REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM CAPITAIS NORDESTINAS COM DESIGUALDADES SOCIOECONÔMI0CAS E DE SAÚDE.

RISK AND PROTECTIVE FACTORS FOR CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES IN NORTHEASTERN CAPITALS WITH SOCIOECONOMIC AND HEALTH INEQUALITIES.

FACTORES DE RIESGO Y DE PROTECCIÓN PARA LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN LAS CAPITALES DEL NORESTE CON DESIGUALDADES SOCIOECONÓMICAS Y SANITARIAS.

Kelly Horrana Mota Gomes
Graduanda em Nutrição , Universidade Federal do Piauí (CSHNB), Brasil.
E-mail: kellyhorrana@ufpi.edu.br

José Jenivaldo de Melo Irmão
Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Instituto Federal de Alagoas (MD), Brasil.
E-mail: zeno@ifal.edu.br

Lucicleide Josefa Bezerra
Especialista em Saúde da Família, Universidade Federal do Piauí (CSHNB), Brasil.
E-mail: lucicleidemh@hotmail.com

Andrea Gomes Santana de Melo
Doutora em Saúde e Ambiente, Universidade Federal do Piauí (CSHNB), Brasil.
E-mail: andreagomes@ufpi.edu.br

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

Resumo

As doenças crônicas não transmissíveis têm apresentado ao longo do tempo um aumento significativo em suas prevalências, entre diversos grupos etários, sendo elas responsáveis por elevada morbimortalidade. O objetivo desta pesquisa foi analisar a prevalência dos fatores de risco e de proteção para as doenças crônicas não transmissíveis na população adulta. Trata-se de uma pesquisa transversal, descritiva e analítica a partir de dados coletados no Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas Não Transmissíveis por Inquérito Telefônico. Para as duas capitais analisadas, foram considerados elegíveis 1.598 indivíduos, sendo 50,1% do município de Teresina (capital do Estado do Piauí) e 49,9% do município de São Luís (capital do Estado do Maranhão). Em Teresina, foram encontradas maiores ocorrências de tabagismo (9,8%), consumo de alimentos minimamente processados (33%) e feijão (61,8%) entre homens. Já em mulheres, frequência elevada em fumo passivo (9,3%), obesidade (21,7%), inatividade física (13%), maior ingestão de frutas (33%) e atividade física para o deslocamento (13,5%). O sobrepeso teve prevalência acima de 50% tanto em Teresina quanto em São Luís. Quanto aos fatores de risco, observou-se uma associação significativa entre o sexo masculino e maior carga de risco. Especificamente em São Luís, maior prevalência em consumo de alimentos ultraprocessados (20%), refrigerantes, 14,7% (OR: 8,44). Em Teresina, houve percentuais elevados para o grupo masculino, quanto ao fumo passivo no trabalho, 10,7% (OR: 6,19), e o uso de bebidas alcoólicas, 33% (OR: 3,36). Entretanto, quanto ao fumo passivo no domicilio, tanto homens quanto mulheres teve comportamento de risco homogêneo (OR: 0,55). As mulheres apresentaram comportamentos mais protetivos à saúde. Os resultados remetem para ações de saúde que contemplem promoção, acesso facilitado, estímulo ao autocuidado, mudanças estruturais e de segurança, considerando as diferenças entre os gêneros e territórios, com intervenções nos determinantes sociais de saúde.

Palavras-chave: Capitais nordestinas; Doenças crônicas; Hábitos de vida.

Abstract

Non-communicable chronic diseases have shown a significant increase in prevalence over time across various age groups, and are responsible for high morbidity and mortality. The objective of this research was to analyze the prevalence of risk and protective factors for non-communicable chronic diseases in the adult population. This is a cross-sectional, descriptive, and analytical study based on data collected from the Surveillance System for Risk and Protective Factors for Non-Communicable Chronic Diseases through Telephone Surveys. For the two capital cities analyzed, 1,598 individuals were considered eligible, with 50.1% from the municipality of Teresina (capital of the state of Piauí) and 49.9% from the municipality of São Luís (capital of the state of Maranhão). In Teresina, higher occurrences of smoking (9.8%), consumption of minimally processed foods (33%), and beans (61.8%) were found among men. Among women, there was a high frequency of passive smoking (9.3%), obesity (21.7%), physical inactivity (13%), higher fruit intake (33%), and physical activity for commuting (13.5%). Overweight had a prevalence above 50% in both Teresina and São Luís. Regarding risk factors, a significant association was observed between males and a higher risk burden. Specifically in São Luís, there was a higher prevalence of consumption of ultra-processed foods (20%) and soft drinks, 14.7% (OR: 8.44). In Teresina, there were high percentages for the male group regarding passive smoking at work, 10.7% (OR: 6.19), and alcohol consumption, 33% (OR: 3.36). However, regarding passive smoking at home, both men and women showed homogeneous risk behavior (OR: 0.55). Women presented more protective health behaviors. The results point to health actions that include promotion, facilitated access, encouragement of self-care, structural and safety changes, considering the differences between genders and territories, with interventions in the social determinants of health.

