APENDICE A – Critérios de Inclusão e exclusão sobre estudos dos fatores ocupacionais e atividade física na Revisão de

	População Professores	Concept Mensuração da atividade física e fatores ocupacionais	Contexto Local dos estudos	Desenho do Estudo
INCLUIR	Professores que atuam no ensino fundamental, médio ou superior.	<p>Atividade física pode ser desfecho principal, secundário ou mesmo exposição importante no estudo (ex: estudos que tem como desfecho fatores ocupacionais (inclui-se estresse ocupacional), em geral medem atividade física).</p> <p>Atividade física aferida objetiva (ex. equipamentos: acelerômetro, pedômetro) e subjetivamente (ex. auto-relato, questionários).</p> <p>Medida de Atividade física /proporcional atividade física realizada - ex. passos, counts, minutos.</p> <p>INTENSIDADE: baixa, moderada, alta (consideradas de moderada a vigorosa intensidade").</p> <p>FREQUÊNCIA: ex. vezes por dia, semana, por mês ou ano.</p> <p>Estudos precisam indicar a associação ou não com dados entre atividade física e atividade ocupacional do/a professor.</p> <p>INCLUIR: estudos que se referem a medida de atividade física AF citando as recomendações da OMS ou ACSM.</p>	Qualquer contexto: Escolar Universitário Centros de ensino superior	Artigos originais de qualquer delineamento experimental ou observacional Revisões sistemáticas:
EXCLUIR	Estudos com professores de ensino infantil ou ensino técnico.	EXCLUSÃO: estudos que indicam APENAS sem análise multivariável. Ou artigos que ao invés de medir atividade física AF mensuram Aptidão física.	EXCLUIR: estudos que não estejam na língua portuguesa, inglesa ou espanhol.	Revisões não sistemáticas: Narrativas, opiniões, painel expert, etc. RS compreensiva, Revisão de Escopo Cartas ao editor

Literatura

APÊNDICE B – Validação de banco de dados no Stata

VALIDAÇÃO DO BANCO DE DADOS – TESE DANYLO

Statistics: BLOCO FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Records	Total # Compared	934# with differences	0 % with differences	0%
Fields	Total # Compared	0# with differences	0 % with differences	0%
Unmatched	In Table 1	0In Table 2	0	

Não houve diferença na digitação do Bloco de Fatores Sociodemográficos de um banco de dados 1 em comparação ao banco de dados 2.

Statistics: BLOCO ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER E DESLOCAMENTO

Records	Total # Compared	934# with differences	19% with differences	2,0343%
Fields	Total # Compared	25218# with differences	26% with differences	0,1031%
Unmatched	In Table 1	0In Table 2	0	

Statistics: Bloco de perguntas sobre atividade físicas de lazer e deslocamento apresentou 0,1031% (26 campos) de diferença da tabulação do banco de dados 1 para o banco de dados 2.

Statistics: BLOCO FATORES OCUPACIONAIS

Records	Total # Compared	934# with differences	51% with differences	5,4604%
Fields	Total # Compared	13076# with differences	53% with differences	0,4053%
Unmatched	In Table 1	0In Table 2	0	

Records	Total # Compared	934# with differences	30% with differences	3,212%
Fields	Total # Compared	14944# with differences	41% with differences	0,2744%
Unmatched	In Table 1	0In Table 2	0	

Statistics: Bloco de perguntas de fatores ocupacionais apresentou 0,4053% (53 campos) de diferença da tabulação do banco de dados 1 para o banco de dados 2 na primeira parte de digitação e na segunda parte identificou 41 diferenças entre os bancos (0,2744%) totalizando 94 campos (0,6797%).

Statistics: BLOCO FATORES PSICOSSOCIAIS

Records	Total # Compared	934# with differences	44% with differences	4,7109%
Fields	Total # Compared	19614# with differences	63% with differences	0,3212%
Unmatched	In Table 1	0In Table 2	0	

Statistics: Bloco de perguntas de fatores psicossociais apresentou 0,3212% (63 campos) de diferença da tabulação do banco de dados 1 para o banco de dados 2 .

Statistics: BLOCO QUALIDADE DO SONO

Records	Total # Compared	934# with differences	40% with differences	4,2827%
Fields	Total # Compared	15878# with differences	76% with differences	0,4786%
Unmatched	In Table 1	0In Table 2	0	

Bloco de perguntas de qualidade do sono apresentou 0,4786% (73 campos) de diferença da tabulação do banco de dados 1 para o banco de dados 2 .

Total de campos tabulados: 90598

Total de campos corrigidos: 262 (0,2892%)

ANEXOS

ANEXO A - Questionário geral da pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
LINHA: EPIDEMIOLOGIA DA ATIVIDADE FÍSICA



NQUES: _____

Olá tudo bem? Este é um questionário de uma pesquisa de doutorado intitulada: **“Fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física de lazer e deslocamento de professores estaduais e federais em Macapá/AP”**. que objetiva investigar os fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física no lazer e deslocamento em professores da rede básica e superior em Macapá/AP;. Fique a vontade para responder e qualquer dúvida pergunte ao aplicador.

BLOCO 1 – FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Sexo: (0) Masculino (1) Feminino

1 – Qual a sua idade? _____ anos

2 – Como você autodeclara a cor da sua pele?

(0) Parda (1) Preta (2) Branca (3) Amarela (4) Indígena

3 - Qual o seu grau de formação concluído?

(0) Graduação (1) Especialização (2) Mestrado (3) Doutorado

4 - Está cursando Pós-Graduação?

(0) Não (1) Sim

SE NÃO pule pra questão → 6

5 - Qual o nível de Pós-Graduação estás cursando?

(0) Especialização (1) Mestrado (2) Doutorado

6 - Qual o seu estado civil atualmente?

(0) Solteiro(a) (1) União estável (2) Casado(a) (3) Viúvo(a) (4) Separado (5) Divorciado

7 - Você tem filhos(as) ?

(0) Não (1) Sim, Quantos? _____

8 - Qual a sua renda mensal bruta?

(0) R\$ 1.320,0 à R\$ 3.960
(1) R\$ 3.961 à R\$ 6.600
(2) R\$ 6.601 à R\$ 9.240
(3) R\$ 9.240 ou mais

9 – Qual o tipo de moradia que você reside?

