



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA**

LUÍS AUGUSTO PEREIRA SILVA

**PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCOS ASSOCIADOS À SÍNDROME
METABÓLICA ENTRE CUSTODIADOS NO SISTEMA PRISIONAL NA PARAÍBA.**

**CAMPINA GRANDE - PB
2024**

LUÍS AUGUSTO PEREIRA SILVA

**PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCOS ASSOCIADOS À SÍNDROME
METABÓLICA ENTRE CUSTODIADOS NO SISTEMA PRISIONAL NA PARAÍBA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para obtenção do título de mestre em Saúde Pública.

Área de concentração: Saúde Pública.

Orientadora: Profa. Dra. Gabriela Maria Cavalcanti Costa.

**CAMPINA GRANDE – PB
2024**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S581p Silva, Luis Augusto Pereira.
Prevalência e fatores de riscos associados à síndrome metabólica entre custodiados no sistema prisional na paraíba [manuscrito] / Luis Augusto Pereira Silva. - 2024.
77 f. : il.

Digitado.

Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2024.

"Orientação : Prof. Dra. Gabriela Maria Cavalcanti Costa, Departamento de Enfermagem - CCBS".

1. Pessoa em privação de liberdade. 2. Síndrome metabólica. 3. Saúde pública. 4. Sistema prisional. I. Título

21. ed. CDD 616

LUÍS AUGUSTO PEREIRA SILVA

**PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCOS ASSOCIADOS À SÍNDROME
METABÓLICA ENTRE CUSTODIADOS NO SISTEMA PRISIONAL NA PARAÍBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para obtenção do título de mestre em Saúde Pública.

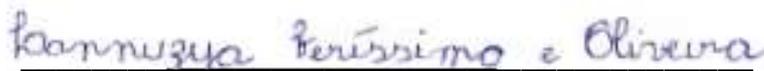
Área de concentração: Saúde Pública

Aprovada em:12/09/2024.

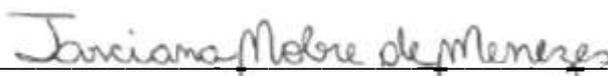
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Gabriela Maria Cavalcanti Costa (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Lannuzya Veríssimo Oliveira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)



Profa. Dra. Tarciana Nobre de Menezes
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

À Deus que me proporcionou alcançar mais um sonho. A minha mãe, Maria Célia que sempre acreditou no meu potencial. A minha orientadora Dra. Gabriela Maria Cavalcante Costa, por sempre estar comigo nessa jornada árdua, sem seus conhecimentos não teria conseguido. Meu eterno agradecimento. Agradeço a minha esposa Tarciana Maraiza, por sempre estar ao meu lado, nada seria possível sem o seu apoio. A Gabriela Pontes, Meggie e Rainilson, pela ajuda na coleta de dados. As professoras, Dra. Lannuzya Veríssimo Oliveira e Tarciana Nobre de, pela disponibilidade para participar da banca. Aos meus colegas e amigos da turma 2022 do mestrado por me proporcionar momentos inesquecíveis durante todo percurso. O presente trabalho foi realizado com apoio da - Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ). Aos Diretores das unidades prisionais e os policiais penais, por permitirem a realização das etapas da coleta de dados. Agradeço a todas as pessoas privadas de liberdade que aceitaram participar. Espero que este trabalho possa trazer alguma contribuição para melhorar a vida de vocês.

RESUMO

Introdução: A síndrome metabólica (SM) é um distúrbio complexo que aumenta o risco de morte por doenças cardíacas, diabetes e acidente vascular cerebral, geralmente relacionado à ação de diversos fatores de risco como maus hábitos alimentares, obesidade, sedentarismo, sua prevalência se dá por diversos razões pelas quais é subnotificado no ambiente prisional, porque não existe rastreio e monitorização. **Objetivo:** estimar a prevalência da SM e fatores de risco associados entre Pessoas Privadas de Liberdade (PPL) em penitenciárias do estado da Paraíba. **Metodologia:** O estudo em questão é transversal, quantitativo e descritivo realizado entre junho e dezembro de 2023. Amostra composta por 171 PPL com idade entre 19 e 73 anos de onze unidades prisionais, abrangendo as quatro mesorregiões da Paraíba. O cálculo amostral foi realizado por unidade prisional, entre os condenados em regime fechado, para garantir a representatividade da população. A associação foi realizada por meio dos testes de Fisher e Qui-quadrado. Para identificar a SM, foi coletado sangue para exames bioquímicos e posteriormente interpretado de acordo com os critérios definidos pelo National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III. Para os fatores de risco foram coletadas medidas antropométricas, hemodinâmicas, informações sociocomportamentais. Para tanto, o estudo adotou as recomendações éticas da resolução 446/12 **Resultado:** entre os 171 participantes analisados a prevalência de SM foi 40% sendo maior entre o sexo feminino (87,5%), analfabetos (53,8%) e negros (53,3). Quanto aos critérios de identificação da SM, destacam-se alterações nos níveis de triglicerídeos (55,6%), HDL (43,9%) e circunferência abdominal (35,1%). Em relação ao IMC, 66,1% encontra-se fora do peso considerado ideal, segundo as recomendações da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) . Em relação aos hábitos de vida, a SM foi mais prevalente entre aqueles que não faz atividade física (68%) e fumantes (60,9%). **Conclusão:** Os dados obtidos neste estudo permitiram concluir que a prevalência da SM foi considerada elevada e fatores como idade maior que 60 anos, sexo feminino, baixa escolaridade, falta de atividade física e tabagismo estiveram significativamente associados à Síndrome Metabólica.

Palavras-Chave: prisioneiros; síndrome metabólica; saúde pública.

ABSTRACT

ABSTRACT Introduction: Metabolic syndrome (MS) is a complex disorder that increases the risk of death from heart disease, diabetes, and stroke, generally related to the action of several risk factors such as poor eating habits, obesity, and sedentary lifestyle. Its prevalence is due to several reasons why it is underreported in the prison environment, because there is no screening and monitoring. Objective: to estimate the prevalence of MS and associated risk factors among Persons Deprived of Liberty (PDL) in penitentiaries in the state of Paraíba. Methodology: The study in question is cross-sectional, quantitative, and descriptive, carried out between June and December 2023. The sample consisted of 171 PDL aged between 19 and 73 years from eleven prison units, covering the four mesoregions of Paraíba. The sample calculation was performed by prison unit, among those convicted in closed regime, to ensure representativeness of the population. The association was performed using Fisher's and Chi-square tests. To identify MS, blood was collected for biochemical tests and subsequently interpreted according to the criteria defined by the National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III. Anthropometric, hemodynamic and sociobehavioral information were collected for risk factors. To this end, the study adopted the ethical recommendations of resolution 446/12. Result: among the 171 participants analyzed, the prevalence of MS was 40%, being higher among females (87.5%), illiterate (53.8%) and blacks (53.3%). Regarding the criteria for identifying MS, changes in triglyceride levels (55.6%), HDL (43.9%) and abdominal circumference (35.1%) stand out. Regarding BMI, 66.1% are outside the weight considered ideal, according to the recommendations of the Brazilian Association for the Study of Obesity and Metabolic Syndrome (ABESO). Regarding lifestyle habits, MS was more prevalent among those who did not engage in physical activity (68%) and smokers (60.9%). Conclusion: The data obtained in this study allowed us to conclude that the prevalence of MS was considered high and factors such as age over 60 years, female gender, low education, lack of physical activity and smoking were significantly associated with Metabolic Syndrome. Keywords: Prisoners, Metabolic Syndrome, Public Health.

Keywords: prisoners; metabolic syndrome; public health.

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 1 -	Descrição do quantitativo de PPL, o percentual representativo de cada unidade e, a amostra calculada por unidade prisional PB.....	30
Quadro 2 -	Classificação do IMC	34
Quadro 3 -	Critérios para identificação da SM, de acordo com NCEP-ATP III..	34
Tabela 1 -	Distribuição de uma amostra de PPL, de acordo com a SM e as características sociodemográficas.....	43
Tabela 2 -	Distribuição da amostra de PPL, de acordo com os critérios para SM.....	43
Tabela 3 -	Distribuição da amostra de PPL relativa as categorias do IMC.....	46
Tabela 4 -	Distribuição de uma amostra de PPL, de acordo com a SM e os hábitos de vida.....	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABESO	Associação Brasileira de Estudos da Obesidade
APS	Atenção Primária a Saúde
CA	Circunferência Abdominal
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
DCNTs	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DEPEN	Departamento Penitenciário Nacional
DM	Diabetes Mellitus
DLP	Dislipidemia
ESP	Equipe de Saúde Prisional
FAPESQ	Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba
GJ	Glicose em Jejum
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
I-DBSM	Primeira Diretriz Brasileira de Diagnóstico e tratamento da Síndrome Metabólica
IMC	Índice de Massa Corpórea
LEP	Lei de Execução Penal
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNAD	Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílio
PNAISP	Políticas Nacional de Atenção Integral a Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade
PNCT	Programa Nacional de Controle do Tabagismo
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNSSP	Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário
PPI	Programa Pactuado Integral
PPL	Pessoas Privadas de Liberdade
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SEAP	Secretaria de Administração Prisional
SM	Síndrome Metabólica
SUS	Sistema Único de Saúde

TG	Triglicérides
UPs	Unidades Prisionais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo geral.....	13
2.2	Objetivos específicos.....	13
3	REFERÊNCIAL TEÓRICO	14
3.1	Sistema Prisional e Saúde.....	14
3.2	Síndrome Metabólica (SM).....	16
3.3	Componentes para classificação da Síndrome Metabólica de acordo com Third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (NCEP-ATP III).....	18
3.3.1	<i>Obesidade abdominal</i>	18
3.3.2	<i>Dislipidemias</i>	19
3.3.3	<i>Hipertensão arterial sistêmica (HAS)</i>	20
3.4	Fatores de Risco para Síndrome Metabólica.....	22
3.4.1	<i>Hábitos alimentares</i>	22
3.4.2	<i>Tabagismo</i>	24
3.4.3	<i>Sedentarismo</i>	25
4	METODOLOGIA	27
4.1	Tipo de estudo.....	27
4.2	Local e período de realização.....	28
4.3	População e amostra do estudo.....	28
4.4	Critérios de inclusão e exclusão.....	31
4.5	Coleta de dados.....	31
4.5.2	<i>Procedimento de coleta de dados antropométricos e pressóricos</i>	33
4.5.3	<i>Procedimento para identificação da Síndrome Metabólica</i>	34
4.6	Análise dos dados.....	34
4.7	Aspectos éticos da pesquisa.....	35
4.8	Especificidades do campo de pesquisa.....	35
5	RESULTADOS	37

6	ARTIGO: Prevalência e Fatores de Riscos Associados à Síndrome Metabólica entre custodiados no sistema prisional na Paraíba.....	38
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
	REFERÊNCIAS.....	58
	APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	67
	APÊNDICE – B INDICADORES INDIVIDUAIS.....	71
	ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....	74
	ANEXO B – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL.....	77

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, assim como em outros países, as mudanças sócias econômicas, levaram ao aumento da obesidade, sedentarismo e maus hábitos alimentares que implicaram em epidemia crescente de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) tais como, o diabetes mellitus e a hipertensão arterial e obesidade, condições que por sua vez, frequentemente, cursam com alterações lipídicas, hipercoagulabilidade e risco aumentado de doença cardiovascular (Olevate *et al.*, 2017) ;(Dutra *et al.*,2020).

A concomitância de todas estas alterações com um quadro subjacente de resistência insulínica compõe a chamada síndrome metabólica (SM), considerada um grave problema de saúde pública, principalmente quando estima-se que um quarto da população mundial seja portador (Gillin, 2006) ;(Laís *et al.*, 2020). O cenário na América Latina demonstra uma taxa de adultos portadores de cerca de 24,9%, sendo mais prevalente em mulheres, havendo um aumento progressivo com o incremento da idade, até os 30 anos a prevalência não ultrapassava 10%, porém atinge mais de 30% quando se analisa grupo com idade até 60 e podendo chegar a 45% em indivíduos com mais de 60 anos. (Vidigal *et al.*, 2013), (Silva *et al.*, 2020).

As DCNT juntamente com SM, representaram a maior causa de mortalidade, acompanhando a tendência mundial de transição epidemiológica (Dutra *et al.*,2020). Estudos internacionais têm demonstrado que essa realidade também está presente no cárcere, pois doenças infecciosas transmissíveis, como hepatites e HIV/SIDA, agora passíveis de serem controladas, não representam, atualmente, a principal causa de mortalidade nessa população (Serra *et al.*, 2022).

De acordo com o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), e Departamento Penitenciário Nacional (Depen) órgãos responsáveis por, entre outras atribuições, acompanhar e propor soluções em face de irregularidades verificadas no sistema carcerário e no sistema de execução de medidas socioeducativas, apontam para o aumento da população prisional brasileira que cresce a um ritmo de 8,3% ao ano, nessa marcha o número de presos pode chegar a quase 1,5 milhão em 2025. Vale ressaltar que o Brasil se mantém no terceiro lugar do *ranking* dos países que mais prendem no mundo, os dados ainda revelam uma superlotação do sistema carcerário, alimentação inadequada, falta ações de educação em saúde (Brasília, 2019);(Fair;Walmsley, 2021);(Serra *et al.*, 2022).

Atualmente, a Paraíba possui a 4ª maior população do Nordeste e ocupa a 17ª

posição no ranking nacional. O estado enfrenta um déficit de vagas no sistema prisional e dispõe de poucas unidades adequadas, refletindo características comuns a outros estados brasileiros, como a promoção ineficaz da saúde, principalmente em relação à atividade física, tabagismo e alimentação (SEAP, 2023).

Destaca-se que o tabagismo, o uso de drogas ilícitas e agravos à saúde, como sedentarismo, têm um perfil epidemiológico distinto no sistema prisional, comparado à população em geral. Esses fatores são intensificados pelas condições de superlotação, insalubridade das celas – que apresentam umidade, sujeira, pouca iluminação e ventilação – e pelo contato físico constante entre os presos, além das violências e abusos vivenciados. Esses elementos geram um impacto direto nas demandas de saúde, dificultando o atendimento e o tratamento integral e efetivo desses indivíduos (Neto *et al.*, 2017).

Esses dados evidenciam que a população encarcerada sob a tutela do Estado da Paraíba possui características que podem predispor à SM. Isso reforça a necessidade urgente de investigar a prevalência e os fatores que podem estar associados a essas comorbidades. Embora seja um tema amplamente estudado devido às suas repercussões negativas para a saúde, ainda há uma lacuna significativa no conhecimento sobre esse grupo específico. Identificar tais fatores de risco permitirá a adoção de medidas preventivas eficazes, que são fundamentais para combater a progressão desse problema de saúde pública, sendo sempre a melhor estratégia para ações de saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Estimar e descrever a prevalência e fatores de riscos associados a Síndrome Metabólica entre os custodiados no sistema prisional na Paraíba.

2.2 Objetivos específicos

Descrever a prevalência e os critérios que a compõem; Caracterizar o perfil sociodemográficos, hábitos de vida.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

3.1 Sistema Prisional e Saúde

O Brasil passa por um momento de transição epidemiológica e demográfica de modo acelerado, o que acarretaram mudanças na prevalência da Síndrome Metabólica (SM) e conseqüentemente as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)) (Martins *et al.*, 2021). Estas dividem fatores de risco conhecidos, dentre os quais se destacam o tabagismo, alimentação não saudável, falta de atividade física, perfil esse potencializado no ambiente prisional (Malta *et al.*, 2020).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que as DCNT sejam responsáveis por 60% dos óbitos anuais no mundo, e por até 75% dos gastos em saúde pública, no Brasil aumentaram 72% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019 (Nogueira *et al.*, 2022; Vigitel, 2019).

As prisões representam organizações extremamente complexas, enfrentando desafios crescentes decorrentes do aumento da população prisional e da difícil tarefa de garantir uma prestação adequada de cuidados de saúde (Afonso, 2020).

Os relatórios evidenciam que a população prisional global tem crescido exponencialmente, especialmente em países em desenvolvimento, aumentando em 24%, totalizando atualmente 11 milhões de pessoas privadas de liberdade (PPL). No Brasil, desde a década de 1990, esse número cresceu impressionantes 576%, ultrapassando a marca de 700 mil pessoas (Brasil, 2019; Walmsley, 2018).

No contexto específico da Paraíba, a situação não é diferente, em 2022, a população carcerária do estado atingiu 12.822 indivíduos, dos quais 8.877 estavam em regime fechado, com 12.180 homens e 644 mulheres. Isso representa um aumento de 1,2% em relação ao ano anterior, superando a média nacional e evidenciando uma pressão adicional sobre o sistema penitenciário estadual. Além disso, a Paraíba enfrenta um déficit alarmante de vagas nas prisões. Em 2022, esse déficit aumentou em 79%, passando de 2.014 para 3.607 vagas. A superlotação já era uma realidade em 2021, com uma razão de 1,2 preso por vaga, e com o aumento em 2022, essa razão passou para 1,4 preso por vaga (SEAP, 2023).