Keywords: Northeastern capitals; Chronic diseases; Lifestyle habits.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

Resumen

Las enfermedades crónicas no transmisibles han mostrado un aumento significativo en su prevalencia a lo largo del tiempo en diversos grupos de edad, y son responsables de una alta morbilidad y mortalidad. El objetivo de esta investigación fue analizar la prevalencia de factores de riesgo y protección para enfermedades crónicas no transmisibles en la población adulta. Este es un estudio transversal, descriptivo y analítico basado en datos recopilados del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo y Protección para Enfermedades Crónicas No Transmisibles a través de encuestas telefónicas. Para las dos capitales analizadas, 1,598 individuos fueron considerados elegibles, con un 50.1% del municipio de Teresina (capital del estado de Piauí) y un 49.9% del municipio de São Luís (capital del estado de Maranhão). En Teresina, se encontraron mayores incidencias de tabaquismo (9.8%), consumo de alimentos mínimamente procesados (33%) y legumbres (61.8%) entre los hombres. Entre las mujeres, hubo una alta frecuencia de tabaquismo pasivo (9,3%), obesidad (21,7%), inactividad física (13%), mayor consumo de fruta (33%) y actividad física para ir al trabajo (13,5%). El sobrepeso tuvo una prevalencia superior al 50% tanto en Teresina como en São Luís. En cuanto a los factores de riesgo, se observó una asociación significativa entre los hombres y una mayor carga de riesgo. Específicamente en São Luís, hubo una mayor prevalencia de consumo de alimentos ultraprocesados (20%) y refrescos, 14,7% (OR: 8,44). En Teresina, hubo altos porcentajes para el grupo masculino con respecto al tabaquismo pasivo en el trabajo, 10,7% (OR: 6,19), y consumo de alcohol, 33% (OR: 3,36). Sin embargo, con respecto al tabaquismo pasivo en el hogar, tanto hombres como mujeres mostraron un comportamiento de riesgo homogéneo (OR: 0,55). Las mujeres presentaron comportamientos de salud más protectores. Los resultados apuntan a acciones de salud que incluyen la promoción, el acceso facilitado, el fomento del autocuidado, cambios estructurales y de seguridad, considerando las diferencias entre géneros y territorios, con intervenciones en los determinantes sociales de la salud.

Palabras clave: Capitales del Nordeste; Enfermedades crónicas; Hábitos de vida.

1. Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) apresentam um curso clínico lento, assintomáticas no início e silenciosas, gerando um grande impacto econômico (Borges *et al*, 2023; Bernades *et al*., 2020). Segundo Becker; Heideman; Durand (2020), medidas de promoção e prevenção, aliadas a um cuidado oportuno são capazes de minimizar seus custos econômicos para os serviços de saúde.

Representam um significativo problema de saúde pública mundial e, no ano de 2019, foram responsáveis por 41 milhões de mortes (Andrade *et al*., 2019; WHO, 2020). No ano de 2021, houve um crescente aumento, aproximadamente 43 milhões, o que correspondeu a 75% das mortes não relacionadas à pandemia no mundo e 18 milhões de pessoas morreram antes de completarem 70 anos;

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

82% dessas mortes prematuras acometem indivíduos oriundos de países de baixa e média renda (WHO, 2024).

Ainda de acordo com World Health Organization - WHO (2024), em primeiro lugar, estão as doenças cardiovasculares, responsáveis por 19 milhões de mortes; em segundo lugar, os cânceres com 10 milhões; terceiro lugar, doenças respiratórias crônicas, atingindo 4 milhões de pessoas; e por último, o diabetes, com 3,4 milhões de mortes de pessoas.

No Brasil, segundo o Painel de Monitoramento da Mortalidade Prematura, no ano de 2024, foram mais de 300 mil mortes por DCNT e especificamente em 2025, foram registrados mortalidade prematura, entre 30 a 69 anos, cerca de 200 mil mortes (Brasil, 2026).

Hábitos de vida inadequados, como o uso de cigarro, álcool, alimentação desequilibrada, inatividade física, estresse, falta de informação têm contribuído para ocorrências da diabetes, hipertensão, dislipidemia e obesidade, ocasionando diferentes graus de incapacidades funcionais ou óbito quando não tratadas (De Moura *et al*., 2025; Figueiredo; Ceccon; Figueiredo, 2021).

Outras causas determinantes para o surgimento das DCNT, são os componentes: sociais, culturais, econômicos, étnicos e psicológicos (Alcántara *et al*, 2020; Marmot; Bell, 2019). Nesse sentido, conhecer as particularidades de cada território contribui para o monitoramento e controle deste grupo de doenças (Brasil, 2021). Quando estas informações, são associadas a dados epidemiológicos é possível determinar grupos de risco e planejamento e execução de ações estratégicas (Dias *et al*., 2020).

Assim, identificar os principais elementos que favorecem ou dificultam o curso das DCNT, considerando o período de tempo e contexto regional, é essencial para prevenir, controlar, avaliar políticas públicas, reduzir a carga econômica e sugerir novas abordagens. Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a prevalência dos fatores de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis na população adulta.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa transversal, descritiva e analítica, de base populacional, a partir da coleta de dados no Sistema de Vigilância por Inquérito Telefônico de Fatores de Risco de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), referente ao ano de 2023.