(0) Casa em bairro comum (1) Casa em condomínio (2) Apartamento em bairro comum (3) Apartamento em condomínio

BLOCO 2 – PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NO DESLOCAMENTO E LAZER

Esta seção se refere às atividades físicas que você fez na ultima semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**

10 - Em quantos dias o(a) Sr(a) caminhou por, pelo menos, 10 minutos contínuos seguidos no seu tempo livre? Não considere as caminhadas para ir ou voltar do seu trabalho.

○ dias _____ por SEMANA () Nenhum - **Vá para questão 10.2**

10.1 - Nos dias em que o(a) Sr(a) caminhou no seu tempo livre, quanto tempo no total o(a) Sr(a) gastou POR

DIA?

 hora(s) minutos TOTAL: minutos

Para responder as próximas questões considere que:

- ✓ atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal;
- ✓ atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

10.2 - Em quantos dias o(a) Sr(a) fez atividades **VIGOROSAS** no seu tempo livre por, pelo menos, 10 minutos, como correr, fazer ginástica, nadar rápido ou pedalar rápido ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração?

- dia(s) por SEMANA (0) Nenhum - **Vá para questão 10.4**

10.3 - Nos dias em que o(a) Sr(a) fez estas atividades **VIGOROSAS** no seu tempo livre quanto tempo no total o(a) Sr(a) gastou POR DIA?

 hora(s) minutos TOTAL: minutos

10.4 - Sem considerar as caminhadas, desde , em quantos dias o(a) Sr(a) fez atividades **MODERADAS** no seu tempo livre por, pelo menos, 10 minutos contínuos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração?

- dia(s) por SEMANA (0) Nenhum - **Vá para o Bloco 3 – questão 11**

10.5 - Nos dias em que o(a) Sr(a) fez estas atividades **MODERADAS** no seu tempo livre quanto tempo (horas) no total o(a) Sr(a) gastou POR DIA?

 hora(s) minutos TOTAL: minutos

10.6 - Estas questões se referem a forma típica como voce se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

Em quantos dias de uma semana normal voce anda de carro ou onibus?

 dias par SEMANA () nenhum - **Va para questão 10.8**

10.7 - Quanto tempo no total voce usualmente gasta POR DIA andando de carro ou onibus ?

 horas minutos

10.8 Em quantos dias de uma semana normal voce anda de bicicleta por pelo menos 10 minutos continuos para ir de um lugar para outro? (NAO inclua 0 pedalar por lazer ou exercicio)

 dias por SEMANA () Nenhum - **Va para a questão 10.9.2**

10.9 Nos dias que voce pedala quanta tempo no total voce pedala POR DIA para ir de um lugar para outro?

 horas minutos

10.9.1 Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos continuos para ir de um lugar para outro? (NAO inclua as caminhadas por lazer ou exercicio)

 dias por SEMANA () Nenhum - **Va para pergunta 11**

10.9.2 Quando voce caminha para ir de um lugar para outro quanta tempo POR DIA voce gasta? (NAO inclua as caminhadas por lazer ou exercicio)

 horas minutos

BLOCO 3 – FATORES OCUPACIONAIS

11 - Há quanto tempo você leciona no magistério?

(0) 0 à 5 anos (1) 6 à 9 anos (2) 10 à 19 anos (3) 20 anos ou mais

12 – Qual a sua carga horaria semanal de trabalho no magistério?

(0) 20 horas (1) 40 horas (2) 80 horas (3) Dedicação Exclusiva							
13 – Você ministra aulas em mais de um estabelecimento de ensino? (0) Não (1) Sim							
14 – Qual a sua percepção de equilíbrio entre a vida pessoal e profissional? (0) Ruim (1) Regular (2) Boa (3) Excelente							
15 - Com que frequência consideras ter tempo suficiente para cumprir todas as tarefas do trabalho? (0) Nunca ou quase nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Sempre							
<p>Por favor, leia cuidadosamente cada uma das perguntas abaixo e marque apenas um número apropriado 0,1,2,3,4,5 ou 6 que indique a frequência conforme a indicação a seguir:</p> <p>(0) Nunca (1) Uma vez por ano (2) Uma vez ao mês (3) Algumas vezes no mês (4) Uma vez por semana (5) Algumas vezes na semana (6) Diariamente</p>							
Com que frequência se sente esgotado quando termina a jornada de trabalho ?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência se sente cansado ao final de um dia de trabalho ??	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência se sente esgotado ao levantar após uma noite de sono para enfrentar um dia de trabalho ?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência pode entender com facilidade o que sentem seus alunos?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência sente que trata alguns alunos como se fossem objetos imprevisíveis ?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência entende que trabalhar com pessoas o dia todo te exige um grande esforço?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência você lida de forma eficaz com os problemas dos alunos?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência sente que o trabalho te deixa exausto?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência sente que influencia positivamente a vida de outros através do seu trabalho ?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência sente que desde o começo do trabalho está mais insensível com as pessoas?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência preocupa-se com o fato de que este trabalho esteja te endurecendo emocionalmente?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência sente que estás com muita vitalidade?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência sente-se frustrado com o trabalho??	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência sente que está trabalhando demais?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com frequência não se preocupa realmente com o que ocorre com alguns alunos que atende ?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência entende que trabalhar diretamente com pessoas te causa estresse ?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência entende que pode criar facilmente uma atmosfera relaxada para os teus alunos ?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência sente estimulado depois de trabalhar tendo contato com os alunos ?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência tem conseguido muitas realizações em sua profissão ?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência sente que está no seu limite emocional?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência sente que sabe tratar de forma adequada os problemas emocionais no seu trabalho?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Com que frequência lida sente que os alunos tem culpa pelos problemas deles?	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
39 - Como avalia a relação com os demais colegas no ambiente de trabalho? (0) Ruim (1) Regular (2) Boa (3) Excelente							

BLOCO 4 - FATORES PSICOSSOCIAIS

Sobre as questões de saúde mental marque a alternativa que corresponda o quanto se aplicou na **última semana**:

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das perguntas e marque o número apropriado 0,1,2 ou 3 que indique a frequência conforme a indicação a seguir:

- (0) Não se aplicou de maneira alguma.
- (1) Aplicou-se em algum grau ou por pouco tempo
- (2) Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
- (3) Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

O quanto foi difícil ter calma ?	(0)	(1)	(2)	(3)
Você sentiu sua boca seca?	(0)	(1)	(2)	(3)
Conseguiu vivenciar algum sentimento positivo?	(0)	(1)	(2)	(3)
Teve dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, faltar de ar, sem ter feito nenhum esforço.	(0)	(1)	(2)	(3)
Achaste difícil ter iniciativa para fazer as coisas?	(0)	(1)	(2)	(3)
Teve tendência em reagir de forma exagerada as situações?	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu algum tipo de tremor (ex: nas mãos)	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu que estava nervoso?	(0)	(1)	(2)	(3)
Preocupou-se com situações em que pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a) ?	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu-se que não tinha nada a desejar?	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu-se agitado?	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu dificuldade em relaxar?	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu-se depressivo (a) sem ânimo ?	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentir que fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo.	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentir que ia entrar em pânico.	(0)	(1)	(2)	(3)
Não conseguiu se entusiasmar com nada ?	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu que não tinha valor como pessoa ?	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu que estava um pouco emotivo/sensível demais?	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu que o coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca.)	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu ter medo sem ter motivo ?	(0)	(1)	(2)	(3)
Sentiu que a vida não tinha sentido ?	(0)	(1)	(2)	(3)

BLOCO 5 – QUALIDADE DO SONO

57 - Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?

Hora usual de deitar: _____

58 – Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?

Número de minutos: _____

59 – Durante o ultimo mês, quando você geralmente levantou de manhã ?

Hora usual de levantar _____

60 - Durante o ultimo mês, quantas horas de sono teve por noite ? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)

Horas de sono por noite: _____

62 - Durante o ultimo mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você....

- a) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo

- (0) Nenhuma no último mês
- (1) Menos de 1 vez/semana
- (2) 1 ou 2 vezes/semana
- (3) 3 ou mais vezes por semana

63 - Durante o ultimo mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você....

- c) Precisou levantar para ir ao banheiro

- (0) Nenhuma no último mês
- (1) Menos de 1 vez/semana
- (2) 1 ou 2 vezes/semana
- (3) 3 ou mais vezes por semana

64 - Durante o ultimo mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você....

- d) Não conseguiu respirar confortavelmente
- (0) Nenhuma no último mês
 (1) Menos de 1 vez/semana
 (2) 1 ou 2 vezes/semana
 (3) 3 ou mais vezes por semana

65 - Durante o ultimo mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você....

- e) Tossiu ou roncou forte
- (0) Nenhuma no último mês
 (1) Menos de 1 vez/semana
 (2) 1 ou 2 vezes/semana
 (3) 3 ou mais vezes por semana

66 - Durante o ultimo mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você....

- f) Sentiu muito frio
- (0) Nenhuma no último mês
 (1) Menos de 1 vez/semana
 (2) 1 ou 2 vezes/semana
 (3) 3 ou mais vezes por semana

67 - Durante o ultimo mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você....

- g) Teve sonhos ruins
- (0) Nenhuma no último mês
 (1) Menos de 1 vez/semana
 (2) 1 ou 2 vezes/semana
 (3) 3 ou mais vezes por semana

68 - Durante o ultimo mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você....

- i) Teve dor
- (0) Nenhuma no último mês
 (1) Menos de 1 vez/semana
 (2) 1 ou 2 vezes/semana
 (3) 3 ou mais vezes por semana

69 - Se tiver outra razão(ões), por favor, escreva: _____

Com que freqüência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?

- (0) Nenhuma no último mês
 (1) Menos de 1 vez/semana
 (2) 1 ou 2 vezes/semana
 (3) 3 ou mais vezes por semana

70 - Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral ?

- (0) Muito boa
 (1) Ruim
 (2) Boa
 (3) Muito ruim

71 - Durante o ultimo mês, você tomou medicamento para dormir ?

- (0) Nenhuma no último mês
 (1) Menos de 1 vez/semana
 (2) 1 ou 2 vezes/semana
 (3) 3 ou mais vezes por semana

72 - Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldades para ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho e estudo)

- (0) Nenhuma no último mês
 (1) Menos de 1 vez/semana
 (2) 1 ou 2 vezes/semana
 (3) 3 ou mais vezes por semana

73 - Durante o último mês, quão problemático foi pra você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)

- (0) Nenhuma dificuldade
 (1) Um problema leve
 (2) Um problema razoável
 (3) Um grande problema

13.2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



ANEXO B TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar estudo intitulado “**Fatores sóciodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados a atividade física de lazer e deslocamento de professores estaduais e federais em Macapá/AP..**

Objetivos do estudo: Investigar os fatores sóciodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física no lazer e deslocamento em professores da rede básica e superior em Macapá/AP; Determinar a prevalência de professores das redes básica e superior que atingiram as recomendações atuais da OMS de AF. Verificar a associação dos seguintes fatores com a atividade física: Fatores psicossociais e ocupacionais (estresse, ansiedade, depressão, qualidade do sono, síndrome de Burnout e autopercepção da saúde física/mental). Fatores sóciodemográficos e econômicos.

Procedimentos: Será necessário realizar o preenchimento de um questionário, que contém seis blocos de perguntas para que possamos identificar o nível de atividade física e fatores associados.

Riscos e desconfortos: Este projeto de pesquisa envolve apenas o preenchimento de questionário. No entanto, poderá haver algum tipo de desconforto emocional, cansaço, vergonha, alterações no autoestima provocadas pela evocação de memórias por reforços sobre a condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante e aborrecimento por responder as perguntas, mas é assegurado o direito de ser interrompido o preenchimento a qualquer momento ou mesmo desistir da participação na pesquisa sem que lhe traga qualquer prejuízo e obedecendo a Resolução da CNS nº466/12 e complementares.

Medidas Minimizadoras: Haverá a garantia do acesso em um ambiente que proporcione privacidade durante a coleta de dados, uma abordagem humanizada, optando-se pela escuta atenta às dúvidas e pelo acolhimento do participante, obtenção de informações, apenas no que diz respeito àquelas necessárias para a pesquisa, além disso, para evitar a preocupação de que seus dados sejam divulgados, deixamos claro que as informações obtidas têm como única finalidade científica e que os resultados obtidos serão descritos de forma codificadas, não sendo divulgada qualquer informação que possa levar a sua identificação.

