



## RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM MULHERES DETENTAS

### *Risk for cardiovascular diseases in women prisoner*

### *Riesgo de enfermedades cardiovasculares en mujeres detenidas*

**Maria Helena Rodrigues Galvão** 

Universidade Federal da Paraíba - UFPB - João Pessoa (PB) - Brasil

**Elisama Araújo de Sena** 

Universidade Federal da Paraíba - UFPB - João Pessoa (PB) - Brasil

**Diego de Oliveira Costa** 

Universidade Federal da Paraíba - UFPB - João Pessoa (PB) - Brasil

**Ivoneide Lucena Pereira** 

Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba - SES/PB - João Pessoa (PB) - Brasil

**Franklin Delano Soares Forte** 

Universidade Federal da Paraíba - UFPB - João Pessoa (PB) - Brasil

**Cláudia Helena Soares de Moraes Freitas** 

Universidade Federal da Paraíba - UFPB - João Pessoa (PB) - Brasil

#### RESUMO

**Objetivo:** Traçar o perfil antropométrico e avaliar a presença de fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas em mulheres em regime prisional fechado. **Métodos:** Estudo transversal, quantitativo e analítico, desenvolvido em um sistema prisional fechado, em uma capital do Nordeste brasileiro, do qual participaram 64 mulheres detentas. Coletaram-se os dados a partir de entrevista estruturada sobre o perfil e o consumo alimentar das mulheres, e foram aferidas medidas antropométricas: peso, estatura, circunferência do braço (CB), circunferência da cintura (CC) e circunferência do quadril (CQ). **Resultados:** As detentas eram adultas jovens, solteiras e possuíam baixa escolaridade. As doenças mais relatadas foram: hipertensão arterial, insuficiência coronariana e diabetes. A frequência de sobrepeso ou obesidade foi de 33,3% (n=13) e 56,0% (n=14) nas faixas etárias até 30 anos (G1) e acima de 30 anos (G2), respectivamente. Quanto ao risco, levando-se em consideração a CC, 3,3% (n=6) e 40,0% (n=10) apresentaram risco muito elevado de complicações metabólicas associadas à obesidade nos grupos G1 e G2, respectivamente. Na avaliação da relação circunferência da cintura/quadril, verificou-se que 94,9% (n=37) (G1) e 72,0% (n=18) (G2) não apresentaram risco elevado (p=0,022). **Conclusão:** O grupo de detentas com maior faixa etária, idade acima de 30 anos, apresentou valores maiores de média da circunferência de cintura, todavia não apresentando risco elevado (relação circunferência da cintura/quadril), apesar do alto consumo de alimentos não saudáveis.

**Descritores:** Prisões; Mulheres; Atenção à Saúde; Promoção da Saúde.

#### ABSTRACT

**Objective:** To delineate the anthropometric profile and to evaluate the presence of risk factors for the development of cardiovascular and metabolic diseases in women in prison. **Methods:** This is a cross-sectional, quantitative, and analytical study, conducted in a closed prison system in one capital of northeastern Brazil, in which 64 women prisoners participated. Data were collected from a structured interview about women's profile and food consumption, and anthropometric measurements were taken: weight, height, arm circumference (AC), waist circumference (WC) and hip circumference (HC). **Results:** The women prisoners were young and single adults with low education. The most commonly reported diseases were: hypertension, coronary insufficiency, and diabetes. The frequency of overweight or obesity was 33.3% (n = 13) and 56.0% (n = 14) in the age groups up to 30 years (G1) and over 30 years (G2), respectively. Regarding risk, considering WC, 3.3% (n=6) and 40.0% (n=10) presented a very high risk of metabolic complications associated with obesity in groups G1 and G2, respectively. In the assessment of waist / hip circumference ratio, it was found that 94.9% (n = 37) (G1) and 72.0% (n = 18) (G2) did not present high risk (p = 0.022). **Conclusion:** The high age women prisoners group, aged over 30 years, presented higher values of mean waist circumference, but not at high risk (waist circumference/hip ratio), despite the high consumption of unhealthy foods.

**Descriptors:** Prisons; Women; Health Care (Public Health); Health Promotion.



Este artigo está publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho seja corretamente citado.

Recebido em: 06/02/2019

Aceito em: 02/07/2019

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el perfil antropométrico y evaluar la presencia de factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas de mujeres en régimen cerrado de prisión. **Métodos:** Estudio transversal, cuantitativo y analítico desarrollado en un sistema cerrado de prisión de una capital del Nordeste de Brasil en el cual participaron 64 mujeres detenidas. Se recogieron los datos a partir de entrevista estructurada sobre el perfil y el consumo alimentario de las mujeres y fueron verificadas las siguientes medidas antropométricas: el peso, la estatura, la circunferencia del brazo (CB), la circunferencia de la cintura (CC) y la circunferencia del cuadril (CC). **Resultados:** Las detenidas eran adultas jóvenes, solteras y tenían baja escolaridad. Las enfermedades más relacionadas fueron la hipertensión arterial, la insuficiencia de las coronarias y la diabetes. La frecuencia de sobrepeso u obesidad fue del 33,3% (n=13) y el 56,0% (n=14) en las franjas de edad hasta los 30 años (G1) y por encima de los 30 años (G2), respectivamente. Sobre el riesgo, considerándose la CC, el 3,3% (n=6) y el 40,0% (n=10) presentaron riesgo muy elevado de complicaciones metabólicas asociadas con la obesidad en los grupos G1 y G2, respectivamente. En la evaluación de la relación circunferencia de la cintura/cuadril, se verificó que el 94,9% (n=37) (G1) y el 72,0% (n=18) (G2) no presentaron riesgo elevado ( $p=0,022$ ). **Conclusión:** El grupo de detenidas de mayor franja de edad (edad por encima de los 30 años) presentó mayores valores de la media de la circunferencia de la cintura, sin embargo, no presentaron riesgo elevado (relación circunferencia de la cintura/cuadril) a pesar del elevado consumo de alimentos no saludables.