A Vigitel é um inquérito de saúde realizado anualmente em todas as capitais brasileiras e no Distrito Federal, por entrevista telefônica a pelo menos um adulto (≥ 18 anos) do domicílio sorteado, que responde a um questionário com perguntas relacionadas as características demográficas, sociais, econômicas, estilos de vida e morbidade. As prevalências, são calculadas por sexo, idade e nível de escolaridade, com nível de confiança de 95% e erro máximo de dois pontos percentuais.

Para o recorte desta pesquisa, foram escolhidas duas capitais nordestinas, que apresentam desigualdades socias e econômicas persistentes: São Luís (MA), com índice de Gini 0,49 e taxa de analfabetismo de 15,1% e Teresina, com índice de Gini 0,55 e taxa de analfabetismo de 17,2%, maiores do que a média nacional de 5,3% da população em exclusão educacional (IBGE, 2023). Tais características, tornam estes locais cenários importantes para analisar, como as carências de recursos e oportunidades são determinantes e potencializadores para hábitos de vida de uma população.

Embora, ao protocolo Vigitel, preveja 2 mil entrevistas por capital, a amostra final desta pesquisa considerou 1598 adultos, devido a queda da taxa de elegibilidade quanto a presença de um adulto no domicílio sorteado e recusa, bem como desistência durante a ligação.

Esta pesquisa, contemplou variáveis dependentes: homens, mulheres, local geográfico e variáveis independentes: (a) Fatores de risco para DCNT, tabagismo (fumantes atuais, fumantes passivos, fumante passivo no trabalho), sobrepeso, obesidade, consumo de refrigerantes e ultraprocessados, inatividade física e consumo de álcool; (b) Fatores de proteção: consumo de frutas e hortaliças e suas porções, consumo de feijão, de alimentos minimamente processados, prática de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

atividade física no tempo livre e para o deslocamento do trabalho e ou escola.

As análises estatísticas foram estimadas, comparando as prevalências de fatores de risco e de proteção entre as variáveis de cada capital e sexo. Para testar as associações entre os sexos e indicadores de saúde, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson, adotando um nível de significância de 5% ($p<0,05$) e o cálculo das Razões de Chances (*Odds Ratio*/OR), para quantificar a magnitude desta associação, com intervalo de confiança de 95% e adotando o sexo feminino como categoria de referência (OR=1).

No presente estudo, as principais limitações foram a incapacidade de estabelecer relações de causalidade e temporalidade entre fatores de risco, de proteção e os desfechos com a saúde, além disso, como se trata de uma pesquisa com dados autorreferidos pode haver subestimação ou superestimação das prevalências.

3. Resultados

No ano de 2023, foram realizadas 21.690 entrevistas por telefone em todas as capitais, além do Distrito Federal. Nas duas capitais analisadas, foram avaliados 1.598 indivíduos, 801 adultos de São Luís (Maranhão), 60% mulheres e 40% homens e 797 adultos em Teresina (Piauí), 65,5% mulheres e 34,5% homens.

As tabelas 1 e 2 mostram a distribuição dos fatores de risco nas capitais avaliadas. Assim, de acordo com dados, o tabagismo foi mais prevalente e mais significativo entre os homens ($p=0,001$) em ambas as capitais, sendo discretamente maior em Teresina 9,8% (IC95% 5,2 -14,4) com uma probabilidade três vezes superior de ser fumante ativo em comparação com as mulheres (OR: 3,63).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

Tabela 1. Fatores de risco para DCNT segundo o sexo. São Luís (MA), VIGITEL 2023.

	São Luís					
Fatores de risco	Homem		Mulher		p*	OR **
	(%)	IC (95%)	(%)	IC (95%)	(<0,05)	IC (95%)
Fumante	8,9	4,6-13,2	3,3	0,5 – 6,1	0,001	2,86 1,51 -5,42
Fumante passivo (domicílio)	8,2	3,8-12,7	5,6	2,8 – 8,4	0,147	1,51 0,86-2,65
Fumante passivo (Trabalho)	6,8	3,6-9,9	4,2	1,3 – 7,0	0,103	1,68 0,89 -3,16
Sobrepeso	52,6	43,6- 61,5	51,4	45,2 – 57,5	0,739	1,05 0,79- 1,39
Obesidade	17,3	11,3 – 23,3	19,5	14,8 – 24,2	0,442	0,86 0,60 – 1,24
Refrigerante	14,7	7,2 – 22,2	2,0	0,6 – 3,4	< 0,001	8,44 4,0 – 17,41
Alimentos ultraprocessados	20,0	13,2 – 26,8	12,2	8,2 – 16,2	0,003	1,79 1,21 – 2,64
Inatividade física	9,5	4,3 – 14,7	9,5	6,6 – 12,5	1,000	1,0 0,62 – 1,61
Bebida alcoólica	24,7	18 - 31,4	13,0	9,0 - 17	< 0,001	2,19 1.52 – 3,16

Fonte: Brasil, VIGITEL, 2023

*Valor de p calculado pelo Teste Qui-quadrado de Pearson.

**OR: Razão de Chances (*Oddis Ratio*), referência sexo feminino (OR=1,0)

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

Tabela 2. Fatores de risco para DCNT segundo o sexo. Teresina (PI), VIGITEL 2023.