Despesas: Não há nenhum gasto ou despesa de qualquer natureza.

Confidencialidade: Será garantido desde já o sigilo dos dados e sua identidade pessoal, pois o preenchimento será anônimo e confidencial, o instrumento será identificado por numeração. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome. Todos os resultados do estudo serão apresentados de forma agrupada, falando de forma coletiva sobre a população em estudo, não permitindo a identificação das informações de nenhum participante.

Benefícios: O estudo irá auxiliar o poder público na concepção de políticas de saúde e programas que incentivem a atividade física entre os educadores, bem como intervenções para integrar a atividade física ao dia-a-dia escolar. direcionada ao trabalhador da Educação dentro ou fora do seu domínio laboral, na perspectiva de desenvolver ações que possibilitem a perspectiva da melhoria da qualidade de vida do/a professor/a amapaense.

Recebi as explicações sobre o estudo registradas neste Termo de Consentimento. Tive oportunidade de esclarecer minhas dúvidas, sendo que todas as minhas perguntas foram respondidas claramente. Declaro estar de acordo em participar voluntariamente deste estudo, autorizando acesso as informações referente a mim e sabendo que tenho o direito de deixar de participar a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou perda de qualquer direito.

Assinatura Data

Pesquisador responsável: Contato (53) – 981393457: Felipe Fossati Reichert (Aceito ligação a cobrar e contato via whastapp.

Instituição: ESEF - UFPEL Endereço: R. Luís de Camões, 625 - Três Vendas, Pelotas - RS, 96055-630

Endereço: Rua Luís de Camões, 625. Telefone: [\(53\) 3273 2752](tel:(53)32732752)

13.3 – Termo de Anuênci – Escolas (Anexo 3)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



Ofício Nº 003

Pelotas-RS, 10 de Junho de 2024

Ao (Á) Senhor(A)
SANDRA MARIA MARTINS CASIMIRO
Secretaria de Estado da Educação

TERMO DE ANUÊNCIA

ASSUNTO: AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE DADOS DE PESQUISA SOBRE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM PROFESSORES DA REDE BÁSICA DE ENSINO ESTADUAL DE MACAPÁ/AP

Senhor(A) Secretaria de Educação ,

Com meus cordiais cumprimentos. Estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada “**Fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados a atividade física de lazer e deslocamento de professores estaduais e federais em Macapá/AP**” cujo o objetivo geral busca investigar os multifatores associados à atividade física em professores da rede básica e superior. Este estudo faz parte do projeto de DOUTORADO do aluno “**DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA**”, o qual exerce atividades profissionais para esta secretaria no cargo de Professor de Educação Física e está licenciado sob Decreto Nº 5175 de 14 de Novembro de 2022.

Desta forma solicitamos por meio deste ofício, a anuênci para autorizar o autor da pesquisa “ **DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA**” e sua equipe de monitores, a realizar a aplicação de questionário nas escolas estaduais na Zona urbana e Rural de Macapá/AP com perguntas que envolvem: fatores psicossociais ,qualidade do sono; aspectos sociodemográficos, econômicos, autopercepção da saúde e fatores ocupacionais

O questionário será aplicado para professores lotados nas escolas e terá uma duração de 15 à 20 minutos sem quaisquer prejuízo aos servidores e as atividade curriculares da escola. Além disso, informamos que todos os procedimentos da pesquisa seguem as orientações e recomendações da Resolução do CNS 196/96, antes será aplicado o Termo de consentimento livre e esclarecido para os docentes.

O estudo possui delinamento epidemiológico transversal e proporcionará um mapeamento das condições de saúde e atividade física dos professores que atuam no ambiente escolar.

Todas as informações coletas dos professores terão garantia ao anonimato, sem



prejuízos de quaisquer natureza.

Segue a listagem das escolas participantes:

ESCOLAS PARTICIPANTES DA PESQUISA		
E.E Maria Neusa	E.E. Sebastiana Lenir	E.E Gonçalves Dias.
E.E Maria do Carmo Viana	E.E. Cecilia Pinto	E.E Irmã Santina Rioli
E.E Maria Ivone	E.E. Lauro de Carvalho Chaves	E.E Alexandre Vaz Tavares
E.E Raimunda dos Passos	E.E. Mario Quirino da Silva.	E. E Nanci Nina da Costa
E.E Darcy Ribeiro	E.E Irineu da Gama Paes	E. E. Josefa Jucileide
Colégio Amapaense	E. E Nilton Balieiro	E. E. Maria Carmelita do Carmo
E.E Gabriel de Almeida	E.E Azevedo Costa	E.E. Jacinta de Carvalho
Café	E. E Antonio João	Ferreira
E.E Tiradentes	E.E Socorro Smith	E.E. José do Patrocínio
E.E Barão do Rio Branco		E.E. Deusolina Sales Farias
E.E Lucimar Del Castillo		

Sendo assim, fica expressa a solicitação para autorização da pesquisa com os professores das escolas, na certeza da manifestação positiva por parte desta secretaria.

Atenciosamente

gov.br
Documento assinado digitalmente
GABRIEL GUSTAVO BERGMANN
Data: 10/06/2024 08:07:59-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Diretor da /ESEF/Uspel

gov.br
Documento assinado digitalmente
FELIPE POSSATTI RECHERT
Data: 10/06/2024 14:42:45-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

(Pesquisador Responsável)

gov.br
Documento assinado digitalmente
DANTO JOSE SIMDES COSTA
Data: 10/06/2024 16:33:10-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

(Aluno Pesquisador)

Autorizo: _____
Secretaria de Estado da Educação do Amapá



13.3 – Termo de Anuênciā - Universidade (Anexo 4)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



Ofício N°003

Pelotas-RS, 22 de Julho de 2024

(Á) Senhor(A)

Emanuelle Silva Barbosa

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas/PROGEP/UNIFAP

TERMO DE ANUÊNCIA

ASSUNTO: AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE DADOS DE PESQUISA SOBRE ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS

Senhor(A) Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Com meus cordiais cumprimentos. Estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada “**Fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados a atividade física de lazer e deslocamento de professores estaduais e federais em Macapá/AP**” cujo o objetivo geral busca investigar os multifatores associados à atividade física em professores da rede básica e superior. Este estudo faz parte do projeto de doutorado do aluno “**DANYLO JOSÉ SIMÕES COSTA**” do Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas/RS.