**Descriptor:** Prisiones; Mujeres; Atención a la Salud; Promoción de la Salud.

## INTRODUÇÃO

A população mundial de encarcerados aumentou entre 25% e 30% nas últimas décadas<sup>(1)</sup>. No Brasil, a população carcerária é composta por 607.731 pessoas, havendo cerca de 300 presos para cada 100 mil habitantes. Em números absolutos, o Brasil possui a quarta maior população carcerária do mundo, sendo os primeiros colocados os Estados Unidos (EUA), a China e a Rússia<sup>(2,3)</sup>.

Em se tratando da população carcerária feminina, no Canadá, observou-se aumento de 5% para 6%, enquanto em âmbito mundial o crescimento médio dessa população, em âmbito mundial, foi de 16% entre os anos de 2006 e 2012<sup>(4)</sup>. No Brasil, o encarceramento reflete desigualdades sociais, étnicas e raciais. Embora os homens representem o maior número de presos, as taxas de aprisionamento entre as mulheres têm crescido. Entre os anos de 2000 a 2014, observou-se um aumento de 567,4%<sup>(2)</sup>.

A história da atenção à saúde no sistema prisional foi iniciada por entidades religiosas. A partir dos anos 1980, com o advento da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), no Brasil, os profissionais de saúde, diante do quadro que se apresentava nas prisões, iniciaram ações de prevenção e atenção voltadas à população com AIDS<sup>(5)</sup>.

O Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário foi proposto pelos Ministérios da Saúde e da Justiça em 2003. Diante da necessidade da implementação de uma política pública de inclusão social que apontasse para a promoção de direitos humanos para as pessoas privadas de liberdade, foi criada a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Penitenciário (PNAISP), em 2014, com finalidade de promover saúde integral e contribuir para o controle e/ou a redução dos agravos mais frequentes<sup>(6)</sup>.

O sistema público de saúde voltado para essa população tornou-se um desafio em todo o mundo. De modo geral, a pesquisa epidemiológica, realizada entre 2007 a 2014, evidenciou maiores prevalências de tuberculose, dengue, AIDS, sífilis adquirida, atendimento antirrábico humano, hanseníase, doença de Chagas, entre outras. Apesar de as doenças crônicas não estarem entre as mais prevalentes no público feminino carcerário, elas constituem um problema de saúde no Brasil, representando a primeira causa de mortalidade e de hospitalizações<sup>(7,8)</sup>. Entre elas, os problemas cardiovasculares merecem maior atenção na população carcerária, pois existe o agravante factual das condições ambientais em que estão inseridas<sup>(9)</sup>.

As mulheres possuem necessidades complexas, particularmente no que diz respeito à perspectiva física e mental<sup>(7)</sup>. Ao entrar no sistema prisional, podem desenvolver problemas de saúde ou apresentar agravamento de situações prévias em função das condições dos presídios<sup>(8,10)</sup>.

Nesse cenário epidemiológico, do grupo de doenças crônicas não transmissíveis, destaca-se a obesidade, por ser, simultaneamente, uma doença e fator de risco para outras doenças desse grupo<sup>(7,8)</sup>. Alguns fatores são fundamentais para a promoção e proteção da saúde, como alimentação balanceada e prática de atividade física. A alimentação adequada é um direito humano, sendo importante a segurança alimentar e nutricional, que é definida como a garantia aos cidadãos de uma alimentação básica de qualidade, em condições higiênico-sanitárias ideais e em quantidade suficiente<sup>(11)</sup>.

Dessa maneira, uma alimentação adequada e equilibrada, com consumo adequado de frutas, hortaliças e outros alimentos fontes de fibras, e a redução do consumo de alimentos ricos em gordura e açúcares simples, ocasionará em equilíbrio de peso corporal assim como em fatores de proteção para doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, hipertensão arterial, câncer e hipercolesterolemias<sup>(12)</sup>.

Sendo assim, é importante a determinação do perfil antropométrico de um indivíduo ou de uma população para associação com diversos diagnósticos, funcionando como auxílio para o planejamento de ações com o intuito de promover saúde. Desse modo, a partir da avaliação do perfil antropométrico de um indivíduo é que se pode intervir na recuperação ou manutenção da sua saúde. O presente estudo tem por objetivo traçar o perfil antropométrico e avaliar a presença de fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas em mulheres em regime prisional fechado.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, observacional e analítico realizado em uma penitenciária de médio porte de recuperação feminina, localizada em uma capital do Nordeste brasileiro, no período de julho a agosto de 2015.

Em função do cenário da pesquisa, no tocante aos impositivos de segurança e, também, com base nas condições da prisão, não foi possível realizar uma amostra estatística. A seleção simples ocorreu de modo intencional, considerando-se o cenário da pesquisa e os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Participaram 64 mulheres do sistema prisional fechado.

Previamente, realizaram-se reuniões com a direção da unidade e com trabalhadores da saúde do local para tratar sobre a pesquisa e os critérios de inclusão dos participantes na pesquisa, os quais compreenderam: serem detentas do sistema prisional fechado na faixa etária superior a 18 anos; serem capazes de compreender a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e de responder à entrevista. Os critérios de exclusão compreenderam: gestantes; nutrízes; lactantes; voluntárias acima de 60 anos; detentas em regime aberto, semiaberto ou regime disciplinar; e portadoras de doença infecciosa. O recrutamento das voluntárias da pesquisa ocorreu por meio da equipe de saúde da instituição prisional e da direção da instituição.