Teresina						
Fatores de risco	Homem		Mulher		p* (<0,05)	OR ** IC (95%)
	(%)	IC (95%)	(%)	IC (95%)		
Fumante	9,8	5,2-14,4	2,9	1,1 – 4,7	0,001	3,63 1,92 -6,91
Fumante passivo (domicílio)	5,4	2,0-8,8	9,3	5,1 – 13,5	0,045	0,55 0,31- 0,98
Fumante passivo (trabalho)	10,7	6,6-14,7	1,9	0,6 – 3,2	0,001	6,19 2,96 -12,94
Sobrepeso	50,7	43,2- 58,1	49,4	42,9 – 56,0	0,730	1,05 0,78- 1,41
Obesidade	19,8	14,1 – 25,5	21,7	16,2 – 27,2	0,539	0,89 0,62 – 1,28
Refrigerante	10,2	5,7 – 14,6	6,5	3,8 – 10,1	0,064	1,63 0,97 – 2,75
Alimentos ultraprocessados	17,0	11,8 – 22,5	13,0	9,1 - 17	0,123	1,37 0,91 – 2,05
Inatividade física	12,5	8,2 – 18,8	13,3	9,4 – 17,3	0,747	0,93 0,61 – 1,43
Bebida alcoólica	33,0	18 - 31,4	12,8	8,7 – 16,9	< 0,001	3,36 2,33 – 4,84

Brasil, VIGITEL, 2023

*Valor de p calculado pelo Teste Qui-quadrado de Pearson.

**OR : Razão de Chances (*Oddis Ratio*), referencia sexo feminino (OR=1,0)

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

Apesar do tabagismo ativo ser mais prevalente entre os homens, a exposição ao fumo passivo no domicílio, mostrou-se uniforme, sem significância estatística (OR: 0,55; p=0,045) indicando que o ambiente domiciliar, constitui um risco comum tanto para homens quanto para as mulheres. Entretanto, no ambiente laboral em Teresina, os homens apresentaram maiores chances de exposição, seis vezes a mais em serem fumantes passivos (OR: 6,19; p=0,001), embora este risco elevado não tenha sido observado em São Luís (OR=1,68; p=0,103). Ainda assim, os dados apontam que os homens apresentam maior vulnerabilidade no ambiente ocupacional.

Apesar de diferenças pequenas nos percentuais para o sobrepeso, ele foi mais expressivo no sexo masculino em São Luís, 52,6% (IC 95% 43,6 – 61,5%). Por outro lado, a obesidade foi mais frequente em mulheres, sobretudo as de Teresina, 21,7% (IC 95% 16,2 – 27,2%), mas sem associação estatisticamente significativas (p >0,05).

O consumo de refrigerante, 14,7% (IC 95% 7,2 – 22,2), foi maior entre os homens de São Luís, indicando que eles possuem uma chance oito vezes maior de exposição (OR: 8,44) ao consumo habitual em relação as mulheres (p<0,001). Da mesma forma, ainda nesta capital, a análise para o consumo de alimentos ultraprocessados, 20% (IC 95% 13,2 – 26,8%), revelou uma associação significativa no sexo masculino (OR:1,79, p= 0,003), indicando que este grupo, apresenta um comportamento alimentar desordenado, convergindo para maior risco para os distúrbios metabólicos.

A inatividade física foi mais frequente em mulheres de Teresina, 13,3% (IC 95% 9,4 – 17,3%), mas sem significância estatística. Por outro lado, nesta mesma capital, o consumo do álcool foi fortemente associado ao sexo masculino, 33% (IC 18 - 31,4, p < 0,001), com uma probabilidade três vezes superior à do feminino (OR: 3,36), ultrapassando o comportamento observado em São Luís (OR: 2,19), o que indica que o homem tem maior consumo de risco para o álcool.

A análise dos fatores de proteção para as DCNT, estão descritos nas tabelas 3 e 4, abaixo

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

Tabela 3. Fatores de proteção para DCNT segundo o sexo. São Luís (MA), VIGITEL 2023.

São Luís						
Fatores de proteção	Homem		Mulher		p*	OR **
	(%)	IC (95%)	(%)	IC (95%)	(<0,05)	IC (95%)
Frutas e hortaliças	25,5	17,3 – 33,7	24,9	19,8 – 30,1	0,851	1,03 0,74 – 1,43
Porções≥5 de frutas e hortaliças	21,9	13,9 – 30,0	16,3	12,3 – 20,3	0,043	1,44 1,01- 2,05
Feijão ≥5 dias/semanas	37,4	28,7- 46,1	32,9	27,2 – 38,7	0,195	1,22 0,91 -1,65
Alimentos minimamente processados	28,4	20,7 - 36	30,4	24,9 – 35,8	0,539	0,91 0,67 - 1,23
Atividade física no tempo livre	51,8	42,8 – 60,7	35,0	29,1 – 41	< 0,001	1,99 1,49 – 2,66
Atividade física no deslocamento para trabalho/escola	18,0	8,5 – 26,5	12,1	7,7 – 16,4	0,019	1,59 1,08 – 2,34

Brasil, VIGITEL, 2023

*Valor de p calculado pelo Teste Qui-quadrado de Pearson.

**OR : Razão de Chances (*Oddis Ratio*), referência sexo feminino (OR=1,0).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

Tabela 4. Fatores de proteção para DCNT segundo o sexo. Teresina(PI) , VIGITEL 2023.