Desta forma solicitamos por meio deste ofício, a anuênciā para autorizar o autor da pesquisa realizar a aplicação de questionário nos departamentos acadêmicos para os docentes efetivos da Universidade Federal do Amapá/ Campus Marco Zero, com perguntas que envolvem: fatores psicossociais, qualidade do sono; aspectos sociodemográficos, econômicos, autopercepção da saúde e fatores ocupacionais.

O questionário será aplicado para professores lotados nos cursos de Graduação e terá uma duração de 10 à 20 minutos. Além disso, informamos que todos os procedimentos da pesquisa seguem as orientações e recomendações da Resolução do CNS 196/96, além da aplicação do Termo de consentimento livre e esclarecido para os docentes. O estudo possui delinamento epidemiológico transversal e proporcionará um mapeamento das condições de saúde e atividade física dos professores que atuam no ambiente acadêmico. Todas as informações coletas dos professores terão garantia ao anonimato, sem prejuízos de quaisquer natureza. Sendo assim, fica expressa a solicitação para autorização da pesquisa, na certeza da manifestação positiva por parte desta pró-reitoria.

Atenciosamente,

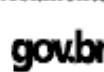
prejuízos de quaisquer natureza.

Segue a listagem das escolas participantes:

ESCOLAS PARTICIPANTES DA PESQUISA		
E.E Maria Neusa	E.E. Sebastiana Lenir	E.E Gonçalves Dias.
E.E Maria do Carmo Viana	E.E. Cecilia Pinto	E.E Irmã Santina Rioli
E.E Maria Ivone	E.E. Lauro de Carvalho Chaves	E.E Alexandre Vaz Tavares
E.E Raimunda dos Passos	E.E. Mario Quirino da Silva.	E. E Nanci Nina da Costa
E.E Darcy Ribeiro	E.E Irineu da Gama Paes	E. E. Josefa Jucileide
Colégio Amapaense	E. E Nilton Balieiro	E. E. Maria Carmelita do Carmo
E.E. Gabriel de Almeida	E.E Azevedo Costa	E.E. Jacinta de Carvalho
Café	E. E Antonio João	Ferreira
E.E. Tiradentes	E.E Socorro Smith	E.E. José do Patrocínio
E.E Barão do Rio Branco		E.E. Deusolina Sales Farias
E.E Lucimar Del Castillo		

Sendo assim, fica expressa a solicitação para autorização da pesquisa com os professores das escolas, na certeza da manifestação positiva por parte desta secretaria.

Atenciosamente

Documento assinado digitalmente
 GABRIEL GUSTAVO BERGMANN
 Data: 10/06/2024 08:01:53-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Diretor da /ESEF/Uspel

Documento assinado digitalmente
 FELIPE FOSSATI REDCHERT
 Data: 10/06/2024 14:42:45-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Pesquisador Responsável)

Documento assinado digitalmente
 DANIYLO JOSE SIMES COSTA
 Data: 10/06/2024 16:33:10-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Aluno Pesquisador)

Autorizo: _____
 Secretaria de Estado da Educação do Amapá



13.5 ANEXO 5 – Faixa etária docente de acordo com dados do IBGE em 2023 em Macapá/AP

Unidade da Federação	Município	Número de Docentes da Educação Básica																
		Total ¹⁻⁷	Sexo e Faixa Etária ⁸								Masculino							
			Feminino							Masculino								
		Total	Até 24 anos	De 25 a 29 anos	De 30 a 39 anos	De 40 a 49 anos	De 50 a 54 anos	De 55 a 59 anos	60 anos ou mais	Total	Até 24 anos	De 25 a 29 anos	De 30 a 39 anos	De 40 a 49 anos	De 50 a 54 anos	De 55 a 59 anos	60 anos ou	
Amapá	Amapá	11.335	7.518	174	517	2.068	3.095	978	455	231	3.817	61	211	968	1.488	562	310	217
Amapá	Amapá	160	106	3	13	25	41	13	8	3	54	3	7	15	15	9	3	2
Amapá	Calçoene	189	138	5	7	36	56	20	9	5	51	1	7	9	27	2	2	3
Amapá	Cutias	120	87	-	5	22	32	17	6	5	33	-	-	4	21	5	-	3
	Ferreira																	
Amapá	Gomes	154	103	-	5	20	44	16	12	6	51	-	1	17	20	7	3	3
Amapá	Itaubal	180	117	10	8	31	46	13	5	4	63	3	4	11	19	14	8	4
Amapá	Laranjal do Jari	667	379	7	27	107	140	52	28	18	288	2	23	90	93	53	18	9
Amapá	Macapá	5.807	3.941	64	239	1.077	1.647	545	244	125	1.866	18	94	438	717	312	175	112
Amapá	Mazagão	573	377	29	52	114	122	38	17	5	196	15	21	53	64	17	14	12
Amapá	Oiapoque	633	380	6	32	115	157	30	26	14	253	2	14	92	96	29	10	10
	Pedra Branca																	
Amapá	do Amapari	284	172	5	25	57	59	13	10	3	112	4	9	27	49	14	6	3
Amapá	Porto Grande	396	256	5	8	71	111	36	17	8	140	1	4	44	53	18	14	6
Amapá	Pracuúba	90	53	1	3	11	20	9	5	4	37	1	1	5	16	7	3	4
Amapá	Santana	1.635	1.106	30	73	297	490	148	47	21	529	6	14	138	219	64	52	36
Amapá	Serra do Navio	91	55	-	1	15	32	4	-	3	36	-	2	9	20	3	1	1
Amapá	Tartarugalzinho	344	219	6	12	57	93	19	19	13	125	2	7	26	46	19	11	14
Amapá	Vitória do Jari	241	150	3	9	36	58	23	15	6	91	3	8	15	47	12	3	3

13.6 – ANEXO 6 - Número de Docentes do Ensino Fundamental de acordo com a escolaridade/Pós-Graduação: Dados do IBGE em 2023 Macapá/AP