Previamente à coleta de dados, procedeu-se à oficina de treinamento dos pesquisadores. Inicialmente, houve a discussão do projeto e dos demais documentos relativos à coleta de dados. Aplicou-se a entrevista com cinco adultos e verificou-se que não havia necessidade de mudanças.

Realizaram-se as entrevistas na língua portuguesa, de forma individual e privada, em uma sala da própria instituição. Coletaram-se dados pessoais e variáveis (idade, raça, estado civil, escolaridade, presença de diabetes, insuficiência coronariana e hipertensão). Além disso, também se coletaram dados relacionados ao estilo de vida (tabagismo, consumo de álcool, sedentarismo).

Com examinadores treinados e em duplicata, mensuraram-se as seguintes medidas antropométricas: peso, estatura, circunferência do braço (CB), circunferência da cintura (CC) e circunferência do quadril (CQ).

Aferiu-se o peso por meio de uma balança tipo plataforma, da marca Filizola®, com capacidade para 150 Kg e precisão de 100 gramas. As participantes ficaram descalças, apenas com o uniforme do presídio, posicionadas em pé, no centro da plataforma da balança, com os braços estirados ao longo do corpo e olhar apontado para o horizonte<sup>(13)</sup>. Aferiu-se a estatura por meio de estadiômetro portátil. As participantes se posicionavam em posição ereta, ombros e nádegas encostados na parede, descalças, com os pés juntos, com os membros superiores pendentes ao longo do corpo, com o olhar apontado para o horizonte e em apneia respiratória no momento da aferição<sup>(13)</sup>.

Avaliou-se o perfil antropométrico das participantes com 18 e 19 anos de idade por meio do índice de massa corporal (IMC), calculado através da relação das medidas de peso (Kg) e estatura (m<sup>2</sup>), considerando a idade, sendo classificado em percentis do IMC: baixo peso (percentil <3), eutrofia (percentil ≥3 a <85), sobrepeso (percentil ≥85 a <97) e obesidade (percentil ≥97). Para participantes com idade superior aos 19 anos de idade, utilizou-se o IMC, calculado através da relação das medidas de peso (Kg) e estatura (m<sup>2</sup>). Adotou-se a classificação adotada preconizada pela OMS: baixo peso (IMC <18,5 Kg/m<sup>2</sup>), eutrofia (IMC ≥18,5 a 24,9 Kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (IMC ≥25 a 29,9 Kg/m<sup>2</sup>) e obesidade (IMC ≥30 Kg/m<sup>2</sup>)<sup>(14)</sup>.

Para a aferição da CB, CC e CQ, utilizou-se uma fita métrica flexível e inextensível da marca Sanny®, com 200cm de comprimento e precisão de uma casa decimal. Aferiu-se a circunferência do braço com o membro relaxado ao longo do corpo, no ponto médio entre o processo acromial da escápula e o olecrano da ulna. Por sua vez, aferiu-se a circunferência da cintura através do ponto médio entre o último arco costal e a crista ilíaca. Por fim, aferiu-se a circunferência do quadril com a participante em posição ereta, sendo a fita colocada na região de maior perímetro entre a cintura e a coxa<sup>(13)</sup>.

Em relação a CC, preconizaram-se os valores para risco elevado de complicações metabólicas associadas à obesidade quando o valor da medida estava acima ou igual a 80 centímetros ou muito elevado, isto é, quando era igual ou superior a 88cm<sup>(15)</sup>. Para o cálculo da relação cintura/quadril (RCQ), utilizou-se a fórmula perímetro da cintura/perímetro do quadril, em centímetros. Utilizou-se, ainda, como referência a relação cintura/quadril da Organização Mundial de Saúde (OMS), com ponto de corte de 0,85, com valor igual ou superior representando risco elevado<sup>(14)</sup>. Obteve-se a relação da circunferência da cintura/estatura (RCE) pelo quociente entre a circunferência da cintura e a estatura, em centímetros, sendo utilizados os valores de corte<sup>(16)</sup> a seguir:  $\geq 0,56$  representa risco elevado para doenças cardiovasculares relacionados à RCE. Para a adequação da circunferência do braço, consideraram-se os seguintes valores de referência<sup>(17)</sup>: desnutrição ( $\leq 90\%$ ), eutrofia (90-100%), sobrepeso (110-120%) e obesidade ( $>120\%$ ).

Para avaliar o consumo alimentar, aplicou-se o formulário de frequência de consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional do Ministério da Saúde. Esse formulário retratava grupos de alimentos/bebidas saudáveis (salada crua; legumes e verduras cozidos; frutas; feijão; leite ou iogurte) e não saudáveis (batata frita, batata de pacote e salgados fritos; hambúrguer e embutidos; bolachas/biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote; bolachas/biscoitos doces ou recheados, doces, balas e chocolate; refrigerante)<sup>(18)</sup>. A avaliação dos dados ocorreu de acordo com a frequência de ingestão dos alimentos/bebidas nos sete dias anteriores, conforme relato das detentas, considerando três categorias de resposta: não consumiu, consumiu de 1-6 dias na semana, consumiu todos os dias da semana. Além disso, consideraram-se as frequências relativa e absoluta na apresentação dos dados.

Utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences (software v. 18.0, SPSS/PC+, Inc.; Chicago, IL, USA)*. Para a análise estatística, compuseram-se dois grupos considerando a idade: até 30 anos (G1) e acima de 30 anos (G2). Para verificar associações utilizou-se o teste do qui-quadrado ou exato de Fisher, considerado significativo com valor  $p < 0,05$ .

Esta pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, seguindo Resolução n.º 466/2012, sob Parecer n.º 577.916.