Teresina						
Fatores de proteção	Homem		Mulher		p* (<0,05)	OR ** IC (95%)
	(%)	IC (95%)	(%)	IC (95%)		
Frutas e hortaliças	23,1	17,6 – 28,7	31	25,3 – 36,7	0,851	0,66 0,47 – 0,94
Porções≥5 de frutas e hortaliças	13,9	9,4 – 18,4	18,7	14,3 – 23,1	0,043	0,70 0,47- 1,05
Feijão ≥5 dias/semanas	61,8	54,8- 68,8	54,8	48,3 – 61,3	0,195	1,33 0,99 -1,81
Alimentos minimamente processados	33,0	26,2 – 39,8	30,5	25,1 – 36,0	0,539	1,12 0,83 - 1,51
Atividade física no tempo livre	41,2	34,1 – 48,5	35,8	29,3 – 42,2	< 0,001	1,25 0,94 – 1,68
Atividade física no deslocamento para trabalho/escola	10,1	5,1 – 15	13,5	9,1 – 17,9	0,019	0,72 0,45 – 1,12

Brasil, VIGITEL, 2023

*Valor de p calculado pelo Teste Qui-quadrado de Pearson.

**OR : Razão de Chances (*Oddis Ratio*), referência sexo feminino (OR=1,0).

Quanto aos fatores de proteção, houve uma divisão bem delimitada entre as capitais, segundo o sexo. As mulheres de Teresina apresentaram um fator protetivo que residiu nas maiores prevalências, 31% (IC 95% 25,3 – 36,7%), para o consumo de frutas e hortaliças. Em São Luís, os homens apresentaram um consumo maior para cinco porções de frutas e hortaliças, 21,9% (IC 95% 13,9 – 30), corroborando

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

com a literatura científica que associa o gênero feminino a um maior autocuidado em relação a ingestão de alimentos nutritivos e a nutrição equilibrada.

Apesar do consumo de feijão ter sido mais elevado entre os homens de Teresina, 61,8% (IC 95% 54,8 – 68,8), não houve associação estatisticamente significativa (OR: 1,33; p=0,195), sugerindo que é um hábito cultural enraizado nesta localidade.

Da mesma forma, para o consumo de alimentos minimamente processados, o público masculino são os maiores consumidores, mas sem significância estatística (OR:1,12; p= 0,539). Entretanto, ao analisar as atividades físicas, os homens de São Luís apresentaram maior adesão tanto no tempo livre, 51,8% (OR: 1,99; p <0,001), quanto para o deslocamento, 18% (OR: 1,59, p= 0,019), com significância estatística.

4. Discussão

O tabagismo é considerado uma doença crônica, dependente de nicotina, pertencente ao grupo de transtornos mentais e de comportamento, pelo uso de substâncias psicoativas, é classificado pela 10ª Revisão do Código Internacional de Doenças (CID-10); além de ser fator causal para outras doenças incapacitantes e fatais, responsável por 10% das doenças cardiovasculares (Brasil, 2021).

O número de indivíduos fumantes teve uma redução significativa no Brasil, de 35% para 9,3% entre 1981 a 2023. Em 2024, a prevalência foi de 11,6%, a elevação discreta, não anula o declínio da prevalência ao longo dos anos (WHO, 2025).

A região Nordeste, em 2023, apresentou a menor proporção de fumantes no país, 6,9% quando comparadas ás regiões Sul e Sudeste (Malta *et al*., 2026). Contudo, as análises realizadas nas capitais avaliadas, demostraram que a frequência do tabagismo em homens de Teresina (9,8%) e de São Luís (8,9%) supera à média regional.

Esses resultados, indicam a necessidade de atenção contínua, uma vez que o tabagismo mantém uma associação bem estabelecida com baixos indicadores de escolaridade (Wendt *et al.,* 2021; Malta *et al*., 2021). Nesta perspectiva, observa-se

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

que as taxas de analfabetismo no Estado do Piauí (17,2%) e Maranhão (15,1%) são levemente maiores que a média da região Nordeste 14,2% (IBGE, 2023).

Quanto ao sexo, o número de fumantes é maior entre os homens, hábito historicamente e socialmente construídos, ligados a cultura de masculinidade, por outro lado, o uso de cigarros entre as mulheres está condicionado a liberdade feminina, o encantamento para os homens e a fatores emocionais e psicológicos (Brasil, 2012; Lombardi *et al*., 2010).

Os fumantes passivos, que são aqueles que inalam a fumaça emitida pelos fumantes em ambientes fechados ou abertos, no nosso estudo, os homens estão mais expostos ao fumo passivo no ambiente de trabalho e as mulheres no domicílio. Segundo Mattos, *et al*. (2025) o fumante passivo, possui um elevado risco de hipertensão, muito próximo daqueles que fumam mais de um maço de cigarro ao dia ou 20 cigarros/dia. Neste contexto, ambos os sexos, dividem a mesma vulnerabilidade para a doença hipertensiva.

Apesar do mecanismo não estar bem esclarecido, o ato de fumar aumenta o risco de desenvolver diabetes, a partir de sua associação com a resistência a insulina, agravando a homeostase da glicose (Chang, 2012). A nicotina pode tornar as células do corpo menos responsivas a insulina, aumentando os níveis de glicose no sangue, além da inflamação e enrijecimento dos vasos sanguíneos, causando a hipertensão (Food and Drug Administration, 2023).