Unidade da Federação	Município	Total ¹⁻⁷	Número de Docentes do Ensino Fundamental								
			Escalaridade e Formação Acadêmica								
			Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior ¹⁰						
					Graduação			Pós-Graduação			
					Total ⁸	Com Licenciatura ⁹	Sem Licenciatura	Especialização	Mestrado	Doutorado	
Amapá		7.357	17	883	6.457	6.381	76	3.241	97	10	
Amapá	Amapá	106	-	8	98	98	-	57	-	-	
Amapá	Calçoene	126	-	9	117	117	-	37	1	-	
Amapá	Cutias	83	-	9	74	74	-	54	1	-	
Amapá	Ferreira Gomes	108	-	17	91	89	2	54	1	-	
Amapá	Itaubal	125	-	10	115	113	2	63	1	-	
Amapá	Laranjal do Jari	433	4	103	326	319	7	154	8	-	
Amapá	Macapá	3.706	11	310	3.385	3.343	42	1.780	60	6	
Amapá	Mazagão	341	-	49	292	290	2	110	3	-	
Amapá	Oiapoque	455	1	144	310	310	-	90	1	-	
Amapá	Pedra Branca do Amapari	201	-	57	144	144	-	43	-	-	
Amapá	Porto Grande	232	-	19	213	208	5	107	-	1	
Amapá	Pracuúba	64	-	11	53	52	1	28	-	-	
Amapá	Santana	1.039	1	59	979	966	13	537	22	3	
Amapá	Serra do Navio	66	-	8	58	57	1	27	-	-	
Amapá	Tartarugalzinho	236	-	14	222	222	-	147	2	-	
Amapá	Vitória do Jari	163	-	58	105	102	3	40	1	-	

13.7 – ANEXO 7 - Número de Docentes do Ensino Médio de acordo com a escolaridade/Pós-Graduação: Dados do IBGE em 2023 Macapá/AP

Unidade da Federação	Município	Total ¹⁻⁷	Número de Docentes do Ensino Médio							
			Escalaridade e Formação Acadêmica							
			Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior ¹⁰				Pós-Graduação	
					Graduação		Pós-Graduação			
			Total ⁸	Com Licenciatura ⁹	Sem Licenciatura	Especialização	Mestrado	Doutorado		
Amapá	Amapá	2.573	3	57	2.513	2.433	80	1.371	199	64
Amapá	Amapá	21	-	-	21	21	-	12	-	-
Amapá	Calçoene	29	-	1	28	28	-	14	1	-
Amapá	Cutias	30	-	1	29	29	-	21	-	-
Amapá	Ferreira Gomes	20	-	1	19	19	-	16	-	-
Amapá	Itaubal	42	-	-	42	41	1	34	-	1
Amapá	Laranjal do Jari	162	-	1	161	153	8	72	23	12
Amapá	Macapá	1.372	3	25	1.344	1.298	46	800	121	29
Amapá	Mazagão	92	-	4	88	87	1	46	3	1
Amapá	Oiapoque	121	-	13	108	108	-	35	1	-
Amapá	Pedra Branca do Amapari	47	-	-	47	47	-	17	1	-
Amapá	Porto Grande	114	-	3	111	110	1	47	18	13
Amapá	Pracuúba	16	-	-	16	16	-	8	1	1
Amapá	Santana	421	-	4	417	394	23	206	35	8
Amapá	Serra do Navio	33	-	1	32	32	-	14	-	-
Amapá	Tartarugalzinho	63	-	2	61	60	1	29	2	-
Amapá	Vitória do Jari	30	-	1	29	29	-	22	-	-

13.8 – ANEXO 8 - Número de Docentes do EJA de acordo com a escolaridade/Pós-Graduação: Dados do IBGE em 2023
Macapá/AP

Região Geográfica	Unidade da Federação	Município	Número de Docentes da EJA								
			Total ¹⁻⁷	Espirito Formação Acadêmica							
				Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior ¹⁰					
						Graduação		Pós-Graduação		Especialização	Mestrado
			Total ⁸	Com Licenciatura ⁹	Sem Licenciatura	Total ⁸	Com Licenciatura ⁹	Sem Licenciatura	Especialização	Mestrado	Doutorado
Norte	Amapá		1.448	1	54	1.393	1.365	28	747	63	15
Norte	Amapá	Amapá	18	-	-	18	18	-	10	-	-
Norte	Amapá	Calçoene	37	-	2	35	35	-	13	1	-
Norte	Amapá	Cutias	20	-	2	18	18	-	15	-	-
Norte	Amapá	Ferreira Gomes	41	-	-	41	41	-	28	-	-
Norte	Amapá	Itaubal	21	-	-	21	20	1	13	-	-
Norte	Amapá	Laranjal do Jari	153	1	15	137	134	3	58	9	2
Norte	Amapá	Macapá	705	-	17	688	670	18	410	37	9
Norte	Amapá	Mazagão	48	-	5	43	41	2	25	-	-
Norte	Amapá	Oiapoque	76	-	7	69	69	-	29	1	-
Norte	Amapá	Pedra Branca do Amapari	56	-	1	55	55	-	25	4	-
Norte	Amapá	Porto Grande	70	-	2	68	67	1	27	7	4
Norte	Amapá	Pracuúba	7	-	-	7	7	-	3	-	-
Norte	Amapá	Santana	116	-	2	114	112	2	62	4	-
Norte	Amapá	Serra do Navio	25	-	-	25	25	-	11	-	-
Norte	Amapá	Tartarugalzinho	37	-	-	37	37	-	13	-	-
Norte	Amapá	Vitória do Jari	21	-	1	20	19	1	7	-	-

13.8 – ANEXO 9 - Remuneração média dos docentes em exercício na educação básica por UF.



