

**Universidade Federal do Maranhão
Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa,
Pós-Graduação e Internacionalização
Programa de Pós-Graduação em Educação Física
Mestrado Acadêmico**



**A INFLUÊNCIA DO COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NO RISCO
CARDIOVASCULAR DE POLICIAIS MILITARES DE
PINHEIRO/MA**

Francisco Eduardo Lopes da Silva

**São Luís
2024**

FRANCISCO EDUARDO LOPES DA SILVA

A INFLUÊNCIA DO COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NO RISCO CARDIOVASCULAR DE POLICIAIS MILITARES DE PINHEIRO/MA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do Título de Mestre em Educação Física.

Área de Concentração: Biodinâmica do Movimento Humano

Linha de Pesquisa: Atividade física no contexto da saúde e da doença

Orientador: Prof. Dr. Herikson Araujo Costa

São Luís
2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Lopes da Silva, Francisco Eduardo.

A INFLUÊNCIA DO COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NO RISCO
CARDIOVASCULAR DE POLICIAIS MILITARES DE PINHEIRO/MA /
Francisco Eduardo Lopes da Silva. - 2024.

109 f.

Orientador(a): Herikson Araujo Costa.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Educação Física/ccbs, Universidade Federal do Maranhão,
São Luis, 2024.

1. Tempo de Tela. 2. Aptidão Física. 3. Tempo
Sentado. 4. Lipoproteína de Alta Densidade. I. Araujo
Costa, Herikson. II. Título.

FRANCISCO EDUARDO LOPES DA SILVA

A INFLUÊNCIA DO COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NO RISCO CARDIOVASCULAR DE POLICIAIS MILITARES DE PINHEIRO/MA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do Título de Mestre em Educação Física.

A Banca Examinadora da qualificação da Dissertação de Mestrado apresentada em sessão pública, considerou o candidato aprovado em: 13/12/2024.

Prof. Dr. Herikson Araujo Costa (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Marcos Antônio do Nascimento
(Examinador Interno)
Universidade Estadual do Maranhão

Prof. Dr. Thiago Teixeira Mendes (Examinador Interno)
Universidade Federal da Bahia

Prof. Dra. Vicenilma de Andrade Martins Costa
(Examinadora Externa)
Universidade Federal do Maranhão

São Luís
2024

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação ao nosso Deus todo poderoso. Ao meu orientador, Prof. Dr. Herikson Araujo Costa, que com sabedoria e maestria me direcionou em todas as etapas desta pesquisa.

Ao destemido 10º Batalhão de Polícia Militar do estado do Maranhão. Dedico a todos comandantes, em especial ao Major Welligton Rodrigues Veras, na qual permitiu e incentivou a realização desta pesquisa no 10º Batalhão de Polícia Militar bem como a todos voluntários, oficiais e praças que contribuíram de forma decisiva. Aos voluntários da pesquisa! Meus sinceros agradecimentos.

A todos meus colegas do grupo de pesquisas (Tanara, Raísa, Fabiano, Marcelo, Emanuelle, Thaís, James e Valdira), na qual foram imprescindíveis para a execução desta pesquisa. E uma dedicação mais que especial, a minha esposa Jaqueline Maria e minha filha Ana Júlia pela força e parceria nos dias mais difíceis e por acreditar, mesmo quando eu não acreditava. Por fim, a minha mãe Maria Dalva, mulher guerreira que mesmo com “pouca leitura” sempre incentivou o estudo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente ao nosso Deus, pela força e perseverança nos dias tenebrosos dessa trajetória. Não terás medo do terror da noite nem da seta que voa de dia, nem da peste que anda na escuridão, nem da mortandade que assola ao meio-dia, mil cairão ao teu lado e dez mil à tua direita, mas não chegará a ti (SALMOS 91).

A minha esposa Jaqueline, por toda dedicação, incentivo e companheirismo em todos os momentos. A minha filha, Ana Júlia que é uma das minhas maiores alegrias. Amo vocês!

Ao Prof. Dr. Herikson Araujo Costa, um excelentíssimo professor, que ama exercer sua profissão com maestria. Além do mais, nossas ideias convergem em muitos sentidos, o que torna o processo muito menos doloroso. Ao comandante Major Wellington Rodrigues Veras, por permitir a realização da coleta, e a todos voluntários, pelo respeito e camaradagem em todas árduas etapas desta pesquisa.