## RESULTADOS

Observou-se que as mulheres tinham média de idade de 29 anos  $\pm$  desvio padrão (dp) de 9,6; eram pardas (53,1%, n=34); solteiras (60,9%, n=39); com até 9 anos de estudos (73,5%, n=44). Houve prevalência de diabetes de 1,6% (n=1); hipertensão arterial, 6,3% (n=2); e insuficiência coronariana, 3,1%(n=4) (Tabela I).

Tabela I - Características demográficas, prevalência de hipertensão, diabetes e insuficiência coronariana nas mulheres detentas do sistema prisional em regime fechado de uma capital do Nordeste do Brasil. João Pessoa, 2015.

Variáveis	n	%
<b>Faixa etária</b>		
Até 30 anos – G1	39	60,9
Acima de 30 anos – G2	25	39,1
<b>Raça</b>		
Parda/mulata	34	53,1
Branca	17	26,6
Negra	7	10,9
Amarela	4	6,3
Indígena	2	3,1
<b>Estado civil</b>		
Solteira	39	60,9
Casada	15	23,4
Separada	7	10,9
Viúva	3	4,3
<b>Escolaridade*</b>		
Analfabeta	3	4,7
De 1 a 9 anos	44	68,8
De 10 a 12 anos	15	23,4
Acima de 12 anos	1	1,6
<b>Presença de doenças crônicas</b>		
Presença de diabetes	1	1,6
Presença de insuficiência coronariana	2	3,1
Presença de hipertensão	4	6,3

\* dado perdido; G1: mulheres detentas de até 30 anos; G2: mulheres detentas acima de 30 anos

Encontrou-se uma maior prevalência de tabagismo no G1. Verificou-se que a maioria era sedentária em ambos os grupos. Com relação à CC, ambos os grupos apresentaram valor médio < 88 centímetros (Tabela II).

No G1, a maioria das detentas (77,9%; n=30) não apresentou risco de complicações metabólicas associadas à obesidade, enquanto que, no G2, 40,0% (n=10) apresentaram risco/CC muito elevado para complicações metabólicas. Na relação CC/CQ, verificou-se que 94,9% (n=37) e 72,0% (n=18) apresentaram valores até 0,85 no G1 e no G2 (p=0,022), respectivamente, não apresentando risco elevado para complicações associadas à obesidade (Tabela II).

Tabela II - Relação entre idade e fatores de risco cardiovascular nas mulheres detentas do sistema prisional em regime fechado de uma capital do Nordeste do Brasil. João Pessoa, 2015.

Variáveis	G1		G2		p
	n	%	n	%	
<b>Já fez uso de cigarro</b>					
Sim	32	82,0	18	72,0	0,343
Não	7	18,0	7	28,0	
<b>Fuma atualmente<sup>1</sup></b>					
Sim	27	84,4	12	66,7	0,172
Não	5	15,6	6	33,3	
<b>Já fez uso de bebida alcoólica</b>					
Sim	36	92,3	22	88,0	0,671
Não	3	7,7	3	12,0	
<b>Bebe atualmente<sup>1</sup></b>					
Sim	14	36,0	3	12,5	0,055
Não	23	59,0	21	87,5	
<b>Atividades físicas</b>					
Ativo	2	5,1	2	8,0	0,640
Sedentário	37	94,9	23	92,0	
<b>Classificação quanto ao IMC</b>					
Baixo peso	2	5,1	0	0,0	0,044*
Eutrofia	24	61,5	11	44,0	
Sobrepeso ou obesidade	13	33,3	14	56,0	
<b>Risco-CC</b>					
Sem risco	30	77,9	9	36,0	NC
Elevado	3	7,7	6	24,0	
Muito elevado	6	3,3	10	40,0	
<b>Risco-CC/Q</b>					
Sem risco	37	94,9	18	72,0	0,022*
Presente	2	5,1	7	28,0	
<b>Risco - CC/Estatura</b>					
Sem risco	35	90,0	17	68,0	0,048*
Presente	4	10,0	8	32,0	
<b>Estado nutricional segundo adequação da CB</b>					
Desnutrição	7	17,0	9	36,0	0,241
Eutrofia	24	62,0	11	44,0	
Sobrepeso ou obesidade	8	21,0	5	20,0	

NC: não calculado; IMC: índice de massa corporal; CC: circunferência da cintura; CC-Q: relação cintura/quadril; CB: circunferência do braço; 1: Considera aqueles que já fumaram ou beberam alguma vez na vida; G1: mulheres detentas de até 30 anos; G2: mulheres detentas acima de 30 anos. \*Os grupos foram comparados através do teste exato de Fisher.

Verificou-se que, na relação CC/estatura e risco elevado para doenças cardiovasculares, 90,0% (n=35) (G1) e 68,0% (n=17) (G2) apresentaram valores até 0,56, que se apresentaram sem risco (p=0,048). Segundo a classificação do estado nutricional, considerando a adequação da CB, 62,0% (n=24) e 44,0% (n=11) apresentaram eutrofia no G1 e no G2, respectivamente (Tabela II).

Ao se avaliar as médias das medidas antropométricas, conforme apresenta a Tabela III, verificou-se que o G2 apresentou os maiores valores de Índice de Massa Corporal (IMC) (26,544), circunferência do braço (28,28),

circunferência do quadril (99,88) e circunferência da cintura (82,64); todos acima das médias obtidas na amostra geral e para o G1. O G2 apresentou excesso de peso considerando o  $IMC \geq 25$ . Analisando as médias da circunferência da cintura, das participantes do G1 (76,51) e do G2 (82,64), houve diferença estatisticamente significativa entre as médias dos grupos. O G2 apresentou valores de média da circunferência da cintura  $\geq 80$ cm, representando risco elevado para complicações metabólicas associadas à obesidade, sendo um preditor para doenças cardiovasculares.