Neste contexto, é crucial destacar que cerca de 62% das mortes ocorridas nas prisões brasileiras são atribuídas a doenças como insuficiência cardíaca, pneumonia e tuberculose, essas enfermidades são diretamente ligadas à negligência na

manutenção do sistema de saúde básica dentro do ambiente prisional (Rivera *et al.*, 2020; Serra *et al.*, 2022).

Além disso, diversos estudos indicam que a população carcerária apresenta um risco aumentado de contrair doenças e uma taxa mais elevada de problemas de saúde mental em comparação com a população em geral. Isso evidencia que o período de encarceramento está associado a alterações na saúde física e mental (Doménech *et al.*, 2020).

Essa realidade ressalta a importância das políticas públicas dentro do sistema prisional, desde 1955, a OMS recomenda que todo estabelecimento penitenciário disponha de ao menos um médico com conhecimentos de saúde mental, com estreita ligação com a administração geral e a unidade de saúde prisional, além de outros pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS) (OMS,2016).

Após a Lei de Execução Penal (LEP), de 1984, aliadas ao cenário democrático, à nova Constituição Federal (1988) e aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), propostas de melhoria para a situação da população prisional receberam maior impulso ao instituir-se o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP), vigente de 2002 a 2013, preconizava linhas de ação para a promoção de saúde e prevenção de doenças dentro do ambiente carcerário, no qual o protocolo de saúde deveria incluir o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM). Estabelecia, ainda, a importância da Programação Pactuada Integrada (PPI), que previa referência de média e alta complexidade para assistência ampliada, pela Comissão Intergestores Bipartite (Brasil, 2005).

Em 2014 o Plano avançou com a publicação, pelo Ministério da Saúde e da Justiça, da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), que institui a responsabilidade do Estado em prover atenção integral à saúde e normatiza medidas de promoção, proteção, prevenção, assistência, recuperação e vigilância em saúde, realizados nos diversos pontos de atenção à saúde, para a população que vive em Unidades Prisionais (UPs) , seja ela masculina, feminina ou de caráter psiquiátrico (Brasil,2014).

Devendo essa manter concordância com princípios basilares do SUS, quanto à universalização do acesso, integralidade da atenção e equidade, enfatiza que a Atenção Primária à Saúde (APS) deverá ser ofertada por meio de equipes multidisciplinares, vinculadas a Unidades Básicas de Saúde definidas por território, ou por meio de Equipes de Saúde no Sistema Prisional (ESP) com atuação

interministerial, Inter federativa e tripartite das ações de vigilância sanitária e epidemiológica (Brasil,2019).

3.2 Síndrome Metabólica (SM)

Paralelamente ao aumento da prevalência das DCNT a SM tem aumentado a nível mundial, sendo considerada também como um grave problema de saúde pública (Afonso, 2020; Martins *et al.*, 2021).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia o termo SM descreve um conjunto de fatores de risco metabólico que se manifesta num indivíduo e aumenta as chances de desenvolver doenças cardíacas, derrames e diabetes mellitus (SBEM, 2014).

Devido ao acentuado aumento do risco cardiovascular, a SM é na atualidade, uma patologia importante, associada a um conjunto de fatores de risco, afetando cerca de 25% da população mundial, sendo responsável por 7% da mortalidade global e por 17% dos óbitos ligados às DCV. (Oliveira, *et al.*, 2020; Silva, *et al.*, 2020).

No Brasil, de acordo com a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), a SM afeta 30% da população abaixo de 60 anos e podendo chegar aos 40% nos indivíduos acima de 60 anos, estudos adicionais destacam que as pessoas afetadas têm duas vezes mais probabilidade de morte súbita, são três vezes mais propensas a sofrerem um infarto do miocárdio e/ou acidente vascular cerebral, e têm cinco vezes mais risco de desenvolverem Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) (Cardoso, 2023).

A SM foi descrita pela primeira vez em 1923 pelo médico sueco Eskil Kylin, que a definiu como uma associação entre hipertensão, aumento dos níveis de glicose no sangue e a presença de ácido úrico alto (gota) (Haffner,2006).

Em dias atuais, existe um consenso que os fatores não se limitam aos acima mencionados, incluindo resistência à insulina, obesidade, dislipidemia, disfunção endotelial, hipercoagulação, stress crônico e processos inflamatórios, todos sujeitos a interações genéticas e a fatores ambientais (Martins *et al.*, 2021).

Mesmo sendo a mais comum anormalidade metabólica da atualidade, existem alguns desencontros na sua definição, pois não há uma descrição internacional definitiva, com isso, cada grupo de pesquisadores segue um conjunto de patologias associadas de acordo com trabalhos desenvolvidos (LAÍS *et al.*, 2020).

Na primeira definição oficial pela OMS, havia a obrigatoriedade da presença de diabetes, resistência à insulina, intolerância à glicose ou glicemia de jejum elevada. Essa obrigatoriedade era justificada pela semelhança nos mecanismos fisiopatológicos dessas situações, que resultam na alteração do metabolismo de lipídios, acompanhados de alterações hormonais e consequente excesso de peso (Silva *et al.*, 2019).

De acordo com a Primeira Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (I-DBSM), a avaliação inicial é preconizada com base na resistência à insulina ou no distúrbio do metabolismo da glicose, segundo essa diretriz, associados à anormalidade da tolerância à glicose ou resistência à insulina, devem estar presentes dois ou mais dos seguintes critérios: hipertensão arterial sistêmica (PA \geq 140/90 mmHg ou uso de medicação anti-hipertensiva); aumento dos triglicerídeos séricos (\geq 150 mg/dL) e/ou redução do colesterol HDL (<35 mg/dL para homens, <39 mg/dL para mulheres); relação cintura/quadril elevada (>0,90 para homens e 0,85 para mulheres) e/ou índice de massa corporal (IMC) >30 kg/m²; e microalbuminúria (taxa de excreção de albumina \geq 20 μ g/min) (IDF, 2006).

Já a definição do Third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (NCEP-ATP III) de 2001, por sua simplicidade e praticidade, hoje é o parâmetro de avaliação recomendado I-DBSM. Foi desenvolvida para uso clínico e não exige a comprovação de resistência à insulina, facilitando a sua utilização. Segundo esse instituto, a combinação de pelo menos três destes componentes, obesidade central apresentando circunferência abdominal (CA) maior do que 88 cm para mulheres e do que 102 cm para homens, PA alta (sistólica \geq 130 mmHg ou diastólica \geq 85 mmHg), glicemia de jejum (GJ) igual ou superior a 110 mg/dL ou uso hipoglicemiantes, triglicérides (TG) igual ou superior a 150 mg/dL e baixos níveis de lipoproteína de alta densidade (HDL-c) (<40mg/dL nos homens e <50 mg/dL nas mulheres). Para ser considerado portador da síndrome, um mesmo indivíduo deve apresentar três ou mais dessas alterações (NCEP-ATP III, 2002).

3.3 Componentes para classificação da Síndrome Metabólica de acordo com Third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (NCEP-ATP III)

3.3.1 *Obesidade abdominal*

De acordo com a ABESO a medida da circunferência central é o índice antropométrico mais representativo da gordura intrabdominal valores acima de 88 cm para mulheres e 102 cm para os homens refletem risco cardiovascular aumentado (Cardoso, 2023).

A OMS define que o acúmulo excessivo ou anormal de gordura aumenta os riscos para a saúde, ligando-a fortemente a doenças crônicas como diabetes tipo 2, hipertensão, doenças cardiovasculares, dislipidemia, doença hepática gordurosa não alcoólica, doença renal crônica, apneia obstrutiva do sono, distúrbios de humor, deficiências físicas e SM (Schetz *et al.*, 2019).

De acordo com Payab e colaboradores (2017) a obesidade, especialmente quando concentrada na área abdominal, é frequentemente associada à presença de SM, estimativas globais apontam que a cada ano morrem no mundo 3,4 milhões de pessoas por conta do excesso de peso e obesidade (Lima *et al.*, 2015).

Nos últimos anos, tem ocorrido aumento na prevalência, esse aumento seria devido às mudanças comportamentais ocorridas nas últimas décadas, sobretudo pela alimentação inadequada e sedentarismo (Fernandes, 2023).

Para Francisco e colaboradores (2019) os fatores de risco comportamentais provocam mudanças metabólicas, dentre as quais destaca-se o excesso de peso (sobrepeso ou obesidade), responsável por 5,0% do total de óbitos causados por DCNT no mundo.

A OMS afirma que a obesidade é um dos mais graves problemas de saúde que temos para enfrentar em 2025, a estimativa é de que 2,3 bilhões de adultos ao redor do mundo estejam acima do peso, sendo 700 milhões de indivíduos com obesidade, isto é, com um índice de massa corporal (IMC) acima de 30 (Murta, 2023).

No Brasil, a obesidade aumentou 72% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019, esse crescimento é também esperado no ambiente prisional, estudos mostram prevalência pode chegar 45% entre os encarcerados

(Serra *et al.*, 2023).

3.3.2 Dislipidemias

A dislipidemia refere-se ao aumento dos lipídios (gordura) no sangue, principalmente do colesterol e dos triglicerídeos, apresenta grande risco para desenvolvimento de aterosclerose (obstrução total do fluxo sanguíneo) e conseqüentemente infarto e outras complicações. Podendo ser classificadas como: hipertrigliceridemia isolada (aumento do triglicérides); hipercolesterolemia isolada (aumento do colesterol); dislipidemia mista (aumento desses dois parâmetros); ou redução do lipoproteínas de alta densidade (HDL) e aumento do triglicérides ou lipoproteína de baixa densidade (LDL), (De Souza *et al.*, 2019). Várias ações são atribuídas às HDL, que em seu conjunto, se tornam antiaterogênicas. Embora sua ação fundamental seja o transporte reverso do colesterol, anteriormente relatado, outros efeitos foram descritos, tais como: antioxidante, antiinflamatório, antiagregante plaquetário, anticoagulante, pró-fibrinolítico e de proteção endotelial, a concentração plasmática reduzida de HDL tem sido apontada como um dos fatores de risco para a doença aterosclerótica coronária (Forti; Diament, 2006).

Encontra-se bem estabelecida a relação da LDL com doenças ateroscleróticas, doença progressiva que se caracteriza pelo acúmulo de gordura nas paredes das artérias, O precursor dessa doença é o aumento das concentrações de LDL no plasma sanguíneo, (De Souza *et al.*, 2019). Inicialmente, observa-se o acúmulo dessa lipoproteína na parede das artérias, desencadeando uma inflamação e a formação de placas chamadas de ateromas, grandes lesões podem bloquear o fluxo sanguíneo em virtude da diminuição do diâmetro do vaso, desencadeando a formação de trombos e coágulos, o que pode levar ao infarto (SBC, 2013). De acordo com Sociedade Brasileira de Cardiologia e os critérios recomendados pela I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica e estabelecidos pelo National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) os níveis de HDL estão baixos quando aparecem em uma quantidade inferior a 35 mg/dl, em homens, e 45 mg/dl, em mulheres. Valores inferiores a 40 mg/dl, segundo alguns trabalhos, aumentam as chances de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, e valores acima de 60 mg/dl atuam de maneira oposta, garantindo a proteção contra esses problemas. Já o LDL é ótimo quando apresenta valores menores que 100 mg/dl

e é considerado alto quando está acima de 160 mg/dl (IDF, 2015).

Essas alterações no colesterol e nos triglicerídeos desempenham um papel significativo no desenvolvimento de condições como doença arterial coronariana, aterosclerose e HAS. Elas também são secundárias à obesidade e podem se manifestar já na infância, intensificando-se ao longo da vida, conforme influenciadas por outros fatores, como estilo de vida, hábitos alimentares e histórico familiar. A combinação desses fatores é o que compõe a SM. (SBC, 2005).

De acordo com o último relatório publicado pela OMS, lançado em 2009, sobre dados de níveis altos de colesterol sérico da população geral, estes causaram globalmente 2,6 milhões de mortes, e no Brasil provocaram 99.375 mortes (Carolina *et al.*, 2022;SBC, 2022).

3.3.3 Hipertensão arterial sistêmica (HAS)

A HAS Condição clínica multifatorial presente em 26,3% da população brasileira, sendo caracterizada por níveis elevados (igual ou superior a 140/90 mmHg) (Vigitel, 2021).

Sob o ponto de vista fisiopatológico pode ser classificada em primária, que corresponde a cerca de 90% dos casos e não possui causa médica identificável, e a secundária, que é provocada por certos transtornos que afetam os rins, sistema endócrino, entre outros (Weimar, *et al.*, 2021)

De acordo com informações da Organização Mundial de Saúde em 2010, a HAS causou 9,4 milhões de mortes no mundo, o que representou 7% da carga global de anos perdidos ajustados por incapacidades (Serra *et al.*, 2020).

No Brasil, segue uma tendência mundial, tendo em vista que dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013 apontaram uma prevalência da doença referida na população adulta de 21,4%. (Silva *et al.*, 2020)

Em 2014, acometia, aproximadamente, 22% dos adultos (≥ 18 anos) em todo o mundo. Previsões indicam que, em 2025, acometerá 1,56 bilhão de pessoas (29% da população mundial), 75,0% concentradas nos países de baixa e de média rendas (Colli, 2018).

Na população idosa, esses números tendem a ser mais elevados, ultrapassando os 44,0%, devido ao acúmulo gradual de danos moleculares e celulares ao longo dos anos, e às repercussões orgânicas naturais inerentes ao

envelhecimento. Essas mudanças podem resultar em elevações da pressão arterial devido à maior rigidez das artérias, aumento da resistência vascular periférica e um maior número de comorbidades (Colli, 2018). O controle eficaz dos níveis pressóricos, mantendo-os abaixo de 140/90 mmHg, está diretamente associado à redução da incidência de complicações à saúde diminuindo a ocorrência de desfechos cardiovasculares, como acidente vascular encefálico e morte cardiovascular (Soares *et al.*, 2021).

3.3.4 Glicose elevada superior - 110mg/dl.

Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos. Caracteriza-se por hiperglicemia crônica com distúrbios do metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas. As consequências, em longo prazo, incluem disfunção e falência de vários órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos (Webber, 2013).

A glicose alterada em período de tempo variável evoluirá para DM, os estágios intermediários que recebem a denominação de glicemia de jejum elevada, cujo critério diagnóstico é glicose de jejum entre 110 e 125 mg/ dL (Colli, 2018).

Considerada uma doença metabólica afeta cerca de 3% da população mundial, com prospecto de aumento até 2030, e tem sua prevalência aumentada dado o envelhecimento populacional (Oliveira *et al.*, 2023).

Em 2015, a Federação Internacional de Diabetes (IDF) estimou que um em cada 11 adultos entre 20 e 79 anos tinha diabetes tipo 2, ocupando a nona posição entre as doenças que causam perda de anos de vida saudável (Webber, 2021).

O Brasil é o sexto país com maior incidência no mundo e o primeiro na América Latina, segundo o Atlas do DM 2023, divulgado pela Federação Internacional de Diabetes (IDF). Atualmente, são 15,7 milhões de pessoas adultas com essa condição. A estimativa é que, até 2045, a doença afete 23,2 milhões de adultos brasileiro (IDF, 2023).

A alta prevalência de diabetes mellitus e suas complicações apontam a necessidade de investimentos na prevenção, no controle da doença e nos cuidados longitudinais, ainda na atenção básica de saúde (Machado *et al.*, 2021).

Sendo uma condição sensível à atenção primária, ou seja, é uma enfermidade

que poderia ser evitada e controlada a partir de um conjunto de ações oportunas e efetivas de profissionais e gestores no âmbito da atenção básica, evitar complicações, hospitalizações, óbitos e elevados gastos do sistema de saúde (Oliveira *et al.*, 2023).

3.4 Fatores de Risco para Síndrome Metabólica

3.4.1 Hábitos alimentares

A prevalência de excesso de peso dobrou desde 1980 e cerca de um terço da população mundial apresenta sobrepeso ou obesidade atualmente, com números crescentes em todas as faixas etárias e gêneros, mas proporcionalmente maiores entre mulheres e idosos. Em contraste com evidências antigas, a obesidade não é mais considerada uma doença de países de alto nível socioeconômico, já que a incidência se estabilizou na maioria deles desde os anos 2000, como na Suécia, Dinamarca, Noruega e Japão, enquanto em países de menor nível socioeconômico a obesidade aumentou significativamente (Perks; Radovick; Samaras, 2022).