Quanto a prevalência de sobrepeso e obesidade, tanto em São Luís, quanto em Teresina, seguem o mesmo padrão encontrado em diversas pesquisas acadêmicas, no qual o sobrepeso é mais frequente em homens e a obesidade em mulheres (Bashir; Osman; Adam, 2025; Gonçalves et al., 2024; Salvador et al, 2024; Omar et al., 2020; Santos et al, 2012).

O consumo de refrigerantes foi majoritariamente observado no sexo masculino, achados semelhantes foram reportados por Silva *et al*. (2019) e associados ao fator de risco para DCNT e obesidade, em virtude do seu elevado teor calórico e reduzido teor nutricional.

Do mesmo modo, os alimentos ultraprocessados foram mais consumidos pelo homens. A ingestão destes alimentos, é um forte preditor para o risco

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

nutricional, assim como, para diabetes, eventos cardiovasculares e outras comorbidades associadas (Barros *et al*., 2024; Azevedo *et al*., 2023; Monteiro *et al*., 2019; Nardocci *et al*., 2019; Martins; Faria, 2018).

Os estudos epidemiológicos, tem associados o aumento da ingestão de alimentos ultraprocessados, a alimentação fora do domicílio, a inserção da mulher no mercado de trabalho, a publicidade, o preço acessível, o prazo de validade extenso e a elevada palatabilidade e ao prazer sensorial (Monteiro *et al*., 2019; Santos *et al*., 2019).

O consumo de álcool foi comumente observado entre os homens, principalmente naqueles domiciliados em Teresina. O álcool é considerado um dos principais fatores de risco modificáveis para hipertensão arterial e, a chance de desenvolvimento da doença hipertensiva, está associada ao consumo sustentado acima de 30g/dia, além disso, a ingestão abusiva, pode aumentar o risco cardiovascular em pacientes com diagnóstico de hipertensão (Vacca *et al*, 2023).

A prevalência de inatividade física apresentou valores semelhantes entre homens e mulheres, nas cidades investigadas, indicando que é um fator de risco comum e, quando persistente, o comportamento sedentário, é um sinalizador para o desenvolvimento da hipertensão arterial, diabetes mellitus e redução da qualidade de vida, além de contribuir para o incremento das incapacidades e da mortalidade (Giolo-Melo; Pacheco, 2026; Guthold *et al*., 2018; Gualano; Tinuccl, 2011). Este cenário, enfatiza a priorização de políticas públicas eficazes voltadas a prática regular de atividade física (Guthold *et al*., 2020).

Por outro lado, a prática regular da atividade física, constitui um fator protetivo para as DCNT e assume outro papel revelante como um tratamento não farmacológico, quando essas doenças, estão instaladas, atuando de forma adjuvante a terapia medicamentosa (Souza *et al*., 2024; Zulyniak *et al*., 2020).

Assim sendo, as diretrizes internacionais recomendam a prática de atividade física, pelo menos 150 minutos por semana de forma moderada ou 75 minutos de atividade física vigorosa, como uma estratégia para a manutenção da saúde física e mental (Organização Pan-Americana de Saúde, 2021), contribuindo para uma melhor qualidade de vida (Teixeira; Hott; Moreira, 2025).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

Os dados apresentados, evidenciam que as mulheres constituem o público menos ativo para as atividades físicas durante o tempo destinado ao lazer, situação que pode ser associado a vulnerabilidade socioêconomica e a percepção de insegurança, nestes locais públicos (Salvo *et al*., 2021). Além disso, a restrição de tempo e de recursos financeiros, aliado falta de motivação, representam barreiras para a adoção de um estilo de vida ativo (Silva *et al*., 2018).

O consumo de frutas, legumes e hortaliças foi mais elevado na mulheres de Teresina. Este comportamento alimentar mais saudável, corroboram com os achados da pesquisa de Machado *et al.* (2016). E estão associados ao cuidado feminino, na promoção e prevenção da saúde, demonstrando que a mulher tem um papel fundamental na busca da saúde, fortalecendo seu papel disseminador, no convívio familiar. Ademais, outros fatores, devem ser considerados nos determinantes socias da alimentação como o nível de renda e educação, acesso aos alimentos, hábitos culturais e costumes familiares (Da Silva *et al*, 2021).

Os homens de Teresina consumiram mais feijão, demostrando diferenças quanto ao padrão de consumo. O feijão é uma leguminosa que está presente na alimentação dos brasileiros, rico em vários nutrientes, como proteínas e fibras e sua ingestão regular é uma prática alimentar positiva, com efeito protetivo contra o surgimento do sobrepeso e obesidade (Granado, 2022) e da Síndrome metabólica (Rodrigues *et al*, 2025).

O consumo de alimentos in natura e minimamente processados, como as frutas, leguminosas, grãos, carnes de frango e peixe, estão associados a melhores desfechos de saúde, em virtude de suas características protetoras e de seu papel na promoção da saúde (Martins; Faria, 2018; Willett *et al*., 2019). Desta forma, a inclusão destes alimentos na dieta, é uma recomendação do Guia Alimentar para a População Brasileira, para a prevenção das doenças e manutenção dos níveis adequados de saúde (Brasil, 2020).