Ministério da Educação

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
Anísio Teixeira

**Remuneração média dos docentes em exercício na educação básica por Unidade da Federação,
dependência administrativa e escolaridade
- 2020**

Ano	Região	UF	Dependência administrativa	Escolaridade do docente	Dados gerais		Dados de remuneração dos docentes localizados ² na RAIS				
					Número de docentes Censo Escolar ¹	% de docentes localizados ² na RAIS	Remuneração ³ Bruta ⁴ em R\$				
							1º quartil	Mediana	Média ⁵	3º quartil	Desvio padrão
2020	Norte	AP	Estadual	Total	6.447	92,8	5.019,57	6.042,68	6.357,92	7.398,60	2.228,38
2020	Norte	AP	Estadual	Com Superior	5.815	93,1	5.019,57	6.042,68	6.480,32	7.522,04	2.232,02
2020	Norte	AP	Estadual	Sem Superior	632	90,2	4.002,83	4.818,70	5.048,82	6.151,90	1.708,32
2020	Norte	AP	Privada	Total	1.264	70,3	1.066,94	1.512,64	1.887,37	2.517,98	1.118,58
2020	Norte	AP	Privada	Com Superior	1.108	71,2	1.086,58	1.561,13	1.940,13	2.624,18	1.146,49
2020	Norte	AP	Privada	Sem Superior	156	63,5	979,14	1.199,33	1.451,89	1.817,10	718,91
2020	Norte	AP	Pública	Total	10.474	82,1	4.095,98	5.521,60	5.774,31	6.775,24	2.305,07
2020	Norte	AP	Pública	Com Superior	8.991	83,3	4.272,08	5.673,56	5.951,98	7.034,99	2.304,57
2020	Norte	AP	Pública	Sem Superior	1.483	74,8	3.277,06	4.391,86	4.468,08	5.735,31	1.841,82

ANEXO 10 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PELOTAS - UFPEL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados a atividade física de lazer e deslocamento de professores estaduais e federais em Macapá/AP

Pesquisador: Felipe Fossati Reichert

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 81450324.1.0000.5313

Instituição Proponente: Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.031.622

Apresentação do Projeto:

Estudo transversal. A população será composta por 993 professores efetivos que atuam nas redes básica estadual e superior federal de ensino lotados no município de Macapá/AP (886 de professores estaduais e n=107 professores federais). O cálculo de tamanho da amostra foi realizado no Epi Info 7.2. O instrumento de coleta de dados será um questionário compilado de instrumentos validados contendo seis blocos de perguntas, cuja aplicação será de forma presencial. Os dados coletados serão mantidos em arquivo físico por um período de 5 anos sob responsabilidade do pesquisador.

Objetivo da Pesquisa:

Investigar os fatores sociodemográficos, psicossociais e ocupacionais associados à atividade física no lazer e deslocamento em professores da rede básica e superior em Macapá/AP.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Este projeto de pesquisa envolve apenas o preenchimento de questionário. No entanto, poderá haver algum tipo de desconforto emocional, cansaço, vergonha, alterações no autoestima provocadas pela evocação de memórias por reforços sobre a condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante e aborrecimento por responder as perguntas, mas é assegurado o direito de ser interrompido o preenchimento a qualquer momento ou mesmo desistir da

Endereço: Luis de Camões,625 prédio da direção da ESEF sala do CEP ESEF s/n ao lado da sala da recepção

Bairro: Tablada

CEP: 96.055-630

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)3284-4332

E-mail: etica.esef@ufpel.edu.br

ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PELOTAS - UFPEL



Continuação do Parecer: 7.031.622

participação na pesquisa sem que lhe traga qualquer prejuízo e obedecendo a Resolução da CNS n 0466/12 e complementares. **Medidas Minimizadoras:** Haverá a garantia do acesso em um ambiente que proporcione privacidade durante a coleta de dados, uma abordagem humanizada, optando-se pela escuta atenta às dúvidas e pelo acolhimento do participante, obtenção de informações, apenas no que diz respeito àquelas necessárias para a pesquisa, além disso, haverá a garantia o acesso em um ambiente que proporcione privacidade durante a coleta de dados, uma abordagem humanizada, optando-se pela escuta atenta e pelo acolhimento do participante, obtenção de informações, apenas no que diz respeito àquelas necessárias para a pesquisa.

Benefícios:

O estudo irá auxiliar o poder público na concepção de políticas de saúde e programas que incentivem a atividade física entre os educadores, bem como intervenções para integrar a atividade física ao dia-a-dia escolar, direcionada ao trabalhador da Educação dentro ou fora do seu domínio laboral, na perspectiva de desenvolver ações que possibilitem a perspectiva da melhoria da qualidade de vida do professor/a amapaense.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo referente a uma tese de doutorado. Pesquisa fundamentada com ampla revisão bibliográfica. Apresenta metodologia clara e de acordo com o objetivo proposto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto - ok

Instrumento de coleta de dados - ok

TCLE - ok

Cronograma - ok

Orçamento - ok

Termo de anuência para a secretaria estadual - ok

Termo de anuência para UNIFAP - ok

Recomendações:

-

Endereço: Luis de Camões,625 prédio da direção da ESEF sala do CEP ESEF s/n ao lado da sala da recepção	
Bairro: Tablada	CEP: 96.055-630
UF: RS	Município: PELOTAS
Telefone: (53)3284-4332	E-mail: etica.esef@ufpel.edu.br

ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PELOTAS - UFPEL



Continuação do Parecer: 7.031.622

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) Pesquisador(a)

O CEP considera o protocolo de pesquisa adequado, conforme parecer APROVADO, emitido pelo(a) relator(a). Solicita-se que o(a) pesquisador(a) responsável retorne com o RELATÓRIO FINAL ao término do estudo, considerando o cronograma estabelecido e atendendo à Resolução CNS nº510/2016.