No Brasil, assim como em outros países da América Latina, ocorreu um aumento expressivo na prevalência de obesidade nas últimas décadas, alcançando 25,9% na população geral em 2019, de acordo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde. O peso médio da população aumentou em 2,2 kg entre 2013 e 2019, com tendência de crescimento acelerado de tais valores. Como reflexo disso, a estimativa da Carga Global de Doenças (GBD) em 2017 referiu que o IMC elevado foi responsável por cerca de 13% de todas as mortes no Brasil, especialmente as relacionadas a doenças cardiovasculares e diabetes (Ferreira *et al.*, 2021).

O caráter multifatorial da obesidade se justifica pela influência fisiopatológica da predisposição genética e fatores ambientais, especialmente a alimentação baseada em alimentos ricos em carboidratos, lipídios e sódio. Dessa forma, quando o aporte calórico supera o gasto energético do organismo durante longos períodos, inicia-se o acúmulo de tecido adiposo que dará origem à obesidade (Spinelli; Monteleone, 2021).

O tecido adiposo tem como componente primário o adipócito, célula que participa de funções endócrinas dinâmicas relacionadas ao armazenamento de energia, representando até 70% do peso corporal em humanos. Sempre que ocorre

sobrecarga de triglicerídeos obtidos na dieta, o excesso de lipídios é absorvido por novos adipócitos formados a partir da adipogênese, aumentando a extensão do tecido adiposo (Ahmed; Sultana; Greene, 2021). É claramente perceptível que o acúmulo excessivo de gordura corporal está correlacionado com a ocorrência de distúrbios metabólicos e cardiovasculares e complicações em diversos órgãos (Da Cruz et al., 2023).

Após identificar um indivíduo com IMC acima dos valores adequados, é fundamental a orientação médica para um gerenciamento de peso efetivo, que inclui a promoção da alimentação saudável, prática de atividades físicas e, quando necessários, insumos de saúde pública como medicamentos e intervenções cirúrgicas (Gupta; Chen, 2023).

A prevenção da obesidade baseia-se em fatores predisponentes modificáveis, com a educação nutricional sendo uma das principais ferramentas utilizadas, ela foca em orientar sobre a composição e o horário das refeições, promovendo uma dieta saudável que contribua para o balanço energético negativo (Endalifer; Diress, 2020).

Sendo assim, os países altos nível socioeconômico, bem como a maioria dos países em menor nível socioeconômico vem definindo estratégias para o controle da obesidade, sendo uma destas a promoção da alimentação saudável (Medeiros, 2022).

Em 2002, a Organização Mundial da Saúde (OMS) elaborou um manual chamado Estratégia Mundial sobre Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. Trata-se de um trabalho de prevenção para grupos populacionais de todo o mundo, que foi desenvolvido em 2002 e divulgado em 2004, com o objetivo de apresentar os conhecimentos científicos disponíveis sobre as principais evidências ligando dieta, atividade física (Brasília, 2014).

No Brasil, uma das ações adotadas pelo Ministério da Saúde em acordo com a proposta dessa estratégia foi a elaboração dos 10 Passos para a Alimentação Saudável, essa ação consta no Plano Nacional para a Promoção da Alimentação Adequada e do Peso Saudável, cujos objetivos são: aumentar o nível de conhecimento da população sobre a importância da promoção da saúde por meio da manutenção do peso saudável e de uma vida ativa; além de modificar atitudes sobre alimentação, prática de atividade física e prevenir o excesso de peso (Fernandes, 2023).

3.4.2 Tabagismo

O tabagismo na população em geral apresenta um perfil diferente em comparação aos indivíduos do sistema prisional, principalmente devido à forma como esse comportamento é distribuído e potencializado. Nas prisões, as condições de superlotação e a insalubridade das celas, marcadas por umidade, sujeira, pouca iluminação e ventilação inadequada, além do contato físico constante entre os detentos, impactam diretamente o consumo dessa substância (Brasil, 2020).

O tabagismo é um problema de saúde pública, classificado como uma doença neurocomportamental causada pela dependência da nicotina. Além disso, é um fator de risco importante para doenças metabólicas (World Health Organization, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que o tabaco mata mais de 8 milhões de pessoas por ano, sendo cerca de 7 milhões dessas mortes decorrentes do uso direto do tabaco, e aproximadamente 1,2 milhão de não fumantes expostos ao fumo passivo (IBGE, 2020).

A OMS também destaca que cerca de 80% dos 1,3 bilhão de fumantes no mundo vivem em países de baixa e média renda, onde a carga de doenças e mortes relacionadas ao tabaco é mais significativa (Global Burden of Disease, 2019).

No Brasil, o Programa Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT) foi consolidado no âmbito do SUS, incluindo o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para o tratamento da dependência de nicotina, por meio dessa iniciativa, a abordagem cognitiva comportamental e o tratamento medicamentoso do fumante com terapia de reposição de nicotina e bupropiona são oferecidos gratuitamente à população brasileira (Brasil, 2020).

O Brasil tem sido reconhecido internacionalmente por suas políticas de controle do tabagismo, que se tornaram cada vez mais eficazes, resultando na redução da prevalência de fumantes adultos, de 34,8% em 1989 para 12,6% em 2019 (Brasil, 2020).

No entanto, dentro do sistema prisional, o tabagismo é frequentemente utilizado como um mecanismo de enfrentamento do estresse. A ausência de tratamentos eficazes para parar de fumar, combinada com a privação de liberdade, longos períodos de tédio nas celas e o estresse relacionado às circunstâncias pessoais e ao retorno à comunidade, contribui para as elevadas taxas de tabagismo nesse ambiente. Além disso, dificuldades de interação entre detentos, agentes penitenciários e equipes

de saúde agravam esse cenário (Mignon, 2016; Medeiros *et al.*, 2021).

3.4.3 Sedentarismo

A atividade física traz inúmeros benefícios à saúde, prevenindo, entre outras condições, doenças metabólicas associadas ao sedentarismo. Estudos apontam para uma forte correlação entre a prática regular de exercícios e uma melhor qualidade de vida (Silva *et al.*, 2020). No entanto, o número de pessoas sedentárias e com doenças crônicas relacionadas ao sedentarismo tem aumentado significativamente ao longo dos anos. Segundo a OMS, há uma crescente tendência global de comportamento sedentário. Além disso, a prevalência de indivíduos insuficientemente ativos é alarmante, com dados mostrando que 36,7% da população mundial (aproximadamente 2,5 bilhões de pessoas com 15 anos ou mais) não atingem as recomendações da OMS para a prática de atividade física (PAHO, 2023).

A OMS recomenda pelo menos 30 minutos diários de atividade física, o que representa um avanço significativo para a saúde e o bem-estar. Contudo, essa recomendação é especialmente desafiadora no contexto prisional, onde muitas vezes os detentos são privados do direito à atividade física, afetando negativamente a saúde dessa população (Queiróz, 2021). Além dos baixos níveis de atividade física, observa-se que os presos passam grande parte do tempo em comportamento sedentário. As consequências do sedentarismo para os encarcerados vão além dos problemas físicos, pois, quando combinado com a falta de exercício, pode levar ao desenvolvimento de transtornos psicológicos, como ansiedade, depressão, baixa autoestima, isolamento social e falta de perspectiva, agravando esses problemas durante o período de reclusão (Da Silva, 2021).

Outro aspecto preocupante é o elevado tempo gasto em comportamento sedentário entre a população carcerária, o que aumenta o risco de desenvolver hipertensão arterial sistêmica (HAS). Entre os fatores de risco modificáveis para HAS em indivíduos privados de liberdade, destacam-se a falta de atividade física, o uso de cigarro e a ausência de uma dieta saudável (Silva, 2020).

Estudos comprovam que a prática regular de atividade física contribui para a prevenção de doenças crônicas e para a melhoria da saúde geral dos adultos (Pucci, 2020). Esse impacto é ainda mais evidente no contexto prisional, onde a prática regular de exercícios demonstra potencial para promover a saúde dos detentos, que

apresentam uma alta prevalência de doenças relacionadas ao estilo de vida, como obesidade, diabetes e hipertensão, fatores de risco para doenças cardiovasculares, em comparação à população em geral (Silva, 2015).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Este trabalho integra um projeto de pesquisa mais amplo intitulado "Avaliação das Ações de Alimentação e Nutrição: A Realidade nas Equipes de Atenção Básica Prisional na Paraíba". A pesquisa foi financiada pela FAPESQ e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB, sob o CAAE: 61817722.7.0000.5137.

Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, que diagnosticou a prevalência e os fatores de risco associados à síndrome metabólica entre pessoas custodiadas no sistema prisional da Paraíba.

Um estudo transversal, ou seccional, é uma abordagem metodológica utilizada em pesquisas científicas, especialmente nas ciências da saúde, para coletar dados de uma população em um único ponto no tempo. Essa metodologia permite que os pesquisadores descrevam e analisem características, comportamentos ou condições de saúde em uma população específica, proporcionando uma visão instantânea da distribuição dessas variáveis.

Uma limitação fundamental dos estudos transversais é a incapacidade de estabelecer relações causais entre variáveis, pois eles não fornecem informações sobre a sequência temporal dos eventos. Em outras palavras, não permitem determinar se a exposição a certos fatores ocorreu antes do desenvolvimento de uma patologia ou condição de saúde específica. Como resultado, os estudos transversais são mais adequados para identificar correlações ou associações, mas não para testar hipóteses causais. Ainda assim, eles podem ser valiosos como uma etapa inicial para identificar padrões e gerar hipóteses para estudos longitudinais ou experimentais futuros, que podem explorar relações causais com maior rigor (Merchán-Hamann; Pedro Luiz, 2021; Freire; Pattussi, 2018).

Estudos descritivos têm como objetivo determinar a distribuição de doenças ou condições de saúde em relação ao tempo, lugar e características dos indivíduos, buscando responder às perguntas: quando, onde e quem adoece? A epidemiologia descritiva pode utilizar tantos dados primários quanto secundários (coletados especificamente para o estudo). Esse tipo de estudo examina como a incidência (casos novos) e a prevalência (casos existentes) de uma doença ou condição de saúde variam conforme características como sexo, idade, escolaridade e renda, entre

outras. Quando a ocorrência da doença ou condição de saúde apresenta variação em função do tempo, lugar ou perfil dos indivíduos, o epidemiologista pode não apenas identificar grupos de alto risco para ações preventivas, mas também gerar hipóteses etiológicas para futuras investigações (Merchán-Hamann; Pedro Luiz, 2021).

4.2 Local e período de realização

O estudo foi desenvolvido no período de 01 junho a 30 de dezembro de 2023 em unidades subordinadas à Secretaria de Administração Penitenciária da Paraíba (SEAP/PB), classificadas como penitenciárias e/ou presídios, excetuando-se cadeias públicas.

De acordo com a Lei de Execução Penal (LEP) de 1984, os estabelecimentos destinados à reclusão de condenados podem ser denominados penitenciárias, colônias agrícolas, industriais ou similares, casas de albergado, centros de observação, hospitais de custódia e tratamento psiquiátrico, e cadeias públicas. Para a realização deste estudo, foram solicitados à Gerência Executiva do Sistema Penitenciário, à Gerência Executiva de Ressocialização e demais instâncias administrativas, os encaminhamentos necessários às unidades prisionais.

A amostra incluiu 11 unidades que possuíam equipes de atenção básica prisional. Nesse sentido, a coleta de dados foi realizada nos seguintes municípios: João Pessoa - Presídio do Roger; Campina Grande - Penitenciária Regional 02; Santa Rita - Presídio Padrão de Santa Rita; Guarabira - Presídio Regional João Bosco Carneiro; Cajazeiras - Presídio Padrão; e Patos - Penitenciária Padrão Romero Nóbrega. Essas unidades representaram as quatro mesorregiões estabelecidas pelo IBGE: Mata Paraibana, Agreste Paraibano, Borborema e Sertão Paraibano, as quais apresentam características econômicas, sociais e políticas distintas (Paraíba, 2016).

4.3 População e amostra do estudo

Foi realizado o cálculo amostral proporcional das pessoas privadas de liberdade (PPL) por unidade prisional entre condenados em regime fechado (Quadro 1), assegurando a representatividade da população. No caso específico, como a população é finita, ou seja, pode ser contabilizada, e partindo do princípio de que a amostra é probabilística, utilizou-se a seguinte fórmula

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P(1-P)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot P(1-P)}$$

Onde:

n = Valor da amostra;

N = Valor da população (a população é flutuante. Por esta razão em momento próximo a coleta foi calculada);

Z= Intervalo de confiança = 1,96

P= Prevalência.

e = Erro tolerado =0,05

No cálculo, foi considerado a prevalência 0,3, esse valor será adotado de acordo com a recomendação de estudos que calcularam essa prevalência em outras populações semelhantes.

Dessa maneira, temos:

$$n = \frac{6280 \cdot 1,96^2 \cdot 0,3(1-0,3)}{(6280-1) \cdot 0,05^2 + 1,96^2 \cdot 0,3(1-0,3)}$$

$$n = \frac{6280 \cdot 3,84 \cdot 0,3(0,3)}{6279 \cdot 0,0025 + 3,84 \cdot 0,3(0,7)}$$

$$n = \frac{24.115,2 \cdot 0,09}{15,6975 + 3,84 \cdot 0,21}$$

$$n = \frac{2.170,368}{15,6975 + 0,8064}$$

$$n = \frac{2.170,368}{16,5039}$$

$$n = 131,50 \text{ (+10\% 13,15) } = 144,65 \text{ (145)}$$

Quadro 1- Descrição do quantitativo de PPL, o percentual representativo de cada unidade e, a amostra calculada por unidade prisional-PB

MUNICÍPIO	NOME DA UNIDADE	POPULAÇÃO-AMOSTRA CALCULADA
JOÃO PESSOA	PENITENCIÁRIA FLOCULOS DA NOBREGA (ROGER)	825/13,13% =20
JOÃO PESSOA	PRESÍDIO SILVIO PORTO	1593/25,36%=39
JOÃO PESSOA	CENTRO DE REDUÇÃO FEMININO MARIA JULIA MARANHÃO	213/3,4%=8
JOÃO PESSOA	PENITENCIÁRIA PSIQUIATRIA FORENSE DA PARAÍBA	81/1,3%=2
JOÃO PESSOA	PENITENCIÁRIA ROMEU GONÇALVES DE ABRANTES	639/10,2%=15
CAMPINA GRANDE	PENITENCIARIA REGIONAL PADRÃO CAMPINA GRANDE	562/8,994%=9
CAMPINA GRANDE	PENITENCIÁRIA REGIONAL DE CAMPINA GRANDE RAIMUNDO ASFORA	1057/16,83% = 32
SANTA RITA	PRESIDIO PADRÃO DE SANTA RITA	382/6,1% = 10
GUARABIRA	PENITENCIÁRIA REGIONAL JOÃO BOSCO CARNEIRO	357/5,68% = 9
CAJAZEIRAS	PENITENCIÁRIA PADRÃO REGIONAL DE CAJAZEIRAS	277/4,41% = 7
PATOS	PENITENCIÁRIA PADRÃO ROMERO NÓBREGA	294/4,68% = 20
TOTAL		6.280/100% = 171

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023.

Com o objetivo de compensar eventuais perdas relativas ao processo de seleção amostral ou problemas de caráter técnico-operacional, o n (145) foi corrigido em 18%. Dessa forma a amostra resultou em 171 PPL, homens e mulheres, que estão nas unidades prisionais, condenados ao regime fechado.

4.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas na pesquisa as pessoas privadas de liberdade (PPL) que estivessem cumprindo pena em regime fechado há pelo menos 6 meses na unidade prisional. Foram excluídas as PPL com limitações relacionadas a déficits cognitivos, atestados pela equipe de saúde da unidade prisional.

4.5 Coleta de dados

Após a aprovação do Comitê de Ética, foram realizadas visitas à Secretaria de Administração Penitenciária da Paraíba (SEAP-PB). Durante essas visitas, apresentamos o projeto de pesquisa ao gerente executivo do sistema penitenciário e à gerência executiva de ressocialização, enfatizando nosso interesse em desenvolvê-lo em parceria com o serviço, mediante a devida autorização. Disponibilizamos uma cópia completa do projeto e solicitamos os encaminhamentos administrativos necessários para avançar nas etapas subsequentes da pesquisa.

Em seguida, foi agendado um encontro para que, nesse intervalo, fosse possível a leitura do projeto e a compreensão dos objetivos da pesquisa. Acreditamos que o apoio dos setores envolvidos, tanto direta quanto indiretamente, foi fundamental para a execução e efetivação da pesquisa. Além disso, o conhecimento, a participação e a colaboração oferecidos contribuirão para a transferência e atualização dos resultados pelos técnicos e gestores dos serviços de segurança e saúde no futuro.