Tabela III - Medidas antropométricas segundo idade das mulheres detentas do sistema prisional em regime fechado de uma capital do Nordeste do Brasil. João Pessoa, 2015.

Variáveis	G1		G2		p
	Média	±DP	Média	±DP	
IMC (kg /m <sup>2</sup> )	24,3	5,08	26,5	5,18	0,095
Circunferência do braço (cm)	27,0	3,98	28,3	4,65	0,245
Circunferência do quadril (cm)	97,8	9,67	99,9	9,24	0,387
Circunferência da cintura (cm)	76,5	11,53	82,6	10,33	0,035*

G1: mulheres detentas de até 30 anos; G2: mulheres detentas acima de 30 anos; IMC: índice de massa corporal; DP: desvio padrão

Nos resultados sobre hábitos alimentares, por grupos de alimentos, considerando os saudáveis, conforme a Tabela IV, observou-se que, quanto à salada crua, 50% (n=32) das entrevistadas não consumiram esse tipo de alimento nos últimos 7 dias e apenas 7,8% (n=5) relataram tê-lo consumido diariamente. Com relação às verduras ou aos legumes cozidos, 70,3% (n=45) não os consumiram nos últimos 7 dias, enquanto 6,3% (n=4) consumiram diariamente. Apenas 6,3% (n=4) consumiram frutas frescas diariamente. O consumo diário de feijão foi relatado por 53,6% (n=36) das entrevistadas. Já o leite ou o iogurte foram consumidos diariamente por 29,7% (n=19) delas.

Quanto aos alimentos considerados não saudáveis, 89% (n=57) relataram não ter consumido, por exemplo, batata frita, batata de pacote e salgados fritos nos últimos 7 dias, e nenhuma entrevistada consumiu esse tipo de alimento diariamente. Quanto a hambúrgueres e embutidos, 25% (n=16) relataram não ter consumido nos últimos 7 dias; já 20,3% (n=13) o fizeram diariamente. Observou-se um grande consumo de biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote e 65,6%, (n=42) das entrevistadas os consumiram diariamente. No que se refere ao grupo de biscoitos doces ou recheados, balas, chocolates e outros tipos de doces, o resultado foi semelhante, pois 60,9% (n=39) consumiram diariamente. O consumo de refrigerante foi de 64,1% (n=41) nos últimos 7 dias e de 3,1% (n=2) diariamente (Tabela IV).

Tabela IV - Consumo alimentar de mulheres detentas do sistema prisional em regime fechado de uma capital do Nordeste do Brasil. João Pessoa, 2015.

Alimentos	Não consumiu		Consumiu de 1-6 dias na semana		Consumiu todos os dias da semana	
	n	%	n	%	n	%
Salada crua	32	50,0	27	42,2	5	7,8
Legumes e verduras cozidos	45	70,3	15	23,4	4	6,3
Frutas frescas ou salada de frutas	17	26,6	39	60,9	8	12,5
Feijão	13	20,3	15	23,54	36	56,3
Leite ou iogurte	23	35,9	24	34,4	19	29,7
Batata frita, batata de pacote e salgados fritos	57	89,0	7	11,0	0	0
Hambúrguer e embutidos	16	25,0	35	54,7	13	20,3
Bolachas/ biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote	9	14,1	13	20,3	42	65,6
Bolachas/ biscoitos doces ou recheados, doces, balas e chocolates	8	12,5	17	26,6	39	60,9
Refrigerante	21	32,8	41	64,1	2	3,1

## DISCUSSÃO

O atual estudo é pioneiro no sentido de avaliar o estado nutricional e os fatores de risco cardiovascular de prisioneiras em regime fechado no estado. Poucos trabalhos foram relatados, na literatura, que tenham como público-alvo detentas<sup>(19-23)</sup>.

Os resultados obtidos se mostram relevantes ao considerar as ações específicas preconizadas pela Política Nacional de Promoção da Saúde, que prevê a adoção de ambientes que favoreçam a alimentação saudável, através da articulação dos setores públicos e privados, com o enfoque na oferta de refeições saudáveis para as populações institucionalizadas, visando a redução do risco para as doenças crônicas não transmissíveis e a vigilância desses agravos<sup>(24)</sup>. No âmbito da PNAISP, a implantação de ações de promoção da saúde, em especial no âmbito da alimentação e de atividades físicas é apontada como agenda prioritária<sup>(24)</sup>, sendo importante a condução de estudos que avaliem o cumprimento de tais ações e metas<sup>(6)</sup>.

Em consonância com dados divulgados pelo Departamento Penitenciário Nacional e por levantamentos internacionais, a população carcerária feminina consiste em mulheres majoritariamente jovens, negras ou pardas, e com baixa escolaridade<sup>(25-27)</sup>. A prevalência de mulheres jovens foi maior neste estudo do que os dados apresentados para a população prisional feminina no país, observando-se tendência semelhante na população carcerária do Canadá<sup>(2,28)</sup>.

A escolaridade apresentou-se mais elevada em comparação à população carcerária brasileira<sup>(2)</sup>. Embora com outros pontos de cortes para escolaridade e renda, observou-se, nos Estados Unidos, que as mulheres com antecedentes de encarceramento possuem as seguintes características: baixa escolaridade (<12 anos) e renda (< 25.000\$), negras e solteiras<sup>(29)</sup>.