Aos colegas de pesquisa, que auxiliaram durante a coleta de dados (Tanara, Raísa, Fabiano, Marcelo, Emanuelle, Thaís e Natan). Meus mais sinceros agradecimentos. Por fim, agradecer aos doutores da qualificação (Carlos Dias, Marcos Nascimento e André Scott).

“Que eu nunca envergonhe minha fé, minha família e meus camaradas”.

RESUMO

Objetivo: Verificar a correlação do comportamento sedentário com risco cardiovascular em policiais militares de Pinheiro/MA. **Métodos:** Estudo transversal, onde os voluntários foram avaliados através de questionários (sociodemográfico, prontidão para atividade física, internacional de atividade física - versão curta e comportamento sedentário), foram realizadas medidas antropométricas, hemodinâmicas, composição corporal e aptidão física. Foi realizada uma regressão linear simples, para analisar os fatores correlacionados ao risco cardiovascular e múltipla para verificar o poder de contribuição de cada variável. Para a comparação entre grupos de risco cardiovascular (RCV Baixo vs RCV Moderado), utilizamos os teste t para amostras independentes, os dados com distribuição normal foram apresentados em média e desvio padrão, frequências e percentagens para variáveis categóricas. Os dados foram analisados através do software SPSS e os gráficos confeccionados no Graphpad prism, versão 9.0. **Resultados:** 53 voluntários (46 do sexo masculino e 7 feminino), executaram todas as etapas da pesquisa. Entre todos os resultados, ressalta-se que o tempo sentado com o uso do celular ($p=0,015$) bem como o tempo sentado em meio de transporte ($p=0,012$) estão correlacionados com risco cardiovascular. Além do uso do celular ($\beta=0,309$), é importante ressaltar que esta, juntamente à pressão arterial sistólica elevada ($\beta=0,399$) e níveis séricos reduzidos de lipoproteína de alta densidade ($\beta=-0,301$), são demonstrados como preditores do risco cardiovascular. **Conclusão:** Portanto, o tempo de comportamento sedentário baseado em uso de celular, bem como o tempo sentado em meio de transporte, estão correlacionados com o risco cardiovascular. Além disso, destaca-se que a PAS (mmHg), tem maior peso no modelo ($\beta=0,399$) e contribuição individual (23%) no RCV, seguido por HDL, peso ($\beta=0,301$) e contribuição (16%) e tempo sentado com uso do celular, peso ($\beta=0,309$) e contribuição (11%).

Palavras-chave: Tempo de tela. aptidão física. tempo sentado. lipoproteína de alta densidade.

ABSTRACT

Objective: To investigate the correlation between sedentary behavior and cardiovascular risk in military police officers from Pinheiro/MA.

Methods: This was a cross-sectional study in which volunteers were assessed using questionnaires (sociodemographic, readiness for physical activity, International Physical Activity Questionnaire - short version, and sedentary behavior). Anthropometric, hemodynamic, body composition, and physical fitness measurements were conducted. Simple linear regression was used to analyze factors correlated with cardiovascular risk, and multiple regression was applied to determine the contribution power of each variable. For the comparison between cardiovascular risk (CVR) groups (Low CVR vs. Moderate CVR), independent sample t-tests were used. Normally distributed data were presented as means and standard deviations, while frequencies and percentages were used for categorical variables. Data analysis was performed using SPSS software, and graphs were created with GraphPad Prism, version 9.0.

Results: A total of 53 volunteers (46 males and 7 females) completed all stages of the study. Among all findings, it is noteworthy that time spent sitting while using a cellphone ($p=0.015$) and time spent sitting during transportation ($p=0.012$) were correlated with cardiovascular risk. Additionally, cellphone use ($\beta=0.309$), elevated systolic blood pressure ($\beta=0.399$), and reduced serum levels of high-density lipoprotein ($\beta=-0.301$) were identified as predictors of cardiovascular risk.

Conclusion: Time spent in sedentary behavior related to cellphone use, as well as time spent sitting during transportation, are correlated with cardiovascular risk. Moreover, systolic blood pressure (SBP) (mmHg) demonstrated the highest weight in the model ($\beta=0.399$) and individual contribution (23%) to CVR, followed by HDL levels, weight ($\beta=0.301$) with a contribution of 16%, and time spent sitting using a cellphone ($\beta=0.309$) with a contribution of 11%.

Keywords: Screen time. Physical fitness. Sitting time. High-density lipoprotein.