Após a devida autorização das instituições e a emissão de parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, iniciamos a pesquisa nas unidades prisionais. Os instrumentos de coleta de dados foram elaborados e adaptados pelo pesquisador.

Os indivíduos foram selecionados de forma aleatória, com a atribuição de um número a cada pessoa privada de liberdade (PPL) na unidade prisional. Utilizando um gerador de números aleatórios, selecionamos a amostra que participaria da pesquisa. As abordagens foram conduzidas pelo pesquisador responsável, que convidou os sujeitos que atendiam aos critérios de inclusão. Após fornecer esclarecimentos sobre os objetivos do estudo e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), procedemos à coleta de dados por meio de entrevistas individuais.

Para a coleta de dados, utilizamos instrumentos que continham informações sobre dados sociodemográficos (Apêndice B), hábitos alimentares e prática de atividade física, além de medidas antropométricas (Apêndice C). Também foram realizadas aferições da pressão arterial e coletas de sangue para a análise de dados bioquímicos, incluindo glicose, HDL, triglicerídeos e colesterol total, visando à identificação da síndrome metabólica.

4.5.1 Procedimento de coleta do material biológico

A coleta de sangue, realizada após um jejum de 12 horas, foi conduzida por um técnico em análises clínicas. O paciente, sentado e com o braço estendido, teve o sangue coletado por meio de punção venosa, preferencialmente na fossa antecubital, seguindo os seguintes procedimentos:

1. Higienização das mãos e utilização de luvas descartáveis e demais Equipamentos de Proteção Individual (jaleco, sapato fechado); Utilização de seringa e a agulha (descartáveis);
2. Colocação do torniquete cinco centímetros acima do local da coleta, pedindo ao paciente para fechar a mão, sendo escolhida a veia mais proeminente;
3. Realização da assepsia do local com álcool 70% e algodão, esperando secar para introduzir a agulha. Foi colhido 5 ml de sangue, retirando o torniquete e só depois retirar a agulha;
4. Realização de compressão com o algodão no local da coleta. Distribuição do sangue nos frascos devidamente identificados;
5. Acondicionando a matéria biológico em caixa isotérmica, rígida, impermeável, revestida internamente de material liso, lavável e resistente às soluções desinfetantes, apropriadas para tal finalidade, e hermeticamente fechada com temperatura controlada entre 1 e 10 C°.

Após o acondicionamento, o material foi enviado no mesmo dia para um laboratório de análises clínicas em Campina Grande, PB, com financiamento do orçamento do projeto de pesquisa. As dosagens bioquímicas foram realizadas por meio de métodos enzimáticos, seguindo as orientações dos fabricantes para medir glicose, triglicerídeos e colesterol HDL. O HDL foi obtido pela precipitação das lipoproteínas de muito baixa densidade (VLDL) e lipoproteínas de baixa densidade (LDL), resultando no sobrenadante após centrifugação. O LDL-c foi calculado

utilizando a fórmula de Friedewald: $LDL-c = CT - HDL-c - TG/5$, aplicável para triglicérides inferiores a 400 mg/dl.

Após a realização das análises, os resultados foram disponibilizados em 72 horas. Uma cópia foi enviada para as unidades prisionais, enquanto a outra permaneceu com a equipe de pesquisa para a tabulação dos dados.

4.5.2 Procedimento de coleta de dados antropométricos e pressóricos.

Para a avaliação das variáveis antropométricas, foram mensurados peso, estatura e circunferência abdominal (CA). Durante as medições, os participantes foram pesados usando roupas leves e descalços. Utilizamos uma balança portátil com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100 g (Plenna). Para medir a estatura, empregamos um estadiômetro portátil (Sanny) com altura máxima de 2,30 m, garantindo que os participantes estivessem em posição ereta, com as mãos ao lado do corpo, cabeça alinhada ao horizonte e calcanhares juntos. A circunferência abdominal foi medida em pé, utilizando uma fita métrica inelástica (Sanny, com 200 cm e divisão de 1 mm), que circundou a linha natural da cintura, na região mais estreita entre o tórax e o quadril, acima da cicatriz umbilical.

A medida da pressão arterial foi realizada com o indivíduo sentado, com o braço apoiado sobre a mesa na altura do coração e a palma voltada para cima. De acordo com as recomendações da VI Diretriz Brasileira de Hipertensão, foram considerados hipertensos aqueles que apresentassem valores de pressão arterial iguais ou superiores a 135/85 mmHg (Barroso et al., 2020).

Para o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC), seguimos as recomendações da OMS, utilizando a fórmula que divide o peso (em kg) pela altura (em metros) ao quadrado. Os valores de referência para o IMC foram interpretados com base na tabela correspondente.

Quadro 2- Classificação do IMC

IMC (Kg/m ²)	Classificação	Obesidade (Grau)
Menor que 18,5	Abaixo do ideal	
Entre 18,5 e 24,9	Normal	
Entre 25,0 e 29,9	Sobrepeso	I
Entre 30,0 e 39,9	Obesidade	II
Maior/igual 40,0	Obesidade	III

Fonte: Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), 2016.

4.5.3 Procedimento para identificação da Síndrome Metabólica.

O diagnóstico da SM foi definido de acordo com as diretrizes do NCEP-ATP III, considerando que a presença de pelo menos três componentes listados na tabela indicaria a presença da SM.

Quadro 3- Critérios para identificação da SM, de acordo com NCEP-ATP III.

Componentes	Níveis
Obesidade abdominal por meio da circunferência abdominal:	Homens > 102 cm Mulheres > 88 cm
Triglicerídeos	≥ 150 mg/dl ou uso de hipolipemiantes
HDL colesterol:	Homens < 40 mg/dl Mulheres < 50 mg/dl
Pressão arterial	≥ 130 mmHg ou ≥ 85 mmHg ou uso de medicação anti-hipertensiva
Glicemia de jejum	≥ 110 mg/dl

Fonte: I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, 2005.

4.6 Análise dos dados

Os dados foram armazenados em planilhas eletrônicas e digitados em dupla entrada em banco de dados com recorrentes verificações de consistência e restrições de intervalo do *Office Excel* 2003 e sua consistência avaliada pelo uso do aplicativo *validate* do programa *Epi Info* v.6.04b (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos), e tratados no *SPSS* versão 24 para *windows* e apresentados

por meios de tabelas. Para alcançar os objetivos propostos, a SM foi utilizada como variável independente. As variáveis dependentes foram categorizadas em sociodemográficas, hábitos de vida e parâmetros clínicos e laboratoriais. A estatísticas descritivas das variáveis categóricas (sexo, estado civil, cor da pele, escolaridade, receber visita, fazer atividade física, tabagista) e as variáveis numéricas que foram categorizadas em sim/não (peso, circunferência abdominal, pressão arterial, HDL, triglicerídeos, glicose, LDL) foram expostas através de valores absolutos e relativos, as associações das variáveis foram realizadas através dos testes Qui-quadrado e *Fisher*. Todas as análises levaram em consideração o nível de confiança de 95%.

4.7 Aspectos éticos da pesquisa

É importante ressaltar que, no desenvolvimento de pesquisas envolvendo seres humanos, é fundamental cumprir as exigências estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde na resolução 466/12. Nesse sentido, durante a pesquisa, os participantes foram esclarecidos repetidamente sobre sua liberdade para participar do estudo, cientes dos objetivos da pesquisa e do direito de interromper sua participação a qualquer momento, sem que isso acarretasse qualquer dano ou prejuízo, seja individual ou coletivo.

Além disso, seguimos rigorosamente as normas éticas, assinando um termo de compromisso que garante a privacidade, o anonimato e o sigilo da identidade dos participantes (Brasil, 2012). Os sujeitos receberam uma cópia do termo, devidamente assinada pelo pesquisador, e devolveram uma cópia assinada por eles. No anverso da folha, registramos o número sequencial da aplicação do instrumento, que identifica cada participante; esse sistema de identificação é de conhecimento exclusivo dos pesquisadores.

4.8 Especificidades do campo de pesquisa

Esta pesquisa contou com a excelente participação das pessoas privadas de liberdade (PPL), destacando-se também a notável colaboração dos funcionários da equipe de saúde, especialmente enfermeiras e policiais penais, além do apoio exemplar dos sentenciados que atuam nas enfermarias. Esse suporte, que foi desde a aprovação da direção da unidade prisional até a operacionalização interna, garantiu

a inclusão de sentenciados de todas as celas, permitindo que as demandas da pesquisa fossem atendidas de forma eficaz e sem intercorrências relacionadas à segurança.

Os principais desafios incluíram a logística de planejamento dos dias de coleta, que ocorreu em dias úteis e estava sujeita à rotina de segurança, o que é compreensível considerando o perfil dessa população. Como resultado, foi necessário adiar e reagendar a coleta de dados em algumas ocasiões. Outro aspecto desafiador foi a exigência de autorização prévia e o tempo limitado disponível para interação com os apenados. No entanto, esses desafios foram superados com sucesso, evidenciando o compromisso com o avanço do conhecimento científico, mesmo em circunstâncias adversas.

5 RESULTADOS

Os resultados referentes ao presente estudo encontram-se descritos no formato de artigo científico, elaborado de acordo com as normas da Revista “Ciência & Saúde Coletiva”. Artigo “SÍNDROME METABÓLICA EM PRESÍDIOS NA PARAÍBA” submetido ao “Ciência & Saúde Coletiva: Qualis A1; fator de impacto 3.371.

6 ARTIGO SÍNDROME METABÓLICA EM PRESÍDIOS NA PARAÍBA.

Revista “Ciência & Saúde Coletiva”.

AUTORES:

Luís Augusto Pereira Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9615-9744>

Lannuzya Veríssimo Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6881-898X>

Tarciana Nobre de Menezes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1784-3218>

Rudiney da Silva Araújo

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7528-6232>

Gabriela Maria Cavalcanti Costa

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4466-6886>

ABSTRACT

. METABOLIC SYNDROME IN PRISONS IN PARAÍBA

Objective: to estimate the prevalence of MS and associated risk factors among People Deprived of Liberty (PDL) in penitentiaries in the state of Paraíba. Methodology: cross-sectional study, carried out after ethical review, between February and December 2023, with 171 PDL, aged 19 to 73 years, from eleven units that had primary prison care teams implemented. The sample size calculation was performed by prison unit, among PDL sentenced to closed regime, to ensure representativeness of the population. Biochemical tests were collected and the identification of Metabolic Syndrome (MS) was determined by the criteria defined by the National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III, and referred to the dependent variable. The independent variables were sociodemographic, anthropometric, The association was verified using Fisher's exact and chi-square tests. Results: The prevalence of MS was 40.3% in a population with a mean age of 42.3 years, high waist circumference (WC) (35.1%) and low HDL cholesterol (56.1%). A statistically significant association between MS and type II obesity ($p < 0.001$), lack of physical activity ($p < 0.018$) and smoking ($p < 0.008$) was identified. Conclusion: In this scenario, the high prevalence of MS associated with sedentary lifestyle, smoking and obesity indicates the need for primary care teams in prisons to carry out nutritional interventions that, when considering environmental and behavioral determinants, modify eating habits and lifestyle. However, preliminary screening must be carried out upon admission of PDL

Keywords: prisoners; metabolic syndrome; public health.

RESUMO

SÍNDROME METABÓLICA EM PRESÍDIOS NA PARAÍBA

Objetivo: estimar a prevalência da SM e fatores de risco associados entre Pessoas Privadas de Liberdade (PPL) em penitenciárias do estado da Paraíba. **Metodologia:** estudo transversal, realizado após apreciação ética, entre fevereiro e dezembro de 2023, com 171 PPL, com idade de 19 a 73 anos, de onze unidades que possuíam equipes de atenção básica prisional implantadas. O cálculo amostral foi realizado por unidade prisional, entre as PPL condenadas em regime fechado, para garantir a representatividade da população. A coleta de exame bioquímico foi realizada e a identificação da Síndrome Metabólica (SM) foi determinada pelos critérios definidos pelo *National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III*, e referiu-se à variável dependente. As variáveis independentes foram variáveis sociodemográficas, antropométricas, hábitos de vida. A associação foi verificada por meio do teste Exato de Fisher e Qui-quadrado. **Resultados:** A prevalência da SM foi de 40,3% , em uma população com média de idade 42,3 anos, circunferência da cintura (CC) alta (35,1%) e colesterol HDL baixo (56,1%). Identificou associação estatisticamente significativa da SM e obesidade tipo II ($p < 0,001$), falta de atividade física ($p < 0,018$) e tabagismo ($p < 0,008$). **Conclusão:** No cenário, a elevada prevalência da SM associada ao sedentarismo, tabagismo e obesidade, indica necessidade de equipes de atenção básica prisional realizarem intervenções nutricionais que, ao considerarem os determinantes ambientais e comportamentais, modifiquem hábitos alimentares e estilo de vida. Todavia, há de se garantir a realização da triagem preliminar na admissão de PPL no sistema para seja possível compreender o impacto do aprisionamento no adoecimento dos sujeitos.

Palavras-Chave: prisioneiros; síndrome metabólica; saúde pública.

INTRODUÇÃO

No Brasil, assim como em outros países, as mudanças socioeconômicas levaram a alterações nos padrões alimentares, ao aumento do sedentarismo e à adoção de maus hábitos alimentares, contribuindo para a crescente epidemia de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes mellitus, hipertensão arterial e obesidade^{1,2}.

A concomitância dessas condições com um quadro subjacente de resistência insulínica resulta na síndrome metabólica (SM), considerada um grave problema de saúde pública principalmente devido ao acentuado aumento do risco cardiovascular, afetando cerca de 25% da população mundial, sendo responsável por 7% da

mortalidade global e por 17% dos óbitos relacionados a Doenças Cardiovasculares^{3,4,5}.

Nesse contexto, a América Latina apresenta uma taxa de adultos com SM de aproximadamente 24,9%, sendo mais prevalente em mulheres e aumentando progressivamente com a idade. De modo que as DCNT, juntamente com SM, representaram a maior causa de mortalidade, acompanhando a tendência mundial de transição epidemiológica⁵.

Estudos internacionais têm demonstrado que as DCNT também estão presentes na população carcerária. Embora doenças infecciosas transmissíveis, como hepatites e HIV/SIDA, agora passíveis de ser controladas, elas não representam mais a principal causa de mortalidade nessa população⁶.

No Brasil, segundo com o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e o Departamento Penitenciário Nacional (Depen), a população prisional cresce a uma taxa de 8,3% ao ano e pode atingir 1,5 milhão de Pessoas Privadas de Liberdade (PPL) até 2025. Além disso, dados apontam para problemas recorrentes no sistema carcerário, como superlotação, alimentação inadequada e oferta limitada de ações de educação em saúde^{6,7,8,10}. O isolamento social pode ser um disparador para estresse crônico, impactando diretamente a saúde das PPL¹¹.

Nesse contexto, a Paraíba possui a 4ª maior população prisional do Nordeste e está em décimo sétimo no *ranking* nacional, enfrentado déficit de vagas nas unidades prisionais existentes⁹.

Reconhecendo a problemática e considerando as consequências relacionadas a saúde, estudos revelam que as PPL e aquelas recentemente liberadas da prisão apresentam um risco maior de internação e morte relacionado às DCNT, quando comparadas à população em geral^{4,5,6}. Destarte, estimar a prevalência da SM e fatores de risco associados entre Pessoas Privadas de Liberdade (PPL) em penitenciárias do estado da Paraíba, é o objetivo do presente trabalho.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal, realizado no período de junho a dezembro de 2023 em unidades do sistema prisional do estado da Paraíba - Nordeste. A população foi composta por 6280 PPL distribuídas em todo território geográfico do estado. Para o cálculo amostral, foi considerada a população das onze

unidades que possuíam equipes de atenção básica prisional implantadas e, as PPL condenadas em regime fechado, resguardando a representatividade por unidade. No cálculo, foi considerada a prevalência de 30%, de acordo com o observado⁵ em populações semelhantes; intervalo de confiança de 1,96 e, erro tolerado de 0,05, resultando na inclusão de 171 indivíduos de ambos os sexos, selecionados de forma aleatória, entre aqueles que atendiam aos critérios de inclusão: aprisionamento de no mínimo 6 meses e não possuir doenças cardíacas congênitas registradas no prontuário eletrônico do sistema e-sus.

Coleta de dados

Cumprindo agenda indicada por cada unidade prisional, as recomendações para o jejum eram ratificadas e, iniciada a coleta de dados. Após esclarecimentos a respeito do objetivo do estudo e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os dados foram coletados individualmente, na presença de um policial prisional, cumprindo aspectos legais recomendados pela instância de segurança pública, com instrumento que continha questões referentes a dados sociodemográficos e hábitos alimentares. Em seguida foram aferidas a pressão arterial e as variáveis antropométricas (peso, altura e circunferência abdominal).