O sedentarismo, no atual estudo, foi maior do que o encontrado na população carcerária brasileira. Entre as sedentárias, observou-se uma maior representatividade de mulheres que possuem menos de nove anos de estudo. O que aponta para lacunas no cumprimento das ações de promoção de saúde com enfoque no estímulo à prática de exercícios físicos levando em consideração o contexto das populações institucionalizadas, como preconizado na Política Nacional de Promoção da Saúde<sup>(24)</sup>.

As desigualdades sociais, a diferença no acesso aos bens e aos serviços, a baixa escolaridade e a desigualdade no acesso à informação determinam, de modo geral, maior prevalência das doenças crônicas e dos agravos decorrentes da evolução dessas doenças<sup>(30)</sup>. Estudos mostram um aumento na obesidade e nos fatores de risco cardiovascular nas detentas, sugerindo que o encarceramento contribui para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis<sup>(31-34)</sup>. Além disso, as detentas têm maior probabilidade de desenvolver sobrepeso e obesidade do que mulheres da população geral e do que os detentos. Observou-se uma dieta inadequada, semelhante à oferecida aos detentos, que representa excesso de calorias para as necessidades energéticas das mulheres<sup>(35)</sup>.

A prevalência de diabetes na presente pesquisa foi inferior à encontrada nas mulheres brasileiras<sup>(36)</sup>. As detentas investigadas ainda apresentaram maiores proporções de indivíduos eutróficos, em comparação com as brasileiras<sup>(36)</sup>. Esse fato justifica-se pela alta prevalência de jovens no atual estudo. No entanto, observou-se, com o aumento da idade, a diminuição da proporção de mulheres eutróficas, bem como o aumento do sobrepeso ou da obesidade. Para mulheres, observa-se um aumento no IMC a partir dos 30 anos, indo até os 69 anos. E, a partir desse momento, esse índice tende a cair<sup>(37)</sup>.

Nos dois grupos da pesquisa em questão, a maioria das detentas apresentou-se sem risco de complicações metabólicas quanto à CC. Na França, observou-se maior proporção de mulheres com risco de complicações metabólicas, e a proporção de sobrepeso aumentou do início ao término do encarceramento<sup>(38)</sup>. A partir da relação cintura/quadril, pode-se verificar relação proporcional entre o aumento da idade e o risco de complicações associadas à obesidade na atual investigação.

A política nacional de atenção às mulheres em situação de privação de liberdade e egressas do sistema prisional apontou como meta uma alimentação que respeite os critérios nutricionais básicos e a restrição alimentar, quando necessária, na perspectiva da humanização das condições do cumprimento da pena e dos direitos garantidos à saúde, à educação, à alimentação, ao lazer, ao esporte e demais direitos humanos<sup>(6)</sup>.

Um estudo no Rio de Janeiro mostrou que, nas falas das entrevistadas presas, a obesidade e o sobrepeso apareceram associados à aceitação da alimentação, à necessidade de dietas específicas não ofertadas, ao descontrole do peso e às dificuldades de acompanhamento da saúde e de prevenção de doenças na perspectiva de evitar as comorbidades<sup>(38)</sup>.

Encontrou-se um aumento do valor da RCE proporcional ao aumento da idade, semelhantemente ao encontrado nos Estados Unidos<sup>(37)</sup>. Também foi observado, no presente estudo, o aumento dos valores da RCE nas mulheres com baixa escolaridade.

Observou-se, entre as detentas, um consumo baixo de legumes e frutas, menor do que o observado na população brasileira em geral. Outros estudos relataram resultados semelhantes<sup>(21,32)</sup>. Destaca-se que a fonte de alimentos das mulheres detentas avaliadas no presente estudo consistia na dieta ofertada pela instituição penitenciária e por alimentos trazidos por parentes durante as visitas.

Um estudo no Rio de Janeiro com presos verificou que as refeições servidas na própria cela são feitas por empresas especializadas e condicionadas em recipiente descartáveis, entretanto os sujeitos com alguma necessidade específica de dieta relataram não ser atendidos. A dieta foi mal avaliada em função da repetição, da baixa qualidade e por conter muitos produtos industrializados. Houve relato, também, de abastecimento precário de água<sup>(9)</sup>.

A saúde das detentas tende a piorar durante o encarceramento. Existem problemas no acesso aos serviços de saúde, além de limitações no cuidado à saúde. Esses resultados devem ser observados pelos gestores da saúde, gestores dos presídios e penitenciárias e pelos legisladores, a fim de melhorar a qualidade dos serviços prestados a essa população.

Com o advento da PNAISP, toda unidade prisional habilitada pelo SUS será ponto da rede de atenção à saúde, sendo referência importante para o itinerário carcerário. Adicionalmente, emerge como agenda prioritária o incentivo financeiro para melhoria das condições de trabalho, com adequação ou construção das unidades de saúde; a garantia de recursos materiais de consumo; a contratação de profissionais de saúde e uma política de educação permanente<sup>(5)</sup>.

Observa-se a necessidade de adoção de medidas de promoção da saúde, prevenção dos agravos, ações voltadas ao cuidado integral e resolutivo. Ao mesmo tempo, reflexões precisam ser feitas na perspectiva de constituir serviço de saúde conforme as demandas dos sujeitos público-alvo do serviço, e de acordo com a demanda epidemiológica associada à escuta dos próprios sujeitos usuários do serviço<sup>(5,10)</sup>. No contexto da população carcerária, medidas de incentivo podem ser adotadas de maneira relativamente simples, através de atividades de promoção da saúde com foco na educação em saúde, promovidas pela equipe de saúde do estabelecimento penitenciário. Além disso, também podem ser criados espaços para atividade física com apoio de pessoal qualificado<sup>(9,39)</sup>.

A promoção de saúde, como a promoção de hábitos saudáveis e da prática regular de atividade física, são importantes estratégias de enfrentamento da obesidade. As medidas de incentivo são responsáveis por difundir informação, promover práticas educativas e motivar os indivíduos<sup>(40)</sup>.