Att,

Priscila Lopes Cardozo

Coordenadora Adjunta do CEP/ESEF/UFPEL

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_2357981.pdf	13/08/2024 16:45:44		Aceito
Outros	carta_resposta_pendencias13_08.docx	13/08/2024 16:44:25	Felipe Fossati Reichert	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado_13_08.docx	13/08/2024 16:41:52	Felipe Fossati Reichert	Aceito
Outros	carta_resposta_pendencias.docx	29/07/2024 23:55:54	Felipe Fossati Reichert	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_AS_PENDENCIA S.docx	29/07/2024 23:54:29	Felipe Fossati Reichert	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_PESQUISA_novo.docx	29/07/2024 23:51:17	Felipe Fossati Reichert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_de_anuencia_escolas.pdf	29/07/2024 23:50:10	Felipe Fossati Reichert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	termo_de_anuencia_universidade.pdf	29/07/2024 23:48:14	Felipe Fossati Reichert	Aceito

Endereço: Luis de Camões,625 prédio da direção da ESEF sala do CEP ESEF s/n ao lado da sala da recepção
 Bairro: Tablada CEP: 96.055-630
 UF: RS Município: PELOTAS
 Telefone: (53)3284-4332 E-mail: etica.egef@ufpel.edu.br

ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PELOTAS - UFPEL



Continuação do Parecer: 7.031.622

Ausência	termo_de_anuencia_universidade.pdf	29/07/2024 23:48:14	Felipe Fossati Reichert	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado_novo.docx	29/07/2024 23:45:45	Felipe Fossati Reichert	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado.docx	10/07/2024 18:01:00	Felipe Fossati Reichert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_novo.docx	10/07/2024 16:35:28	Felipe Fossati Reichert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Tramite_anuencia_escolas.pdf	26/06/2024 15:37:09	Felipe Fossati Reichert	Aceito
Declaração de concordância	Termo_de_compromisso_escolas.pdf	26/06/2024 15:31:20	Felipe Fossati Reichert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Documento_processo_termo_de_anuencia_escolas.pdf	25/06/2024 13:38:30	Felipe Fossati Reichert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Anuencia_Universidade_assinado_assinado_assinado.pdf	25/06/2024 13:07:24	Felipe Fossati Reichert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	07/06/2024 16:52:51	Felipe Fossati Reichert	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada.pdf	07/06/2024 16:41:34	Felipe Fossati Reichert	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Luis de Camões,625 prédio da direção da ESEF sala do CEP ESEF s/n ao lado da sala da recepção

Bairro: Tablada

CEP: 96.055-630

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)3284-4332

E-mail: etica.egef@ufpel.edu.br

ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PELOTAS - UFPEL



Continuação do Parecer: 7.031.622

PELOTAS, 26 de Agosto de 2024

Assinado por:

Priscila Cardozo
(Coordenador(a))

Endereço: Luis de Camões,625 prédio da direção da ESEF sala do CEP ESEF s/n ao lado da sala da recepção
Bairro: Tablada CEP: 96.055-630
UF: RS Município: PELOTAS
Telefone: (53)3284-4332 E-mail: etica.esef@ufpel.edu.br

Anexo 11 – Carta de aceite do Artigo 1



RBAFS Revista Brasileira
de Atividade Física
& Saúde

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ATIVIDADE FÍSICA & SAÚDE

Florianópolis-SC, 28 julho de 2025.

Prezados autores Danylo José Simões Costa e Felipe Fossati Reichert,

Em nome do Conselho Editorial da Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, informamos que seu artigo intitulado “Prevalência de atividade física e associação com fatores sociodemográficos em docentes de Macapá-Amapá” foi **recomendado para publicação na forma atual**. O mesmo será encaminhado para o setor de formatação e produção gráfica, e os(as) Srs.(as) receberão uma prova tipográfica antes da publicação do mesmo.

Sem mais para o momento,

Atenciosamente,

Atila Alexandre Trapé



Prof. Dr. Atila Alexandre Trapé

Editor-Chefe

Prof. Dr. Raphael Ritti-Dias

Editor-Chefe

REVISTA BRASILEIRA DE ATIVIDADE FÍSICA & SAÚDE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - CENTRO DE
DESPORTOS, PRÉDIO ADMINISTRATIVO - SALA 200 - 2º PISO - BAIRRO TRINDADE, FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA, BRASIL.
CEP 88040-900

Telefone: +55 83 99407-8724

Email: rbafs@sbafs.org.br

ANEXO 12 – NORMAS DA REVISTA ARTIGO 2

Diretrizes do autor

Política Linguística

O Journal of Physical Education publica artigos em inglês e também recebe inscrições em português e espanhol. Os autores que enviarem em português ou espanhol deverão fornecer uma tradução para o inglês mediante aceitação durante o processo de edição.

Declaração de Taxonomy(sobre funções do contribuidor CRediT

O Journal of Physical Education utiliza o CRediT, a Taxonomia de Papéis Colaboradores, para reconhecer as contribuições de cada autor. Os autores devem atribuir uma ou mais funções das 14 categorias descritas [aqui](#) ao enviar o manuscrito na caixa Comentário ao Editor. Os envios sem essas informações passarão por uma análise documental.

Formatando o Manuscrito

Todos os artigos submetidos à Revista de Educação Física devem aderir às diretrizes de formatação estabelecidas pela revista, disponíveis no modelo da revista [aqui](#) (in Portuguese) e [aqui](#) (in English) para download como um arquivo do Word. O não cumprimento resultará em revisão documental.

Artigos Publicados Secções

Abaixo estão definições e limites de tamanho de arquivo para cada tipo de documento, incluindo resumos, informações de autoria e referências bibliográficas:

- Artigos originais: até 7.000 palavras
- Rever artigos: até 9.000 palavras
- Artigos de opinião: até 9.000 palavras
- Avaliações: até 10.000 palavras
- Documentos: sem limite de tamanho
- Entrevistas: sem limite de tamanho
- Dossiês Temáticos: aplicam-se os mesmos limites dos tipos de documentos acima

Referências Bibliográficas

As referências bibliográficas devem ser organizadas numericamente, correspondendo à sua primeira menção no texto, e formatadas de acordo com o estilo Vancouver (<http://www.icmje.org/index.html>). Os títulos dos periódicos devem ser abreviados conforme Índice Médico (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>). Podem ser encontrados exemplos que ilustram a formatação de referências bibliográficas para vários tipos de documentos [aqui](#). Para obter orientação abrangente sobre formatação de citações,

consulte [*Citando Medicina: O Guia de Estilo NLM Para Autores, Editores e Editores*](#).

Documentos a serem enviados para concluir o envio

1. Arquivo manuscrito seguindo todas as diretrizes com informações de autoria (nomes, afiliação institucional, ORCIDs, autor correspondente)
2. Arquivo manuscrito seguindo todas as diretrizes, mas totalmente anonimizado
3. Formulário de conformidade científica aberta Scielo

Na ausência de qualquer destes documentos, a submissão será arquivada.

Aviso de direitos autorais

- Os autores mantêm os direitos autorais e todos os direitos de publicação sem restrições.