A medida da pressão arterial foi realizada com técnica oscilométrica e equipamento automático, com avaliação da calibração rotineira. A altura e o peso corporal foram obtidos utilizando a mesma balança de precisão, com a intenção de não ter a variabilidade entre valores obtidos por meio de diferentes instrumentos de aferição, com as PPL descalças, de pé, trajado a roupa padrão da unidade prisional, observando as seguintes recomendações para o dia antes do exame laboratorial: a) jejum recomendado de 8 a 12 horas; b) não fazer exercícios físicos; c) urinar 30 minutos antes.

Para a circunferência abdominal foi posicionada a fita métrica, conforme recomenda a Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica e da OMS (Organização Mundial de Saúde), no meio da distância entre a crista ilíaca e o rebordo costal inferior, com o indivíduo de pé⁴.

A coleta de sangue foi realizada nas unidades prisionais, por um pesquisador técnico de laboratório, salvaguardando o devido acondicionamento e transporte para a unidade de análise. A avaliação bioquímica dos níveis séricos de glicose,

triglicérides, HDL, LDL, foi realizada à medida que a coleta por unidade prisional era possível, após agendamento prévio. Todo material foi avaliado, em um mesmo laboratório, para garantir a adoção dos mesmos protocolos e valores de referência em todas as amostras.

Os critérios utilizados para a classificação da SM foi a definição do Third Report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (NCEP-ATP III) de 2001, por sua simplicidade e praticidade, é o parâmetro de avaliação recomendado I-DBSM. Sendo, obesidade central apresentando circunferência abdominal (CA) maior do que 88 cm para mulheres e do que 102 cm para homens, PA alta (sistólica ≥ 130 mmHg ou diastólica ≥ 85 mmHg), glicemia de jejum (GJ) igual ou superior a 110 mg/dL ou uso hipoglicemiantes, triglicérides (TG) igual ou superior a 150 mg/dL e baixos níveis de lipoproteína de alta densidade (HDL-c) (< 40 mg/dL nos homens e < 50 mg/dL nas mulheres). Para ser considerado portador da síndrome, um mesmo indivíduo deve apresentar três ou mais dessas alterações (NCEP-ATP III, 2002).

Análise estatística

Os dados foram armazenados em planilhas eletrônicas e digitados em dupla entrada em um banco de dados, com verificações recorrentes de consistência e aplicação de restrições de intervalo utilizando o Office Excel 2003. A consistência dos dados foi avaliada por meio do aplicativo Validate do programa Epi Info v.6.04b (*Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos*). Posteriormente, os dados foram analisados no software SPSS, versão 24 para Windows, e os resultados foram apresentados em tabelas. As informações estatísticas são apresentadas por meio de frequência absoluta e frequência relativa. Para verificar a associação entre as variáveis categóricas, foi utilizado o teste de Qui-quadrado ou *Exato de Fisher*, adotando-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Aspectos éticos da pesquisa

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), sob o número de Protocolo 61817722700005187. Há de se registrar que, no desenvolvimento de pesquisa que

envolve seres humanos, é fundamental o cumprimento das exigências preceituadas pelo Conselho Nacional de Saúde, na Resolução 466/12, relacionadas ao sigilo e anonimato dos participantes.

O estudo cumpriu as diretrizes de ética descritas na Resolução 466/12, respeitando o participante em sua dignidade e autonomia, assegurando a vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, após ponderação de riscos e benefícios, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida. Os participantes foram identificados por códigos (P = participantes, seguido do número em ordem da coleta de exame, seguido de letra do alfabeto grego para unidades prisionais) de conhecimento único dos pesquisadores.

RESULTADOS

Na tabela 1 apresentadas as características sociodemográficas dos participantes classificados com SM. observa-se que a SM foi mais prevalente entre indivíduos com mais 60 anos (87,5%), autodeclarados negros (53,3%), analfabetos (53,8%) e mulheres (87,5%). Houve associação estatisticamente significativa entre a SM e o sexo ($p = 0,008$), faixa etária ($p = 0,002$) e escolaridade ($p = 0,004$).

Tabela 1 - Distribuição de uma amostra de PPL, de acordo com a SM e as características sociodemográficas. Paraíba, 2023 (n=171).

Variáveis		Com SM n(%)	Sem SM n(%)	p-valor
Total	SM	69(40,3)	102(59,7)	
Sexo	Masculino	62(38,0)	101(62,0)	0,008 ^b
	Feminino	7(87,5)	1(12,5)	
Faixa etária	19 – 25 anos	0(0)	8(100)	0,002 ^b
	26 – 32 anos	9(34,6)	17(65,4)	
	33 – 39 anos	14(35,0)	26(65,0)	
	40 – 46 anos	10(29,4)	24(70,6)	
	47 – 53 anos	15(46,8)	17(53,2)	
	54 – 60 anos	14(60,8)	9(39,2)	
	>60 anos	7(87,5)	1(12,5)	
Cor	Branca	14(35,0)	26(65,0)	0,265 ^a
	Parda	39(38,6)	62(61,4)	
	Negra	16(53,3)	14(43,7)	
Escolaridade	Analfabeto	7(53,8)	6(46,2)	0,004 ^a
	Fundamental I	20(38,4)	32(61,6)	
	Fundamental II	19(48,7)	20(51,3)	
	Médio incompleto	3(23,1)	10(76,9)	
	Médio completo	11(27,5)	29(72,5)	

	Superior incompleto	2(33,3)	4(66,7)	
	Superior completo	1(14,3)	6(85,7)	
	Pós-graduação	1(100)	0(0)	
Estado civil	Casado	35(39,8)	53(60,2)	0,878 ^a
	Não casado	34(40,9)	49(59,1)	
Recebe visita	Sim	41(40,2)	62(59,8)	0,875 ^a
	Não	28(41,2)	40(58,8)	
Tempo de reclusão	Até 12 meses	18(32,1)	38(67,9)	0,459 ^b
	Mais de 12 até 24 meses	20(44,5)	25(55,5)	
	mais de 24 até 36 meses	10(43,5)	13(56,5)	
	Mais de 36 até 48 meses	3(37,5)	5(62,5)	
	Mais de 48 até 60 meses	2(22,2)	7(77,8)	
	Mais de 60 anos	12 (40)	18(56)	

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023.

Caracterização dos parâmetros clínicos para a SM

A tabela 2 mostra os indivíduos com alterações nos parâmetros clínicos que classificam a SM. Foram observado os seguintes resultados: 55,6% dos participantes apresentaram o resultado dos triglicerídeos acima 150 mg/dl ou em uso de hipolipemiantes; 43,9 % tinham HDL inferior a 40 mg/dl em homens e 50 mg/dl em mulheres; 31% apresentaram pressão arterial sistólica maior que 130 mmHg ou diastólica de 85 mmHg, ou faziam uso de medicação anti-hipertensiva; 35,1% estavam com circunferência abdominal (CA) acima de 102cm nos homens e 88cm nas mulheres; e 9,9% com a glicose de jejum acima de 110 mg/dl ou uso de hipoglicemiantes.

Tabela 2 - Distribuição da amostra de PPL, de acordo com os critérios para SM. Paraíba, 2023.

Variáveis	classificação	n(171)	%
PA^a alterada	Sim	53	31
	Não	118	69
CA^b alterada	Sim	60	35,1
	Não	111	64,9
Glicose em jejum alterada	Sim	17	9,9
	Não	154	90,1

Triglicerídeo alterado	Sim	95	55,6
	Não	76	44,4
HDL^c alterado	Sim	75	43,9
	Não	96	56,1

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023.

A tabela 3 apresenta a distribuição da amostra de acordo com IMC, referenciado pela Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) ⁴². Foi identificado 1,2% com baixo peso, 32,7% com peso normal, 33,9% com sobrepeso, 29,9% com obesidade I e, 2,3% dos participantes com obesidade II. De modo geral 66,1 % dos participantes encontrava-se acima do peso considerado normal.

Tabela 3 - Distribuição da amostra de PPL relativa as categorias do IMC. Paraíba, 2023.

Variáveis	n(171)	%
Abaixo do ideal	2	1,2
Normal	56	32,7
Sobrepeso	58	33,9
Obesidade I	51	29,9
Obesidade II	4	2,3
Obesidade III	0	0,0

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023.

Na avaliação da prevalência de SM em relação a hábitos de vida (Tabela 4), constatou-se que 68% dos indivíduos diagnosticados com SM não praticavam atividade física, revelando uma associação estatisticamente significativa entre SM e a prática de atividade física ($p = 0,018$). Por fim, 60,9 % dos indivíduos tabagistas apresentavam SM, indicando uma associação entre SM e hábito de fumar ($p = 0,008$).

Tabela 4 - Distribuição de uma amostra de PPL, de acordo com a SM e os hábitos de vida. Paraíba, 2023,(n=171).

Variável	Com SM^b n (%)	Sem SM^b n (%)	p-valor
	69(40,4)	102(59,6)	
Não faz atividade física	7(68)	50(49)	0,018 ^a
Faz atividade física	22(32)	52(51)	
Tabagista	42(60,9)	48(47,1)	0,008 ^a
Não tabagista	27(39,1)	54(52,1)	

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023.

DISCUSSÃO

A amostra estudada evidenciou uma prevalência elevada de SM 40,3% composta por 95,3% de PPL abaixo de 60 anos. Na literatura (Inter) nacional, a prevalência na população em geral é de 20 a 25% e podendo chegar a 40% na população idosa (acima de 60 anos) ^{4,5}. No Brasil a prevalência geral, fora dos presídios, é 25 a 35% na população adulta (abaixo de 60 anos) e podendo chegar a 40% na população idosa^{3,22,25}. Estudos como o de Serra (2020), explica que as populações carcerárias estão apresentando DCNT cada vez mais cedo e, conseqüentemente, a SM, devido às condições insalubres dos presídios ⁶.

Entre as mulheres observou-se uma prevalência significativamente maior de SM chegando a 87,5%. É importante registrar, que a constatação pode ter sido influenciada pelo baixo número de participantes do sexo feminino. A diferença observada no presente estudo quanto à associação entre o sexo e a SM não são unânimes na literatura. Estudos realizados pela Federação Internacional de Diabetes, em adultos americanos, constatou prevalência SM de 40% em homens e 38% na população feminina até 50 anos¹³. No Brasil, 25% na população feminina até 50 anos e, 30% no sexo masculino, apresentaram SM segundo os dados da Federação Internacional de Diabetes (IDF)⁴.

Porém, é consenso segundo estudos sobre o tema, que mudanças dos níveis hormonais que ocorrem por volta dos 50 anos, com a menopausa, exercem influência sobre os mecanismos regulatórios do metabolismo, estando positivamente correlacionada com maior depósito de gordura abdominal visceral em mulheres, o que, por sua vez, se associa à resistência à insulina, hipertensão e à ocorrência da SM^{1,32}. Portanto, mulheres possuem fatores de riscos distintos que podem repercutir na associação entre o sexo e a SM³⁷. Nossos achados encontraram uma prevalência maior de SM na população negra (53,6%). É importante destacar, que existe uma lacuna na literatura (Inter) nacional sobre a relação entre cor de pele/raça e a prevalência de SM, apesar de mais de 80% da população mundial ser de descendência não europeia, a maioria das pesquisas sobre SM é realizada em populações de origem predominantemente europeia^{15,16}. Todavia, no Brasil, entre os estudos disponíveis destaca-se a coorte conduzida pela Pesquisa Nacional de Exame de Saúde e Nutrição (NHANES) durante os períodos 1988-1994, 1999–2006 e 2007–2012, onde foi observado um aumento da prevalência da SM em todos os grupos raciais/étnicos^{12,23}. Diferentemente de nossos achados, no estudo de Oliveira et al (2020) a cor de pele/raça não indicou diferença significativa da prevalência de SM entre as categorias branca (39,7%), preta/parda (37,3%), amarela/indígena (31,2%).

De acordo com Sousa et al (2022), a partir da análise do banco de dados do Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), características raciais podem ser associadas a maior dificuldade de tratamento e controle da pressão arterial, no contexto da saúde cardiovascular, em adultos brasileiros^{15,38}. Usando um robusto banco de dados do Estudo Longitudinal da Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), avaliaram a associação entre raça/cor da pele auto relatadas e controle de PA em indivíduos utilizando várias classes de anti-hipertensivos em monoterapia, publicação

complementar do grupo à influência da etnia sobre aspectos da doença hipertensiva^{16,17,26,27}. Essas evidências destacam a necessidade de, ao considerar a miscigenação racial da população brasileira e questões socioeconômicas, explorar mais profundamente a relação entre cor de pele/raça e a SM, reconhecendo-a como desafio para os serviços de atenção à saúde¹⁹.

Com relação ao nível educacional, as PPL analfabetas tiveram maior prevalência (53,8%) mostrando uma associação positiva com a SM. De acordo com Rallio,¹⁸ indivíduos com baixa escolaridade enfrentam condições desfavoráveis, possivelmente devido à não compreensão de informações sobre cuidados de prevenção às doenças metabólicas, a vínculo trabalhista precário, em subempregos que condicionam e limitam alimentação adequada, contribuindo com fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, tais como diabetes mellitus tipo 2, doenças ateroscleróticas e coronarianas. Para Malta et al (2021), indivíduos com cor de pele preta ou parda e analfabetos ou com ensino fundamental incompleto apresentaram maiores prevalências para as DCNT¹⁹. Destarte, nossos achados, assim como investigação realizada para estimar a prevalência de síndrome metabólica e os fatores associados em Agentes Comunitários de Saúde, demonstram que há uma associação entre a escolaridade e SM, semelhantemente aos estudos brasileiros para os profissionais de saúde que atuam na APS²⁰. Dados de pesquisa sobre prevalência de SM na população adulta brasileira, constata que pessoas com menor escolaridade apresentaram quase o dobro em comparação àquelas com maior nível educacional^{22,35}.

Quando analisamos o tempo de encarceramento não encontramos associação positiva com a SM. É possível constatar uma prevalência maior de SM entre as PPL que estavam encarcerados entre 12 e 24 meses. Esses achados divergem de estudos internacionais em ambiente prisional, quando afirmam que indivíduos encarcerados há mais de 5 anos têm maior risco de desenvolverem doenças metabólicas e SM^{13,29}.

Dados de Trabalhos afirmam que a permanência no ambiente prisional, com características insalubres, com dificuldade de acesso aos serviços de saúde, pode ser propícia ao desenvolvimento e agravamento de doenças metabólicas⁶. Todavia é importante reconhecer que o tempo de encarceramento não é o único fator determinante para o agravamento de DCNT e seus fatores de risco. O histórico médico pessoal, antes do encarceramento, a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, o

ambiente insalubre, desempenham papel importante no agravamento de doenças metabólicas e seus fatores de risco, retratados pelas altas taxas de prevalência de hipertensão arterial, dislipidemia, excesso de peso, tabagismo e sedentarismo^{6,29}.

Ao considerar os critérios para a identificação da SM recomendados pelo NCEP-ATP III destacam-se, em nosso estudo, as alterações nos níveis de triglicerídeos, HDL e circunferência abdominal, nesta ordem respectivamente. Este achado difere do estudo de Serra *et al.* (2022)⁶, que, ao analisar populações prisionais utilizando os mesmos critérios, identificou a pressão arterial elevada ($\geq 135/85$ mmHg), seguida pela glicemia alterada (≥ 110 mg/dl) e níveis elevados de triglicerídeos (≥ 150 mg/dl) como os principais critérios para o diagnóstico. Verifica-se uma inversão nos critérios predominantes para o diagnóstico da SM.

Estudos nacionais, fora do contexto prisional, também encontraram maior prevalência de hipertensão arterial^{3,34}. No entanto, ressaltam que a HA é mais prevalente em pacientes com idade acima de 60 anos, o que contrasta com a idade encontrada na população carcerária do nosso estudo, que teve em sua grande maioria (93,5%) abaixo de 60 anos.

Nesse sentido, convém registrar que nossos achados corroboram outros estudos e sinalizam que a vulnerabilidade social eleva a frequência de hipertensão e diabetes, assim como de seus fatores de risco e de componentes da SM. Assim sendo, estimativas globais da prevalência da diabetes para 2010 e 2030, sinalizam que nos países em desenvolvimento haverá aumento de 69% no número de adultos. Destarte, uma em cada nove mortes entre adultos de 20 a 79 anos teve contribuição do diabetes, sendo desafiadoras as ações de prevenção^{24,25,39}.