Estudos demonstram dificuldades no sistema de saúde e nas unidades de detenção<sup>(9,10,22,39)</sup>. O período de custódia é importante para a adequação dos detentos, em geral, a hábitos relacionados à saúde, assim como para uma reflexão dos sujeitos sobre suas próprias vidas<sup>(26)</sup>. O direito à saúde é, também, uma garantia da dignidade humana para todas as pessoas privadas de liberdade, e cabe ao Estado determinar e implementar ações que visem à qualidade de vida e à prevenção de agravos à saúde da população feminina privada de liberdade. A melhoria da saúde de detentos é uma meta importante, cujos objetivos secundários seriam relevantes à sociedade, como a diminuição dos custos dos cuidados de saúde, a melhoria da saúde da população como um todo, a melhoria da segurança pública e, mesmo, a diminuição do encarceramento.

Reconhecem-se as limitações do presente estudo. Os dados foram obtidos através de entrevistas, passíveis de viés de memória. Por se tratar de estudo transversal, não se contabilizou a temporalidade na presença de doenças crônicas, se precederam ou não o encarceramento. Sobre o processo amostral do estudo, destaca-se que o desenvolvimento de pesquisas em sistemas prisionais fechados apresenta limitações por questões de segurança e fatores organizacionais da instituição penitenciária. Por outro lado, diante da população estudada e das dificuldades e medidas de segurança existentes nesse cenário, o estudo foi pioneiro.

Com base na representatividade da população carcerária brasileira e na necessidade de o Estado garantir assistência à saúde integral a todos, são necessárias ampliação de unidades de saúde, contratação e qualificação dos profissionais, além da garantia de recursos orçamentários para a ampliação e manutenção das unidades, para que medidas de diagnóstico e intervenção na promoção da saúde para essa população sejam planejadas e executadas com vistas à integralidade do cuidado em saúde e à adesão a práticas saudáveis.

Observou-se que a maioria dos fatores de risco para doenças cardiovasculares apresentados é passível de intervenção, o que demanda a implementação de ações sistemáticas de promoção de saúde e de educação em saúde com foco na adoção de hábitos saudáveis; sendo tudo isso somado a uma reorientação dos serviços prestados, na perspectiva interprofissional, e a práticas colaborativas em saúde.



## CONCLUSÃO

O grupo de detentas com maior faixa etária, idade acima de 30 anos, apresentou valores maiores de média da circunferência cintura, todavia não apresentando risco elevado (circunferência da cintura/quadril). Observou-se a alta prevalência de hábitos como tabagismo, etilismo e sedentarismo; alto consumo de alimentos não saudáveis (biscoitos doces ou recheados, balas, chocolates e outros tipos de doces) e baixo consumo diário de alimentos saudáveis (frutas e legumes).

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesse.

## CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores contribuíram com a elaboração e delineamento do estudo; a aquisição, análise e interpretação de dados; e a redação e/ou revisão do manuscrito.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) da Universidade Federal da Paraíba.

## REFERÊNCIAS

1. Walmsley R. World prison population list. London: Institute for Criminal Police Research Birkbeck University; 2013.
2. Ministério da Justiça (BR). Departamento Penitenciário Nacional. Levantamento nacional de informações penitenciárias. Brasília: Ministério da Justiça; 2015.
3. Silva M. Saúde penitenciária no Brasil: plano e política. Brasília: Verbena; 2015.
4. Dauvergne M. Adult correctional statistics in Canada. Juristat. [Internet] 2012 [acesso em 2018 Dez 05];32(1):1-22. Disponível em: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/85-002-x/2012001/article/11715-eng.pdf?st=PrWtM5LO>
5. Soares MM Filho, Bueno PMMG. Demografia, vulnerabilidades e direito à saúde da população prisional brasileira. Ciênc Saúde Colet. 2016;21(7):1999-2010.
6. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das pessoas privadas de liberdade no sistema prisional. Brasília: Ministério da Justiça; 2014.
7. Miranda AEB. Análise epidemiológica da situação da saúde na população privada de liberdade no Brasil: dados de bases de informação. Vitória: Editora da UFES; 2015.
8. Ministério da Justiça (BR). Levantamento nacional de informações penitenciárias - INFOPEN 2014. Brasília: Ministério da Justiça; 2015.
9. Minayo MCS, Ribeiro AP. Condições de saúde dos presos do estado do Rio de Janeiro, Brasil. Ciênc Saúde Colet. 2016;21(7):2031-40.
10. Graça BC, Mariano MM, Gusmão MAJX, Cabral JF, Nascimento VF, Gleriano JS, et al. Dificuldades das mulheres privadas de liberdade no acesso aos serviços de saúde. Rev Bras Promoç Saúde. 2018;31(2):1-9.
11. Santos MV, Alves VH, Pereira AV, Rodrigues DP, Marchiori GRS, Guerra JVV. A saúde física de mulheres privadas de liberdade em uma penitenciária do estado do Rio de Janeiro. Esc Anna Nery Enferm. 2017;21(2):e20170033.
12. Issa C, Darmon N, Salameh P, Maillot M, Batal M, Lairon DA. Mediterranean diet pattern with low consumption of liquid sweets and refined cereals is negatively associated with adiposity in adults from rural Lebanon. Int J Obes. 2010;35(2):251- 8.