5. Conclusão

Os achados deste estudo demostram que as prevalências de fatores de risco e proteção para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis apresentam

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

comportamentos diferentes nas capitais analisadas. A análise estratificada por sexo, expõe uma associação significativa entre o grupo masculino e desfechos negativos pela elevada exposição a fatores de risco, demonstrando maior vulnerabilidade, caracterizada pelas prevalências expressiva de tabagismo, álcool e exposição ao fumo passivo, especialmente em Teresina, além da maior ingestão de refrigerantes e alimentos ultraprocessados com destaque para a capital São Luís.

Quanto aos fatores de proteção, entre os homens maior adesão à prática de atividade física, especialmente em São Luís, e ao consumo de feijão, sobretudo em Teresina, indicando um hábito alimentar que deve ser preservado. Nas mulheres bom padrão alimentar e consistente, maior consumo de alimentos in natura e/ou minimamente processados, refletindo um cuidado preventivo e atenção a sua saúde.

Este cenário epidemiológico, indica a necessidade de um planejamento de política pública ou a reavaliação das existentes, priorizando as diferenças encontradas em cada território. Ações devem ser centradas na promoção de hábitos saudáveis, ações de conscientização, acesso facilitado aos serviços de saúde, estímulo ao autocuidado, sobretudo para os homens. Além da ampliação das condições de segurança pública e infraestrutura urbana, criando ambientes favoráveis a prática de atividade, constituindo um estímulo para maior adesão do público feminino.

Referências

ALCÁNTARA, C. *et al*. . Social determinants as moderators of the effectiveness of health behavior change interventions: scientific gaps and opportunities. **Health Psychol**, v.14, n.1, p. 132-144, 2020.

ANDRADE, M. V. *et al*. Challenges and lessons from a primary care intervention in a Brazilian municipality. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 45, 16 maio 2019.

AZEVEDO, A. B. C. et al. Evolução temporal de indicadores de consumo alimentar e estado nutricional relacionados às doenças crônicas entre adultos na cidade do Rio de Janeiro e nas demais capitais brasileiras, 2006-2019. **Cad. Saúde Colet.**, v.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

31, n. 4,e31040316, 2023.

BASHIR, A. O.; OSMAN, O. E.; ADAM, I. Prevalence and associated factors of overweight, obesity, and central obesity among adults in Northern Sudan: a community-based cross-sectional study. **Scientific Reports**, v. 15, n. 1, p. 1-7, 9 ago. 2025.

BECKER, R. M.; HEIDEMAN, I. T. S. B.; DURAND, M. K. Promoção da saúde e atenção primária no cuidado às pessoas com doença crônica não transmissível. **Revista de Salud Pública**, v. 22, n. 1, p. 1–7, 1 jan. 2020.

BERNARDES, G. M et al. Gastos catastróficos em saúde e multimorbidade entre adultos mais velhos no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v.54, n.125, p. 1-11, 2020.

BORGES, M. M. et al. Custo direto de internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 1, p. 231–242, jan. 2023.

BRASIL. **Painel de Monitoramento da Mortalidade Prematura (30 a 69 anos) por DCNT.** Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças não Transmissiveis. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Disponível em: https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/dcnt/ Acesso: 24 de fev.2026.

BRASIL. Ministério da saúde. **Exposição O controle do tabaco no Brasil** : uma trajetória. Rio de Janeiro, Inca, 2012. 101p. Disponível em**:** exposicao_controle_tabaco_brasil_trajetoria.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde**. Vigitel Brasil 2023**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030**. Brasília. Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

CHANG, S. A. Smoking and Type 2 Diabetes Mellitus. **Diabetes & Metabolism Journal**, v. 36, n. 6, p. 399 - 403, 2012.

Da SILVA, L.A.L.B *et al*. **Determinantes do consumo de frutas, verduras,**

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

legumes, arroz e feijão em países de baixa e média renda. p.1-21, 2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1358551/23_rr_depros_determinantes_flv_final.pdf

DE MOURA, S. S. *et al*. Combinations of physical activity, sedentary behavior and sleep and their associations with cardiovascular risk. **BMC Public Health**, v. 25, n. 1, p. 1-12, 17 mar. 2025.

DIAS, G. dos S. *et al*. Fatores de risco associados à Hipertensão Arterial entre adultos no Brasil: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 963–978, 2021.

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. How Smoking Can Increase Risk for and Affect Diabetes. **FDA**, 4 dez. 2023.

FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 77–88, jan. 2021.

GIOLO-MELO, C.; PACHECO, R. T. B. Atividade física e qualidade de vida: para além do processo saúde-doença-cuidado na promoção da saúde. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 18, n. 3, p. e10737, 3 mar. 2026.

GONÇALVES, N.M *et al*. Sobrepeso e obesidade em adultos de município do espírito santo durante a pandemia por covid-19: achados e implicações. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v.18, n.116, p.1015-1027, 2024.

GRANADO, F. S. **Tendência temporal no consumo alimentar tradicional de feijão no país e sua relação com o estado nutricional da população adulta brasileira**. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/items/763e5463-1cb7-49d1-8b6a-4b2f8f41d26e

GUALANO, B.; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, n. spe, p. 37–43, dez. 2011.