A dislipidemia foi diagnosticada em mais da metade das PPL (triglicerídeos 55,6%) e (HDL 43,9%), o que coaduna com dados da população brasileira em geral, cuja variação é de 43% a 60%¹⁴. Embora a literatura técnica reconheça as dislipidemias como fatores de risco para DCNT, o rastreamento é negligenciado por profissionais de saúde, decorrendo em subdiagnóstico.

Nossos achados indicaram que 35,1% dos participantes apresentam Circunferência Abdominal (CA) acima dos valores recomendados, atendendo a um dos critérios para identificação da SM, mostra consonância com os estudos de Ramos com PPL no Sul do Brasil, onde encontraram uma prevalência próxima de 30%.³¹ Porém, em estudos internacionais realizados em ambiente prisional foi verificado que na Espanha, nos EUA e na Austrália a prevalência de CA acima do normal entre os

PPL foi de 51,9%, 69,4% e 72,5%, respectivamente ^{7,13}. No que se refere a mensuração de Circunferência Abdominal (CA), como critério para diagnóstico da SM, os dados do estudo revelam que 35,1 % tem alteração, estando em consonância com os estudos de Ramos com PPL no Sul do Brasil, onde encontraram uma prevalência em torno de 30%³¹. Porém, estudos internacionais realizados, em ambiente prisional, verificaram a prevalência de CA acima do normal em 51,9% na Espanha, 69,4% nos EUA e 72,5% na Austrália ^{7,13}.

A compreensão da prevalência desses fatores que compõe o diagnóstico da SM é crucial para uma abordagem mais abrangente e personalizada no manejo e na prevenção da SM como também, das consequências cardíacas que podem decorrer⁴.

Os nossos achados revelam que 66,1% dos PPL estavam acima do parâmetro de peso normal. Os achados corroboram os dados da Pesquisa Nacional de Saúde PNS/2019, onde 60% dos indivíduos adultos estão com excesso de peso¹².

Estudos mostram que em 2019, 8 milhões de indivíduos adultos atendidos na Atenção Primária à Saúde (APS) tinham excesso de peso e mais de 3 milhões eram obesos, sendo que 402 mil tinham obesidade grave (grau III)²⁸. Estudos em ambiente prisional na Espanha, EUA e Austrália sinalizaram prevalência de obesidade de 51,9%, 69,4% e 72,5%, respectivamente¹³. Observa-se que nossos achados se aproximam daqueles encontrados nos EUA que tem a maior população carcerária do mundo¹³. Considerando o excesso de peso como um importante fator de risco para o desenvolvimento de DCNT e SM, a literatura ressalta que mesmo pequenos desvios dos valores normais não devem ser tolerados na população adulta^{25, 36}.

Estudo realizado para avaliar a capacidade preditiva da SM por diferentes indicadores de obesidade em adultos quilombolas, enfatizou a compreensão de que o acúmulo de gordura corporal generalizada predispõe maior risco de adoecimento e morte populacional³⁶, além disso, destacaram a capacidade de rastreamento da SM pelo percentual de gordura, índice de adiposidade corporal e IMC, sendo este último o melhor preditor.

Neste estudo, 56,7% dos participantes não praticavam atividades físicas regularmente, sendo um fator de risco associado estatisticamente com a SM. Comparando esses resultados com a média nacional brasileira da população extramuros, observamos uma divergência, onde 45,4% praticam atividade física regularmente^{6,33}. No entanto, em ambiente prisional, estudo nacional revela resultados semelhantes sobre prática de atividade³³, e, internacionalmente alta prevalência de

sedentarismo entre a população carcerária^{31,32}.

Possíveis fatores para o sedentarismo podem ser explicados, em partes, pelas limitações encontradas nesse ambiente, como superlotação nas celas, as restrições de espaço e tempo durante o banho de sol, a falta de programas institucionais que promovam atividades físicas e a persistência de hábitos sedentários adquiridos antes da prisão^{33,40}. Afinal, o estar ativo sugeriu associação de proteção sobre o tabagismo na prisão.

Parece oportuno, sinalizar para instâncias governamentais que as unidades do sistema prisional devam ser consideradas como espaço público para implantação de infraestrutura, equipamentos e profissionais qualificados para inserção do Programa Academia da Saúde (PAS), como estratégia de promoção da saúde e produção do cuidado com oferta regular de práticas de atividades físicas para PPL²⁸. Dados no MS em relação à avaliação custo-efetividade, indicam que o desenvolvimento do programa impacta no gasto com internações por DCNT e na redução de gastos com medicamentos relacionados às doenças como hipertensão e diabetes²⁵.

Com relação ao tabagismo, identificou-se que 47,3 % das PPL são fumantes e que houve associação significativa entre tabagismo e SM. Estudos de Serra *et al*⁶ indicam que fumantes que consomem mais de 20 cigarros por dia têm 61% mais chances de desenvolver doenças metabólicas em comparação com não fumantes^{31,33,41}. Além disso, estilos de vida, como tabagismo, consumo de álcool e dieta, que exercem uma influência direta, são características singulares de cada população^{5,27}.

Embora no cenário nacional observe-se, na população geral uma tendência a diminuição do tabagismo, não se reflete em unidades prisionais e, tal como entre australianos presos a prevalência de tabagismo é próximo a 80%¹³

Por fim, considerando a superlotação, a falta de ventilação e o elevado consumo de tabaco dentro das celas, é razoável considerar que todos os indivíduos em regime fechado sejam classificados como fumantes passivos^{21,27}. O tabagismo representa um risco adicional para o desenvolvimento de diabetes, hipertensão e doenças metabólicas associadas à SM⁵.

Embora os resultados revelem aspectos significativos para a indicação objetiva de ações de promoção e prevenção à saúde de PPL, a pesquisa apresenta limitações uma vez que não incluiu na análise os hábitos alimentares, relacionados às refeições, número de porções consumidas, frequência e grupo alimentar, fornecidas pelo sistema prisional e/ou alimentos entregues por familiares nos dias de visita. Outro

aspecto limitante foi não ter abordado as condições sociais e econômicas como fator determinante para DCNT. Identificar os padrões de comportamentos alimentares e suas desigualdades no sistema prisional, especialmente para alimentos que são mais frequentes no consumo da PPL, revela-se como desafio para complementação do estudo.

CONCLUSÕES

No cenário, a elevada prevalência da SM associada ao sedentarismo, tabagismo e obesidade, indica necessidade de equipes de atenção básica prisional realizarem intervenções nutricionais que, ao considerarem os determinantes ambientais e comportamentais, modifiquem hábitos alimentares e estilo de vida, com destaque para atividade física regular e alimentação adequada e saudável, além do acolhimento às pessoas com excesso de peso e/ou obesidade.

Não basta a política de saúde garantir o acesso aos serviços e equipe multiprofissional no enfrentamento da SM, é imprescindível, ao considerar a dimensão longitudinal do cuidado, asseverar investimento nas estratégias de promoção de autocuidado a partir dos contextos culturais, demográficos e socioeconômicos, além de exames, consultas com especialistas e medicamentos.

Por fim, há de se garantir a realização da triagem preliminar na admissão de PPL no sistema para que seja possível compreender o impacto do aprisionamento no adoecimento dos sujeitos e a relação causal com fatores clínicos e socioeconômicos, evidenciando a determinação social na saúde de PPL.

REFERÊNCIAS

1. Olevate IC, Pinto MVM, Baraúna MAD, Rocha LLV. Síndrome metabólica: aspectos clínicos e tratamento. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício* 2011; 10: 2-8.
2. Dutra HS, Chiachio NCF. Prevalência e Fatores de Riscos Associados à Síndrome Metabólica entre os Funcionários Atendidos no Ambulatório do SESI-Serviço Social da Indústria de Vitória da Conquista-BA. *Revista de psicologia* 2020; 1102-1115.
3. Botelho, A. C. R., Corrêa, J., Seraphim, J. C., Ribeiro, K. L., de Oliveira, R. D. P. F., Guimarães, V. G., & Corrêa, M. I. (2022). Síndrome metabólica na população adulta e associação com doenças cardiovasculares: Metabolic syndrome in the

adult population and association with cardiovascular disease. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(6), 21990-21998.

4. IDF. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome Part 1 : Worldwide definition for use in clinical practice. *International Diabetes Federation* 2015;1–7.
5. Oliveira, L. V. A., Santos, B. N. S. D., Machado, Í. E., Malta, D. C., Velasquez-Melendez, G., & Felisbino-Mendes, M. S. (2020). Prevalência da Síndrome Metabólica e seus componentes na população adulta brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(11), 4269-4280.
6. Serra, R. M., Ribeiro, L. C., Ferreira, J. B. B., & Santos, L. L. D. (2022). Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis no sistema prisional: um desafio para a saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27, 4475-4484.
7. Santana AIC, Merces MC, Souza MC, Lima BGC, Galdino MJQ, Félix NDC, et al. Interaction between Work and Metabolic Syndrome: A Population-Based Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel, Switzerland)*. 2022 [acesso em 2023 dez. 27]; 10:544. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare10030544>
8. Brasil. Resolução nº 3, de 5 de outubro de 2017. Dispõe sobre a prestação de serviços de alimentação e nutrição às pessoas privadas de liberdade e aos trabalhadores no sistema prisional. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Diário Oficial da União 2017; 17 set. [Internet]. 2017 set [acessado 14 maio. 2024]; [28 p.]. Disponível em: <https://www.gov.br/senappen/pt-br/pt-br/composicao/cnppc/resolucoes/2017/resolucao-no-3-de-05-de-outubro-de-2017.pdf/view>
9. SEAP. Secretaria de Administração Penitenciária da Paraíba. Site do Governo. [Acessado 17 maio. 2024]; Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://paraiba.pb.gov.br/diretas/secretaria-de-administracao-penitenciaria&ved=2ahUKEwiRnvid0JyHAXUvqpUCHcGcDQsQFnoECB8QAQ&usq=AOvVaw1zAhet2MsjeOa9fK1oRYds>.
10. Murta M A. Direito humano à alimentação adequada na perspectiva de implementação de programas atrelados ao guia alimentar para a população brasileira. *Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais* 2023; 8(2): 01-17.
11. CONSTANTINO, P. ;SIMONE G DE AWP. O impacto da prisão na saúde mental dos presos do estado do Rio de Janeiro , Brasil. Departamento de Estudos de Violência e Saúde Jorge Careli, Escola Nacional de Saúde Pública, p. 2089–2100, 2016.
12. BRASIL. Ministério da Saúde (MS). VIGITEL Brasil 2019. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: MS;

2019. [acessado 2023 abr 23]. Disponível em:
<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2019.pdf>.

13. Binswanger I A, Krueger P M, Steiner J F Prevalence of chronic medical conditions among jail and prison inmates in the USA compared with the general population. *Journal of Epidemiology & Community Health* 2019; 63(11): 912-919.
14. Nogueira de Sá A C M G, Gomes C S, Moreira A D, Velasquez-Melendez G, Malta D C. Prevalência e fatores associados ao diagnóstico autor referido de colesterol alto na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* (2022), 31(spe1): 202-1380.
15. Sousa, C. T., Ribeiro, A., Barreto, S. M., Giatti, L., Brant, L., Lotufo, P., ... & Figueiredo, R. C. (2022). Racial differences in blood pressure control from users of antihypertensive monotherapy: results from the ELSA-Brasil study. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 118, 614-622.
16. Mendes PM, Nobre AA, Griep RH, Juvanhol LL, Barreto SM, Fonseca MJM, et al. Association between Race/Color and Incidence of Hypertension in the ELSA-Brasil Population: Investigating the Mediation of Racial Discrimination and Socioeconomic Position. *Ethn Health*. 2020:1-11. doi: 10.1080/13557858.2020.1861586
17. Constante H M, Marinho GL, Bastos JL. The Door is Open, But Not Everyone May Enter: Racial Inequities in Healthcare Access Across three Brazilian Surveys. *Cien Saude Colet*. 2021;26(9):3981-0. doi: 10.1590/1413-81232021269.47412020
18. Ralio A F. Políticas públicas da Educação de Jovens e Adultos: análise de uma década. [Tese]. São Paulo. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”; 2022
19. Malta, D. C., Bernal, R. T. I., Lima, M. G., Silva, A. G. D., Szwarcwald, C. L., & Barros, M. B. D. A. (2021). Desigualdades socioeconômicas relacionadas às doenças crônicas não transmissíveis e suas limitações: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 24, e 210011.
20. Daniel Vinícius Alves Silva, Kaue Batista Andrade, Gabriel Dias de Araújo, Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito, Rosângela Ramos Veloso Silva, Antônio Prates Caldeira, Lucinéia de Pinho, Diego Dias de Araújo. Prevalência e fatores associados à síndrome metabólica em Agentes Comunitários de Saúde. *Rev. APS*. 2024; 27: e27244331110.34019/1809-8363. 2024.v27.43311
21. Fair H, Walmsley R. World Prison Populations. *Imprisonment Today and Tomorrow* 2021; 775–795.
22. Luz C R D A N, Salomon A L R, Fortes R C. Efeitos da Educação Alimentar e Nutricional sobre qualidade da dieta e comportamento alimentar de idosos. *Comunicação em Ciências da Saúde* 2021;23(n.1):15.

23. Oliveira L V A. Prevalência da Síndrome Metabólica e seus componentes na população adulta brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva* 2020; 25: 4269-4280.
24. Oliveira M S, Costa G D, Rodrigues G G, de Castro H U D, Sampaio V V L. Diabetes Mellitus tipo 2-uma revisão abrangente sobre a etiologia, epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. *Brazilian Journal of Health Review* 2023; 6(5): 24074-24085.
25. Saeedi P, Salpea P, Karuranga S, Petersohn I, Malanda B, Gregg EW, Unwin N, Wild SH, Williams R. Mortalidade atribuível ao diabetes em adultos de 20 a 79 anos, estimativas de 2019: Resultados do Atlas de Diabetes da Federação Internacional de Diabetes, 9ª edição. *Diabetes Res Clin Pract.* Abril de 2020; 162:108086. DOI: 10.1016/j.diabres.2020.108086. Epub 2020 15 de fevereiro. PMID: 32068099.
26. Ricardo Franklin de Freitas Mussi; Edio Luiz Petróski . Indicadores de obesidade: capacidade preditiva para síndrome metabólica em adultos quilombolas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(7):2471-2480, 2019.
27. Silva G P D, Morais S C R V, Frazão C M F D Q, Lopes C T, Manguiera S D O, Linhares F M P. Fatores de risco cardiovascular em pessoas privadas de liberdade: revisão integrativa. *Revista Gaúcha de Enfermagem* 2020; 41: 201-357.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Academia da Saúde: caderno técnico de apoio a implantação e implementação [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 220 p.
29. Renata M S; Luciana CR; Janise BB; Luciane LS. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis no sistema prisional: um desafio para a saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(12):4475-4484, 2022.
30. Barroso, W. K. S., Rodrigues, C. I. S., Bortolotto, L. A., Mota-Gomes, M. A., Brandão, A. A., Feitosa, A. D. D. M., ... & Nadruz, W. (2021). Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial–2020. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 116, 516-658.
31. Ramos, A. I. *et al.* Fatores associados à hipertensão arterial e estresse em homens privados de liberdade. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, p. 299, 2022.
32. Silva P A B, Sacramento A D J, Carmo C I D D D, Silva L B, Silqueira S M D F, Soares S M. Fatores associados à síndrome metabólica em idosos: estudo de base populacional. *Revista Brasileira de Enfermagem* 2019; 72: 221-228.

33. Afonso CAG. Excesso de peso, Síndrome metabólica: Ingestão nutricional e Atividade física numa amostra de População Prisional [tese]. Porto: Faculdades de Ciência e Nutrição; 2019.
34. XAVIER, P.B. *et al.* Fatores associados à ocorrência de hipertensão arterial em trabalhadores da indústria do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 117, p. 484-491, 2021
35. Araújo VPC. Mapeamento das políticas públicas nacionais de alfabetização no Brasil. *Educação, Escola & Sociedade* 2023; 18(20):1-21.
36. Costa, M. D., Costa, M. D., Neves, L. M. F., Rodrigues, E. M. F., da Silva, J. I., Magalhães, E. M., ... & dos Santos, G. M. (2024). PANORAMA DA MORBIDADE HOSPITALAR DE PACIENTES INTERNADOS COM OBESIDADE NO BRASIL. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(5), 838-848.
37. ARAUJO, G. B. *et al.* A temática “Saúde da Mulher” na *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*: Análise de uma década (2010-2020). *Research, Society and Development*, v. 10, n. 10, p. 567, 2021.
38. Ribeiro, N. G. (2023). *Consumo de sal em adultos do Estudo ELSA-Brasil: influência do diabetes e da síndrome metabólica* (Doctoral dissertation).
39. Martins, T. C. D. F., Silva, J. H. C. M. D., Máximo, G. D. C., & Guimarães, R. M. (2021). Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26, 4483-4496
40. Brasil. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Relatório de gestão, supervisão do departamento de monitoramento e fiscalização do sistema carcerário e do sistema de execução de medidas socioeducativas. Diário Oficial da União; [Internet]. [Brasília]: Ministério da Justiça (BR); 2017.
41. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.575, de 29 de agosto de 2002. Consolida o Programa Nacional de Controle do Tabagismo. Diário Oficial da União 2002.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos neste estudo nos permitiram concluir que a prevalência de SM é considerada alto, com base na literatura, para indivíduos com idade abaixo de 60 anos. Os fatores como aumento da idade, sexo feminino, baixas escolaridades associaram significativamente a SM. Além disso, entre as variáveis que compõem a SM mostra a importância de se analisar esses critérios que contribuem para uma melhor compreensão das características clínicas alteradas e assim poder adotar medidas voltadas a seu controle evitando a progressão da SM.