13. Mussoi TD. Avaliação nutricional na prática clínica: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2014.
14. World Health Organization. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series n. 854. Geneva: WHO; 1995.
15. Lean MEJ, Han TS, Morrison CE. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. *Br Med J*. 1995;11(3):158-61.
16. Ashwell M, Gibson S. Waist to height ratio is a simple and effective obesity-screening tool for cardiovascular risk factors: analysis of data from the British National Diet and Nutrition Survey of adults aged 19-64 years. *Obes Facts*. 2009;2(2):97-103.
17. Frisancho AR. Triceps skin fold and upper arm muscle size norms for an assessment of nutritional status. *Am J Clin Nutr*. 1974;27(10):1052-58.
18. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
19. Brandt CT, Ventura MC, Arribas CMSM, Araújo D, Rodrigues MCTD. Prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas em mulheres detidas numa Unidade Prisional em Recife. *An Fac Med Univ Fed Pernamb*. 2005;50(2):75-80.
20. Sánchez FC, Fearn N, Vaughn MG. Prevalence and correlates of in-prison substance use among incarcerated women in Spain. *J Ethn Subst Abuse*. 2017;16(1):1-19.
21. Clarke JG, Waring ME. Overweight, obesity, and weight change among incarcerated women. *J Correct Health Care*. 2012;18(4):285-92.
22. Harner H, Riley S. Factors contributing to poor physical health in incarcerated women. *J Health Care Poor Underserved*. 2013;24(2):788-801.
23. Ahmed R, Angel C, Martel R, Pyne D, Keenan L. Access to healthcare services during incarceration among female inmates. *Int J Prison Health*. 2016;12(4):204-15.
24. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Promoção da Saúde - PNaPS: revisão da Portaria MS/ GM nº 687, de 30 de março de 2006. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
25. Kouyoumdjian F, Schuler F, Matheson FI, Hwang SW. Health status of prisoners in Canada: narrative review. *Can Fam Physician*. 2016;62(3):2015-22.
26. Martin MS, Dorken SK, Colman I, Mackenzie K, Simpson AIF. The incidence and prediction of self-injury among sentenced prisoners. *Can J Psychiatry*. 2013;59(5):259-67.
27. Felisberto M, Saretto AA, Wopereis S, Treitinger A, Machado MJ, Spada C. Prevalence of human immunodeficiency virus infection and associated risk factors among prison inmates in the City of Florianópolis. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2016;49(5):620-23.
28. Perreault S. Admissions to adult correctional services in Canada, 2011/2012. *Juristat* [Internet]. 2014 [acesso em 2019 Jan 12];34(1):1-12. Disponível em: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/85-002-x/2014001/article/11918-eng.htm>
29. Bailey ZD, Okechukwu C, Kawachi I, Williams DR. Incarceration and current tobacco smoking among black and Caribbean black Americans in the National Survey of American Life. *Am J Public Health*. 2015;105(11):2275-82.
30. Schimdt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet*. 2011;377(11):1949-61.
31. Martinez-Delgado MM, Ramírez-López C. Cardiovascular health education intervention in the prison of Soria. *Rev Esp Sanid Penit*. 2016;18(1):5-11.
32. Silverman-Retana O, Lopez-Ridaura R, Severan-Mori E, Bautista-Arredondo S, Bertozzi SM. Cross-sectional association between length of incarceration and selected risk factors for non-communicable chronic diseases in two male prisons of Mexico City. *Plos One*. 2015;10(9):e0138063.

33. Hannan-Jones M, Capra S. Prevalence of diet-related risk factors for chronic disease in male prisoners in high secure prison. *Eur J Clin Nutr.* 2016;70(2):212-6.
34. Gates ML, Bradford RK. The impact of incarceration on obesity: are prisoners with chronic diseases becoming overweight and obese during their confinement? *J Obes.* 2015;2015(1):1-7.
35. Herbert K, Plugge E, Foster C, Doll H. Prevalence of risk factors for non-communicable diseases in prison populations worldwide: a systematic review. *Lancet.* 2012;379(9830):1975-82.
36. Ministério da Saúde (BR). Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional. Relatório Janeiro: Fevereiro de 2017 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [ acesso em 2019 Jan 31]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco\\_referencia\\_vigilancia\\_alimentar.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco_referencia_vigilancia_alimentar.pdf)
37. Kahn HS, Bullard KM. Indicators of abdominal size relative to height associated with sex, age, socioeconomic position and ancestry among US adults. *Plos One.* 2017;12(3).
38. Lagarrigue A, Ajana S, Capuron L, Féart C, Moisan MP. Obesity in French Inmates: gender differences and relationship with mood, eating behavior and physical activity. *Plos One.* 2017;12(1):e0170413.
39. Santos MV, Alves VH, Pereira AV, Rodrigues DP, Marchiori GRS, Guerra JVV. A saúde física de mulheres privadas de liberdade em uma penitenciária do estado do Rio de Janeiro. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2017;21(2):e20170033.
40. Castro IRR. Obesidade: urge fazer avançar políticas públicas para sua prevenção e controle. *Cad Saúde Pública.* 2017;33(7):e00100017.

**Endereço do primeiro autor:**

Maria Helena Rodrigues Galvão  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB  
Departamento de Clínica e Odontologia Social  
Campus Universitário I  
Bairro: Cidade Universitária  
CEP: 58051-900 - João Pessoa (PB) - Brasil  
E-mail: maenagalvao@hotmail.com

**Endereço para correspondência:**

Cláudia Helena Soares de Moraes Freitas  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB  
Departamento de Clínica e Odontologia Social  
Campus Universitário I  
Bairro: Cidade Universitária  
CEP: 58051-900 - João Pessoa - PB - Brasil  
E-mail: chsmfreitas@hotmail.com

---

**Como citar:** Galvão MHR, Sena EA, Costa DO, Pereira IL, Forte FDS, Freitas CHSM. Risco para doenças cardiovasculares em mulheres detentas. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2019;32:8994.

---