GUTHOLD, R. et al. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 4, n. 1, p. 23–35, nov. 2020.

GUTHOLD, R. *et al*. Worldwide Trends in Insufficient Physical Activity from 2001 to 2016: a Pooled Analysis of 358 population-based Surveys with 1·9 Million Participants. **The Lancet Global Health**, v. 6, n. 10, p. e1077–e1086, 2018.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística. **Panorama do Censo 2022**. 2023b. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/panorama. Acesso em: 17/09/2025.

IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2023: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

LOMBARDI, E.M.S *et al*. O tabagismo e a mulher: Riscos, impactos e desafios. **J Bras Pneumol**. v. 37, n.1, p. 118 -128, 2011.

MACHADO, R. H. V.; FEFERBAUM, R.; LEONE, C. Fruit intake and obesity Fruit and vegetables consumption and obesity in Brazil. **Journal of Human Growth and Development**, v. 26, n. 2, p. 243 - 252, 29 ago. 2016.

MALTA, D. C. *et al*. Fatores associados ao aumento do consumo de cigarros durante a pandemia da COVID-19 na população brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, p. 1-10, 2021.

MALTA, D. C. *et al*. Retrocessos no alcance das metas de controle do tabagismo: uma análise de tendências temporais e projeções para 2030. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 30, p. e02742025, 9 jan. 2026.

MAPA DAS DESIGUALDADES ENTRE AS CAPITAIS. Disponível em: https://institutocidadessustentaveis.shinyapps.io/mapadesigualdadecapitais/

MARMOT, M.; BELL, R. Social determinants and non-communicable diseases: time for integrated action. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 364, n. 364, p. l251, 28 jan. 2019.

MARTINS, P.F. A; FARIA, R. L. C. Alimentos Ultraprocessados: uma questão de saúde pública. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 29, n. 1, p. 14–17, 2018.

MATTOS, V. G. W*. et al*. Associação entre Tabagismo Passivo e Hipertensão: Um Estudo de Painel Com 621.506 Adultos do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 122, n. 6, p. 1-7, 2025.

MONTEIRO, C. et al. **Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system Prepared by**. [s.l: s.n.]. Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/5277b379-0acb-4d97-a6a3-602774104629/content

NARDOCCI, M. *et al*. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada. **Canadian Journal of Public Health**, v. 110, n. 1, p. 4–14, 2019.

OMAR, S. M. *et al*. Prevalence and factors associated with overweight and central obesity among adults in the Eastern Sudan. **PLOS ONE**, v. 15, n. 4, p. e0232624, 30 abr. 2020.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

OPAS. **Diretrizes da WHO para atividade física e comportamento sedentário**. Organização Pan-Americana da Saúde, 2021.

RODRIGUES, L.A.L.R *et al*. Associação entre consumo de feijão e a síndrome metabólica em adultos**. Revista De Nutrição,** v.38, e240097, p.1-12, 2025.

SALVADOR, M.V.S *et al.* Excesso de peso e obesidade em brasileiros adultos: estudo epidemiológico entre 2006 e 2020. **Cienc. Cuid. Saude**,v.23, e70404, p.1-9, 2024.

SALVO, D. *et al*. Physical activity promotion and the United Nations sustainable development goals. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 18, n. 10, p. 1163-1180, 2021.

SANTOS, T.M *et al*. Prevalência de sobrepeso e obesidade dos inscritos em dois grandes centros de exercícios físicos do Rio de Janeiro. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, v.17, n.2, p.137 -142. 2012.

SILVA, D. C. G. DA *et al*. Consumo de bebidas açucaradas e fatores associados em adultos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 899–906, 1 mar. 2019.

SOUZA, T. C. et al. Leisure Time Physical Activity and Incidence of Arterial Hypertension in ELSA-Brasil Participants. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 121, n. 6, p. 1-7, 2024.

TEIXEIRA, D de A; HOTT, M. C. de C; MOREIRA, L. E. Sedentarismo como Fator Desencadeador da Obesidade. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 12, n. 1, p. 1–16, 30 jun. 2025.

WENDT, A. et al. Análise temporal da desigualdade em escolaridade no tabagismo e consumo abusivo de álcool nas capitais brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 4, 2021.

WILLETT, W. et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems. **The Lancet**, v. 393, n. 10170, p. 447–492, 16 jan. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Noncommunicable diseases 2024**: fact sheet. Geneva: WHO, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Monitoring progress on noncommunicable diseases 2020**. Geneva: WHO, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). "**Cuidado Integral no Controle do Tabagismo" : 29/8 – Dia Nacional de Combate ao Fumo 2025 | Biblioteca Virtual em Saúde MS**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/cuidado-integral-

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/01/2026 - **Accepted:** 18/04/2026
Vol: 13.07
DOI: 10.66104/91cdwm02
Pages: 1-21

no-controle-do-tabagismo-29-8-dia-nacional-de-combate-ao-fumo-2025/
.
ZULYNIAK, S. et al. Physical Activity and Mental Health: A Cross-sectional Study of Canadian Youth. **Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry = Journal De l'Academie Canadienne De Psychiatrie De L'enfant Et De L'adolescent**, v. 29, n. 4, p. 241–252, 1 nov. 2020.