Chama atenção a grande importância de se identificar aqueles participantes com o peso fora dos parâmetros considerados ideais, tabagistas e sedentários o que deve ser considerado um fator de risco devido sua forte associação com a SM. Em relação aos dez passos para uma alimentação saudável não foi encontrado associações positivas da falta de estar cumprindo as recomendações com a SM, contudo foi identificado uma prevalência maior entre aqueles que não tinham hábitos alimentares saudáveis. Essas diferenças observadas nas prevalências chamam atenção para a importância de intervenções na alimentação que possam ser efetivas em diminuir o consumo de alimentos ricos em sódio, açúcares e gorduras e assim evitar o aumento da obesidade e dislipidemias. Por fim, para diminuir a progressão da SM, políticas públicas devem ser reavaliadas e planejadas considerando às necessidades das PPL, nesse caso aos que estão sob custódia do estado da Paraíba. Como limitações do estudo, deve-se ao caráter transversal, onde não foi possível explicar ou determinar as vias de causa-efeito entre os fatores analisados e a SM. Por fim, não foram encontrados estudos semelhantes que pudessem corroborar com alguns resultados apresentados, não foi possível de realizar algumas comparações.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, G. C. *et al.* Mudanças nos marcadores da alimentação durante a pandemia de covid-19 no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 54, 2023.

ARAUJO, G. B. *et al.* A temática “Saúde da Mulher” na Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento: Análise de uma década (2010-2020). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. 567, 2021.

AFONSO, C. A. G. Excesso de peso, Síndrome metabólica, Ingestão nutricional e Atividade física numa amostra de População Prisional. 2020.

ARAUJO, V. P. C. Mapeamento das políticas públicas nacionais de alfabetização no Brasil. **Educação, Escola & Sociedade**, v. 18, n. 20, p. 1-21, 2023.

ADJEI, N. K. *et al.* Racial/ethnic differences in the prevalence and incidence of metabolic syndrome in high-income countries: a protocol for a systematic review. **Systematic reviews**, v. 9, p. 1-5, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programática Estratégicas. Coordenação de Saúde no Sistema Prisional. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional. 1ª ed. Brasília: MS; 2014.
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/Cartilha-PNAISP.pdf&ved=2ahUKEwjcvoeyzZyHAXXAqZUCHVA-DaEQFnoECBMQAQ&usq=AOvVaw1S_yiWJFbh6Fv6XYzQaX3P. Acesso em 22 de abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Resolução nº 3, de 5 de outubro de 2017. Dispõe sobre a prestação de serviços de alimentação e nutrição às pessoas privadas de liberdade e aos trabalhadores no sistema prisional. Disponível em:
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.gov.br/depen/pt-br/composicao/cnpcp/resolucoes/2017/resolucao-no-3-de-05-de-outubro-de-2017.pdf/view&ved=2ahUKEwiAp5jmzZyHAXXCrJUCHZmwDhAQFnoECBAQAQ&usq=AOvVaw3sJRuACL901h7oju6XKYtd>. Acesso em 22 de abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano nacional de saúde no sistema Penitenciário. Brasília, 2005. Disponível em:
https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://bvs.ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_sistema_penitenciario_2ed

[.pdf&ved=2ahUKEwjf7brCzpyHAXWbr5UCHc6oC9MQFnoECBMQAQ&usg=AOvVaw0-E-6T3AKjygfIX22-a8qG](#). Acesso em 22 de abr. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Relatório de gestão, supervisão do departamento de monitoramento e fiscalização do sistema carcerário e do sistema de execução de medidas socioeducativas. 2017. Disponível em https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://bibliotecadigital.cnj.jus.br/jspui/handle/123456789/287&ved=2ahUKEwiwt_kzpyHAXU_u pUCHeaeDVQQFnoECB4QAQ&usg=AOvVaw27sa8DaFFhbzsUO7MONhwB. acesso em 23 de fev. 2023.

BRASÍLIA: Ministério da Justiça e Segurança Pública/Departamento Penitenciário Nacional, 2019. Disponível em https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.justica.gov.br/%40%40search%3Fsort_on%3D%26b_start:int%3D20%26Subject:list%3DDEPARTAMENTO%2520PENITENCI%25C3%2581RIO%2520NACIONAL&ved=2ahUKEwiy5uCDz5yHAXVWrJUCHVOZD1wQFnoECBwQAQ&usg=AOvVaw3lrKmNwJwS7EbCHHURay56. Acesso em: 24 fev. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.575, de 29 de agosto de 2002. Consolida o Programa Nacional de Controle do Tabagismo. **Diário Oficial da União** 2002; 3 set.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Resolução nº 3, de 5 de outubro de 2017. Dispõe sobre a prestação de serviços de alimentação e nutrição às pessoas privadas de liberdade e aos trabalhadores no sistema prisional. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.gov.br/depen/pt-br/composicao/cnpcp/resolucoes/2017/resolucao-no-3-de-05-de-outubro-de-2017.pdf/view&ved=2ahUKEwimnauXz5yHAXXLuZUCHY6zCG0QFnoECBQQAQ&usg=AOvVaw3sJRuACL901h7oju6XKYtd>. Acesso em: 13 maio. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Carteira de Serviços da Atenção Primária à Saúde (CaSAPS) Ministério da Saúde – Brasil: versão profissionais de saúde e gestores. Brasília, DF: MS, 2020c. Disponível em https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://bvs.ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carteira_servicos_atencao_primaria_saude_profissionais_saude_gestores_completa.pdf&ved=2ahUKEwjT7oCwz5yHAXXSrJUCHZAIAWUQFnoECBYQAQ&usg=AOvVaw3KmHikFggMspnZ0Vi7CWxo. Acesso em: 19 nov. 2021.

BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial–2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021.

BERNARDI, A. *et al.* Alcance das Metas de Colesterol LDL após Infarto Agudo do Miocárdio: Dados Reais do Sistema Público de Saúde da Cidade de Curitiba. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, p. 1018-1025, 2022.

BOLBINSKI, P. *et al.* Consumption of fruits and vegetables among older adults: findings from the ELSI-Brazil study. **Cadernos de saúde pública**, v. 39, p. e00158122, 2023.

BERNARDES, M. S. *et al.* Pesquisa de orçamentos familiares: tendência do consumo de alimentos tradicionais, 2002-2018. **Saúde e Pesquisa**, v. 14, n.1, p. 1-15, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). VIGITEL Brasil 2019. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: MS; 2019. Disponível em:

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://bvs.ms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf&ved=2ahUKEwjBt_bJ156HAxXvqZUCHZHdDsIQFnoECBEQAQ&usq=AOvVaw1bJQE5ehthsjReRolvhC7y. Acessado 23 abr. 2023.

BINSWANGER, I. A.; KRUEGER, P. M.; STEINER, J. F. Prevalence of chronic medical conditions among jail and prison inmates in the USA compared with the general population. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 63, n. 11, p. 912-919, 2019.

BRADSHAW, R. *et al.* The health of prisoners: summary of NICE guidance. **BMJ**, v. 356, 2017.

BRASIL, I. B. G. E. Instituto Brasileiro de geografia e Estatística. **Censo demográfico**, Pesquisa nacional de saúde: 2019, atenção primária à saúde e informações antropométricas Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA. **Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual**. Brasília, 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, p. 1-12, 2012. Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf&ved=2ahUKEwjT9IjHz5yHAXUpqpUCHQSpDi4QFnoECBsQAQ&usq=AOvVaw03WYYtCiqix9OdHlunEYro>. Acesso em: 03 jun. 2022.

CAROLINA, A. *et al.* Prevalência e fatores associados ao diagnóstico autorreferido

de colesterol alto na população adulta brasileira : **Pesquisa Nacional de Saúde** 2019. v. 31, p.1–19, 2022.

CARDOSO, R. Relação entre obesidade e dor crônica. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde–ReBIS**, v. 5, n. 2, 2023.

COLLI, B. O. Diagnóstico e tratamento. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, p. 1–27, 2018.

CONSTANTINO, P. ;SIMONE G. DE A. W. P. O impacto da prisão na saúde mental dos presos do estado do Rio de Janeiro , Brasil. **Departamento de Estudos de Violência e Saúde Jorge Careli, Escola Nacional de Saúde Pública**, p. 2089–2100, 2016.

CHACON, F. M. N. Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: trajetória, êxitos e desafios (2003-2022). 2024.

COSTA, M.F.; DO VALLE, J. Síndrome metabólica: prevalência e associacao com doenças cardiovasculares. **Demetra: Food, Nutrition & Health**, v. 7, n. 2, p. 119-133, 2012.

COSTA, D. V. de P. *et al.* Diferenças no consumo alimentar nas áreas urbanas e rurais do Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3805-3813, 2021.

DUTRA, H.S.; CHIACHIO, N. C.F. Prevalência e Fatores de Riscos Associados à Síndrome Metabólica entre os Funcionários Atendidos no Ambulatório do SESI-Serviço Social da Indústria de Vitória da Conquista-BA. **Revista de psicologia**, v. 14, n. 53, p. 1102-1115, 2020.

DE SOUZA, N. A. *et al.* Family dyslipidemia and associated factors with changes in lipid profile in children. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 323–332, 2019.

DE GESTÃO-DIGES, Diretoria *et al.* Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde–OPAS/OMS NO BRASIL. **Organização Mundial da Saúde**, 2015.

DA SILVA, C. S. O. *et al.* Highlights of three metabolites HDL and reduction in blood pressure values after dietary fiber supplementation in overweight and obese normotensive women: a metabolomic study. **Metabolomics**, v. 19, n. 12, p. 95, 2023.

DOMÉNECH-MATAMOROS, P. Influence of the use of atypical antipsychotics in metabolic syndrome. **Revista espanola de sanidad penitenciaria**, v. 22, n. 2, p. 80, 2020.

DE FREITAS, M. B.; DE CARVALHO GUIMARÃES, Jairo. Fundo penitenciário nacional e encarceramento: análise dos investimentos entre 2015-2020. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (UNIFAFIBE)**, v. 10, n. 1, p. 581-627, 2022.

DE SOUZA MANHÃES, E. P. P. *et al.* A evasão escolar no ensino médio e a vulnerabilidade socioeconômica: um estudo segundo PNAD contínua 2019 e 2022. 2023.

FAIR, H.; WALMSLEY, R. World Prison Populations. **Imprisonment Today and Tomorrow**, p. 775–795, 2021.

FREIRE, M.C.M.; Pattussi M.P. Tipos de estudos. IN: ESTRELA, C. Metodologia científica. **Ciência, ensino e pesquisa**. 3ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, p.109-127. 2018.

FALUDI, A. A. *et al.* Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose–2017. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 109, p. 1-76, 2017.

FERNANDES, M.E. de M. Adesão as práticas alimentares recomendadas pelo Guia Alimentar para a população brasileira e aspectos sociodemográficos: estudo Brauca-Natal. 2023. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

FEITOSA, S. A. X.*et al.* Letramento alimentar de mulheres brasileiras privadas de liberdade. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 07, p. 8823-8839, 2023.

FORTI, N.; DIAMENT, J. Lipoproteínas de alta densidade: aspectos metabólicos, clínicos, epidemiológicos e de intervenção terapêutica. Atualização para os clínicos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 87, n. 5, p. 671–679, 2006.

GILLIN, L. O. Evaluating the availability of British social “venture” capital on the impact of social entrepreneurship. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, v. 3, n. 1, p. 123–136, 2006.

IDF. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome Part 1 : Worldwide definition for use in clinical practice. **International Diabetes Federation**, p. 1–7, 2015.

IZAR, M. C.O. *et al.* Atualização da Diretriz Brasileira de Hipercolesterolemia Familiar–2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 782-844, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua)-Educação 2022.

JACOBS, J.R.; David, R. Challenges in research in nutritional epidemiology. In: **Nutritional health: strategies for disease prevention**. Cham: Springer International Publishing, p. 21-31. 2023.

KARPINSKI, C. *et al.* Adequação da frequência e tipos de refeições realizadas por idosos comunitários do sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3161-3173, 2021.

LOUZADA, M.L.C.; Martins, A.P.B.; Canella, D.S. *et al.* Alimentos ultra processados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. Vol. 49. Num. 38. 2015.

LUZ, C. R.; SALOMON, A. L.R.; FORTES, R. C. Efeitos da Educação Alimentar e Nutricional sobre qualidade da dieta e comportamento alimentar de idosos. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 32, n. 01, 2021.

LEAR, Scott A.; GASEVIC, Danijela. Ethnicity and metabolic syndrome: implications for assessment, management and prevention. **Nutrients**, v. 12, n. 1, p. 15, 2019.

MACHADO, Patrícia Maria de Oliveira et al. Estrutura e processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no Brasil, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, p. 202, 2021.

MEDEIROS, Lorena Gonçalves Chaves. Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e Programas. 2022.

MERCHÁN-HAMANN, E.; TAUIL, P. L. Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, p. 126, 2021.

MELGAÇO, A.M.; TORRES, R.H. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP): uma análise do seu processo de implementação no contexto atual do sistema prisional paranaense. **Revista do Legislativo Paranaense**, n. 4, p. 133-150, 2020.

MORALES, C. M. *et al.* Resolução nº 3, de 5 de outubro de 2017.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Levantamento nacional de informações penitenciárias. Brasília: Departamento Penitenciário Nacional. 2019.

MARTINS, T. C. F. *et al.* Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 4483-4496, 2021.

MALTA, D. C. *et al.* Trends in mortality due to non-communicable diseases in the Brazilian adult population: national and subnational estimates and projections for 2030. **Population health metrics**, v. 18, p. 1-14, 2020.

MARTINCHIK, A. N. *et al.* Application of digital transformations of dietary microdata and factor analysis to study the nutritional patterns of breakfast and its significance in providing the nutritional value of the diet of adults. **Voprosy Pitaniia**, v. 92, n. 5, p. 48-59, 2023.

MURTA, M. A. Direito humano à alimentação adequada na perspectiva de implementação de programas atrelados ao guia alimentar para a população brasileira. **Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais**, v. 8, n. 2, p. 01-17, 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar Para a População Brasileira. 2ª edição. Brasília. Ministério da Saúde. 2014.

MONTANHA, S. M.; BOTELHO, C.; SILVA, A. M. C. Prevalência e fatores associados ao tabagismo em mulheres privadas de liberdade, numa prisão, Centro-Oeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 4511-4520, 2022

NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM (US). EXPERT PANEL ON DETECTION; TREATMENT OF HIGH BLOOD CHOLESTEROL IN ADULTS. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). The Program, 2002.

NEUENSCHWANDER, M. *et al.* Role of diet in type 2 diabetes incidence: umbrella review of meta-analyses of prospective observational studies. **bmj**, v. 366, 2019.

NOGUEIRA DE SÁ, A. C. M. G. *et al.* Prevalência e fatores associados ao diagnóstico autorreferido de colesterol alto na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, p. 380, 2022.

OLEVATE, I. C. *et al.* Síndrome metabólica: aspectos clínicos e tratamento Metabolic syndrome: clinical aspects and treatment. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, V. 10, n. 1, 2011.

OLIVEIRA, L.V. A. *et al.* Prevalência da Síndrome Metabólica e seus componentes na população adulta brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4269-4280, 2020.

OLIVEIRA, M. S. *et al.* Diabetes Mellitus tipo 2-uma revisão abrangente sobre a etiologia, epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 5, p. 24074-24085, 2023.

OLIVEIRA, T. M. Obesidade sarcopênica em idosas de uma universidade aberta à terceira idade. 2019.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Saúde. Gerência Executiva de Vigilância em Saúde de Condições Crônicas e IST. Núcleo de Doenças Crônicas e Negligenciadas. **Boletim epidemiológico**, João Pessoa: Secretaria de Estado da Saúde
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://parai.ba.pb.gov.br/diretas/saude/consultas/vigilancia-em-saude-1/boletins-epidemiologicos&ved=2ahUKEwj-4q3L3p6HAX6qZUCHXINDYQQFnoECA4QAQ&usq=AOvVaw00kN1BS8A2TShZoGaDFoyT>. Acesso em 03 jun. 2023.

POZZAN, R. *et al.* Dislipidemia, Síndrome Metabólica e Risco Cardiovascular. **Revista da SOCERJ**, v. 17 nº2, p. 97–102, 2004.

RICHARDSON, S. *et al.* Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. **jama**, v. 323, n. 20, p. 2052-2059, 2020.

ROUQUAYROL, M.Z, GURGEL, M. **Epidemiologia e saúde**. 7ª ed. Rio de Janeiro:MedBook, 2013.

RIVERA ESTEBAN, J. M.; AUGUSTIN RECIO, S. Comorbilidad metabólica, el nuevo enemigo. Síndrome y esteatohepatitis metabólica. **Revista Española de Sanidad Penitenciaria**, v. 22, n. 2, p. 55-57, 2020.

RAMOS, A. I. *et al.* Fatores associados à hipertensão arterial e estresse em homens privados de liberdade. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, p. 299, 2022.

RALIO, A. F. Políticas públicas da Educação de Jovens e Adultos: análise de uma década. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, p. 2012-2022. 2023.

SERRA, R. M. *et al.* Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis no sistema prisional: um desafio para a saúde pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 12, p. 4475–4484, 2022.

SILVA, G. P. D.A. *et al.* Fatores de risco cardiovascular em pessoas privadas de liberdade : revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 41, p. 1–9, 2020.

SEAP. Secretaria de Administração Penitenciária da Paraíba. Site do Governo. Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://parai.ba.pb.gov.br/diretas/secretaria-de-administracao-penitenciaria&ved=2ahUKEwiRnvid0JyHAXUvqpUCHcGcDQsQFnoECB8QAQ&usq=AOvVaw1zAhet2MsjeOa9fK1oRYds>. Acesso em: 23 fev.2023.

SOARES, A. *et al.* Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento Prevalência e fatores de risco relacionados à síndrome metabólica em militares do exército brasileiro na guarnição de Santa Maria-RS. p. 210–224, 2021.

SOUZA, R. K.; BACKES, V. Auto percepção do consumo alimentar e adesão aos Dez Passos para Alimentação Saudável entre universitários de Porto Alegre, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4463-4472, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol**; 107(3, supl. 3):1-103. 2016.

SUN, X. *et al.* Dietary and other lifestyle factors and their influence on non-communicable diseases in the Western Pacific region. **The Lancet Regional Health–Western Pacific**, 2023.

SILVA, E. C. *et al.* Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em homens e mulheres residentes em municípios da Amazônia Legal. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, p. 38-51, 2016.

SILVA, P. Aparecida Barbosa *et al.* Fatores associados à síndrome metabólica em idosos: estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 221-228, 2019.

SOUZA, R. K. DE; BACKES, V. Autopercepção do consumo alimentar e adesão aos Dez Passos para Alimentação Saudável entre universitários de Porto Alegre, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4463-4472, 2020.

VINHOLES, D. B.; ASSUNÇÃO, M.C. F.; NEUTZLING, Marilda Borges. Frequência de hábitos saudáveis de alimentação medidos a partir dos 10 Passos da Alimentação Saudável do Ministério da Saúde: Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 791-799, 2009.

VAN ZYL-SMIT, R.N.; RICHARDS, G.; LEONE, F.T. Tobacco smoking and COVID-19 infection. **The Lancet Respiratory Medicine**, v. 8, n. 7, p. 664-665, 2020.

VALENTE, F. L.S. Do combate à fome à Segurança Alimentar e Nutricional: o direito humano à alimentação adequada. Direito humano à Alimentação Adequada: desafios e conquistas. São Paulo: **Cortez Editora**, p. 40-43, 2002.

WEBBER, S. **International Diabetes Federation**. [s.l: s.n.]. v. 102

WEIMAR, K.S. B. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020 Diretrizes. v. 116, n. 3, p. 516–658, 2021.

WALMSLEY, R. World Prison Population List London: Institute for Criminal Policy Research. (2018). 2022.

APÊNDICE A– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa intitulada **AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: A REALIDADE NAS EQUIPES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA PRISIONAL NA PARAÍBA**”, sob orientação da Profa. Dra. Gabriela Maria Cavalcanti Costa, do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba.

A pesquisa apresenta como objetivo principal Identificar e Analisar as ações de alimentação e nutrição realizadas pelas equipes de atenção primária prisional na Paraíba.

Esta pesquisa oferece um risco mínimo ao participante, pois poderão, porventura, sentirem-se desconfortáveis durante a aplicação dos instrumentos de coleta (questionários e/ou entrevistas). De acordo com Resolução 466/2012 existe a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa e dela decorrente. Com a finalidade de minimizá-los e/ou eliminá-los, todos os participantes receberão esclarecimentos prévios sobre os objetivos geral e específicos e a natureza do estudo, destacando-se que sua participação será voluntária e que poderá a qualquer etapa da pesquisa interrompê-la, sem com isso incorrer em qualquer prejuízo, punição ou penalização para o mesmo. Além disso, o participante que se sentir desconfortável com alguma pergunta dos instrumentos de coleta poderá não responder. No entanto, para evitar estas ocorrências, o pesquisador responsável conversará com os participantes a fim de dirimir quaisquer dúvidas, sem, contudo, interferir em suas respostas.

Estima-se que a realização desta pesquisa trará benefícios, que podem viabilizar um maior entendimento dos impactos da alimentação e nutrição e, a carga evitável de

mortalidade, morbidade e incapacidade associada a doenças crônicas não transmissíveis em unidades prisionais.

Segundo a Resolução 466/2012, a pesquisa deve resultar em benefícios, atuais e potenciais para o ser humano, para a comunidade na qual está inserido e para a sociedade, proporcionando a promoção do bem-estar e da qualidade de vida.

Assim, compreender as ações de alimentação e nutrição orientará a destinação adequada dos recursos e políticas governamentais além de favorecer a intervenção e prevenção de DCNT no cenário específico além de sinalizar para necessidade urgente de assegurar ambientes propícios ao estímulo de qualidade de vida e de hábitos saudáveis

A sua anuência em participar deste estudo implica em conceder entrevista com questões referentes a implantação das ações de alimentação e nutrição em unidades de saúde prisional.

A entrevista semiestruturada ocorrerá, em dia e horário mais conveniente para o colaborador e serão realizadas com cada participante individualmente. Por tratar-se de temática delicada, os pesquisadores garantirão a oferta de um espaço neutro, confortável e livre de interferências a fim de evitar quaisquer constrangimentos.

Com o devido consentimento, a entrevista será gravada em áudio digital e tudo que for conversado será posteriormente transcrito e poderá ser lido pelo pesquisador, pelo colaborador, ou por alguém da confiança deste, para que possa conferir, corrigir, acrescentar ou retirar informações.

Objetivando atender a todos os princípios éticos que norteiam as pesquisas que envolvem seres humanos e conforme prevê a Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, os pesquisadores esclarecem aos colaboradores deste estudo que:

- Sua participação será inteiramente voluntária e não remunerada;
- A todo participante será reservado o direito de deixar de participar do estudo se e quando lhe convier - A desistência em participar desse estudo não acarretará nenhum tipo de prejuízo, punição ou penalização;
- O participante poderá recusar-se a responder qualquer pergunta dos instrumentos de coleta ou recusar-se a submeter a algum procedimento;
- Os dados obtidos por meio desta pesquisa serão confidenciais, visando assegurar o sigilo e a privacidade dos participantes.
- As informações coletadas e divulgadas em eventos ou artigos científicos, não permitirão a identificação do participante, pois será adotado um sistema de identificação, no qual letras maiúsculas indicarão a categoria do colaborador (se usuário ou agente público) e os numerais seguirão a ordem crescente de realização das entrevistas, sendo este sistema de conhecimento somente do pesquisador, atendendo preceitos éticos.
- Estará garantido o ressarcimento de despesas realizadas pelos participantes da pesquisa e dela decorrentes, sendo este de responsabilidade dos pesquisadores.
- Será garantido a indenização ao participante diante de eventuais danos imprevisíveis decorrentes da pesquisa.
- O participante será acompanhado e terá toda assistência que julgar necessária durante a realização desta pesquisa.

Diante de qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos em relação aos aspectos éticos, o participante poderá contatar o pesquisador responsável através do telefone (083) 99153-2518 ou através do e-mail: gabrielamccosta@servidor.uepb.edu.br, ou ainda na Universidade Estadual da Paraíba, endereço Av. Baraúnas, s/n – Bodocongó. Poderá também entrar em contato com a Secretaria do Comitê de Ética

em Pesquisa da UEPB através do telefone (83) 3315-3373, que está localizado na Rua Baraúnas, 351 – Campus Universitário, Bodocongó, Prédio Administrativo da Reitoria , 2º andar Sala 229, CEP: 58429-500 - Campina Grande/PB, com horário de funcionamento das 08:00 às 12:00 horas e de 14:00 às 17:00, de segunda à sexta-feira.

Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato, rubrico em todas as páginas e assino este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, ficando uma de posse do participante e outra com o pesquisador.

_____, _____
Impressão Dactiloscópica LOCAL DATA



Assinatura do pesquisador responsável

APÊNDICE – B INDICADORES INDIVIDUAIS

1) DADOS PESSOAIS; NUMERO DO PARTICIPANTE ()

SEXO

Masculino()

Feminino ()

IDADE

19 – 25 anos ()

26 – 32 anos()

33 – 39 anos()

40 – 46 anos()

47 – 53 anos()

54 – 60 anos()

>60 anos()

RAÇA

Branca ()

Parda ()

Negra ()

ESCOLARIDADE

Analfabeto ()

Fundamental I()

Fundamental II()

Médio incompleto()

Médio completo()

Superior incompleto()

Superior completo()

Pós-graduação ()

SITUAÇÃO CONJUGAL

Casado()

Não casado()

FUMA

Sim ()

Não ()

TEMPO DE RECLUSÃO

Até 12 meses()

Mais de 12 até 24 meses()

mais de 24 até 36 meses()

Mais de 36 até 48 meses ()

Mais de 48 até 60 meses()

Mais de 60 anos()

IDENTIDADE E ORIENTAÇÃO SEXUAL

OCUPAÇÃO / PROFISSÃO

RENDA INDIVIDUAL E/OU FAMILIAR

NÚMERO DE FILHOS

ACESSO A PLANO DE SAÚDE ANTERIORMENTE

LOCAL DE RESIDÊNCIA (ÁREA URBANA OU RURAL

ATIVIDADE FÍSICA (FAZ OU FAZIA) REGULARIDADE?

SIM ()

NÃO()

RECEBE VISITA

SIM ()

NÃO()

2) DADOS ANTROPOMÉTRICOS

PESO ATUAL

SIM ()

NÃO()

PESO ANTERIOR

SIM ()

NÃO()

GANHOU OU PERDEU PESO

SIM ()

NÃO()

PERÍMETRO CINTURA

PERÍMETRO DA PANTURRILHA (MAIORES DE 60 ANOS)

ALTURA

IMC

PA

3) EXAMES BIOQUÍMICOS

COLESTEROL TOTAL

COLESTEROL HDL

COLESTEROL LDL

TRIGLICERIDEOS

GLICOSE EM GEJUM

ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: A REALIDADE NAS EQUIPES DE ATENÇÃO BÁSICA PRISIONAL NA PARAÍBA

Pesquisador: Gabriela Maria Cavalcanti Costa

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61817722.7.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.662.467

Apresentação do Projeto:

1.O projeto encontra-se bem elaborado, contendo resumo, revisão da literatura e metodologia exequível. o título e os objetivos se complementam. Atendendo às exigências das Resoluções 466/12 e 510/16 do MS.

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa objetiva identificar e analisar as ações de alimentação e nutrição realizadas pelas equipes de atenção primária prisional na Paraíba. Seus objetivos secundários são:

- Identificar no âmbito da atividade de gestão estadual e municipal, o planejamento, organização, direção e controle das ações de alimentação e nutrição para população privada de liberdade no ambiente prisional;
- Avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar das pessoas privadas de liberdade;
- Descrever a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis da população privada de liberdade a partir de indicadores antropométricos, clínicos, dietéticos e bioquímicos.;
- Identificar ações de promoção da saúde, assistência, tratamento e cuidado realizadas por profissionais da equipe de saúde prisional referente a alimentação e nutrição;
- Avaliar o desempenho dos serviços de atenção primária à saúde (APS) mediante uso do instrumento Primary Care Assessment Tool (PCATool) com trabalhadores e usuários da saúde no âmbito do sistema prisional.

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 56.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



Continuação do Parecer: 5.962.467

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos serão mínimos podendo os participantes sentirem-se e desconfortáveis durante a aplicação dos instrumentos de coleta (questionário e/ou realização da entrevista). Buscando evitar algum constrangimento, todos os participantes receberão esclarecimentos prévios sobre os objetivos geral e específicos e a natureza do estudo, destacando-se que sua participação será voluntária e que poderá a qualquer etapa da pesquisa interrompê-la, sem com isso incorrer em qualquer prejuízo, punição ou penalização para o mesmo.

Como benefícios o projeto busca incorporar as recomendações do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT, com ampliação e fortalecimento de ações de alimentação saudável e, redução da carga evitável de mortalidade, morbidade e incapacidade

associada a doenças crônicas não transmissíveis em unidades prisionais. Portanto, compreender o cuidado nutricional na perspectiva de gestores, profissionais e PPL será fundamental para auxiliar no planejamento das ações e serviços de saúde, fortalecendo o processo de tomada de decisões. Constituir-se-á em um importante instrumento para efetivação, monitoramento e avaliação das ações de alimentação e nutrição politicamente planejadas no processo de implantação da Linha de Cuidados para pacientes com DCNT.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta as etapas exigidas pela Plataforma Brasil, está seguindo as Resoluções 466/12 e 510/16 do MS, apresenta um texto de fácil entendimento e uma sequência lógica de metodologia, sendo viável a sua execução.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em consonância com o desenvolvimento da pesquisa e o solicitado pelo CEP

Recomendações:

Solicitamos que concluída a pesquisa, os resultados sejam enviados em forma de relatório a este CEP

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto é viável, está embasado cientificamente e conforme preconizam as Resoluções 466/12 e 510/16 do MS . Portanto, emitimos parecer favorável.

Endereço: Av. das Barúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@reitor.uepb.edu.br

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP**



Continuação do Parecer: 5.602.407

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2002384.pdf	18/08/2022 21:36:04		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	BROCHURA.docx	18/08/2022 21:35:43	Gabriela Maria Cavalcanti Costa	Aceito
Outros	TERMOSEAP.pdf	18/08/2022 21:34:07	Gabriela Maria Cavalcanti Costa	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMOSPESQUISADOR.docx	18/08/2022 21:32:31	Gabriela Maria Cavalcanti Costa	Aceito
Outros	TAGV.docx	18/08/2022 21:32:13	Gabriela Maria Cavalcanti Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	18/08/2022 20:46:23	Gabriela Maria Cavalcanti Costa	Aceito
Brochura Pesquisa	PROJETOCEP2022.docx	18/08/2022 20:45:50	Gabriela Maria Cavalcanti Costa	Aceito
Folha de Rosto	FRASSINADA.pdf	18/08/2022 20:45:33	Gabriela Maria Cavalcanti Costa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 24 de Setembro de 2022

**Assinado por:
Patrícia Meira Bento
(Coordenador(a))**

Endereço: Av. das Bananeiras, 351 - Campus Universitário
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-755
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@reitor.uepb.edu.br

ANEXO B – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



SECRETARIA DE ESTADO DA
ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA

TERMO INSTITUCIONAL

Tendo lido e estando de acordo com a metodologia proposta, a Secretaria de Estado da Administração Penitenciária autoriza a execução do projeto de pesquisa intitulado: **AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: A REALIDADE NAS EQUIPES DE ATENÇÃO BÁSICA PRISIONAL DA PARAÍBA**, coordenado pela pesquisadora Gabriela Maria Cavalcanti Costa, CPF nº 753.796.784-91, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), nas Penitenciárias do Estado.

Destaco que é de responsabilidade do pesquisador e do orientador a realização de todo e qualquer procedimento metodológico, bem como o cumprimento da Resolução 486/12, sendo necessário após o término da pesquisa o encaminhamento de uma cópia do Relatório de Execução para esta Gerência Executiva de Ressocialização.

João Pessoa, 10 de agosto de 2022.


João Sílvia Rosas Neto
Gerente Executivo de Ressocialização
Matrícula 163.333-3

João Sílvia Rosas Neto
Gerente Executivo de
Ressocialização
Matrícula 163.333-3