



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE COMUNITÁRIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA  
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA**

**PAULA NEGRÃO DA SILVA**

**FATORES ASSOCIADOS À PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL  
SISTÊMICA NA POPULAÇÃO PENITENCIÁRIA FEMININA DO BRASIL**

**FORTALEZA  
2017**

**PAULA NEGRÃO DA SILVA**

**FATORES ASSOCIADOS À PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL  
SISTÊMICA NA POPULAÇÃO PENITENCIÁRIA FEMININA DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Saúde Pública do Departamento de Saúde Comunitária da Universidade Federal do Ceará como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Orientadora: Profa. Dra. Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr.

Coorientadora: Profa. Dra. Raimunda Hermelinda Maia Macena.

Área de concentração: Epidemiologia.

**FORTALEZA  
2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- S582f Silva, Paula Negrão da.  
Fatores Associados à Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica na População Penitenciária Feminina do Brasil / Paula Negrão da Silva. – 2017.  
83 f. : il.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Fortaleza, 2017.  
Orientação: Profa. Dra. Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr..  
Coorientação: Profa. Dra. Raimunda Hermelinda Maia Macena.
1. Mulheres em Cárcere. 2. Hipertensão Arterial Sistêmica. 3. Fatores de Risco Cardiovasculares. 4. Inquérito Nacional. I. Título.

CDD 610

---

**PAULA NEGRÃO DA SILVA**

**FATORES ASSOCIADOS À PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL  
SISTÊMICA NA POPULAÇÃO PENITENCIÁRIA FEMININA DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Saúde Pública do Departamento de Saúde Comunitária da Universidade Federal do Ceará como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Orientadora: Profa. Dra. Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr.

Coorientadora: Profa. Dra. Raimunda Hermelinda Maia Macena.

Área de concentração: Epidemiologia.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Ligia Regina Franco Sansigolo Kerr (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Roberto da Justa Pires Neto  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Rosa Maria Salani Mota  
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

---

Profa. Dra. Lidyane do Valle Camelo  
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

*Dedico esta Dissertação,*

*A todos que pela minha vida passaram e  
ajudaram chegar onde  
estou e ser quem sou.*

*Aos meus familiares, meus pais  
**Francisco** (in memoriam) e **Maria**, meu  
noivo **Lucas**  
e minha filha **Giovanna**.*

## AGRADECIMENTOS

O início de meu trabalho como pesquisadora começou, efetivamente, em 2012, quando passei a frequentar reuniões do PROSA (Programa de Promoção da Saúde), programa de extensão do departamento de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará.

A partir de então, tive a feliz oportunidade de participar de um mundo intelectual bastante incentivador, desenvolvido pelo contato com alunos extensionistas da graduação em Fisioterapia, empenhados em desenvolver ações de promoção da saúde junto a públicos vulneráveis. A esse convívio e trabalhos realizados, eu devo boa parte dessa dissertação.

Para sempre serei grata com aquele que jamais me abandonou, aquele que nunca põe uma vontade no meu coração que eu não seja capaz de realizar, sempre me ouvindo e me fazendo acreditar que tudo dará certo, ao meu eterno Deus.

Agradeço também por todas as pessoas que participaram dessa árdua caminhada junto a mim, em especial, minha amada família e querida Coorientadora Professora Doutora Hermelinda Maia que sempre acreditaram em meu potencial, sendo meus grandes incentivadores. À Professora doutora Rosa Maria Salani Mota, agradeço, pela sua incansável boa vontade em me ajudar sempre que precisei, por me receber em sua casa, e pela oportunidade de desfrutar da sua companhia cheia de leveza. Fica aqui minha imensa gratidão à Professora Doutora Larissa Fortunato Araújo primeiramente, por ser tão solícita, sem, ao menos, me conhecer, e por ter acreditado junto comigo que no final tudo daria certo.

À Professora Doutora Ligia Regina Sansigolo Kerr, minha orientadora, agradeço por ter acolhido o meu projeto, possibilitando a concretização de meu sonho. À Professora Doutora Lidiane do Valle Camelo e Professor Doutor Roberto da Justa Pires Neto, agradeço a cortesia em aceitarem integrar a banca de exame desta dissertação.

Aos meus colegas de mestrado, em especial Aline, Carla, Daisy, Larissa, Liene, Maryfranci, Romênia (bombriletes) por toda a ajuda, companheirismo, compreensão, carinho, amizade e principalmente cumplicidade.

Aos meus pais, Maria e Francisco (in memoriam), minhas bases, meus exemplos de vida, agradeço pelo amor sem medidas a mim destinado. Simplesmente, isso aqui foi por vocês e para vocês. Espero poder orgulhá-los ainda muito mais. Grata também ao meu irmão, cunhada e sobrinha pela torcida de sempre.

Ao meu amor, Lucas Brasil de Norões Milfont, gratidão pela paciência, dedicação, e por não me deixar desistir desse sonho que já não era mais só meu e sim nosso. Você me escolheu e eu o escolhi, e agora é uma alegria caminhar juntos. Amo você!

À minha amada filha Giovanna, luz da minha vida e fator crucial na concretização desta e de outras inúmeras realizações que estão por vir e à minha sogra Viviane Brasil por estar sempre presente quando precisei me ausentar, sem você a conclusão dessa etapa seria impossível.

Por fim, agradeço a CAPES pelo apoio financeiro indispensável ao desenvolvimento deste trabalho.

## RESUMO

**Introdução:** O Brasil apresenta a terceira maior população carcerária do mundo, com aproximadamente 726.712 pessoas encarceradas no ano de 2016. Estudos prévios evidenciam que a prevalência de doenças na população carcerária é maior que na população em geral, principalmente nas mulheres. Nos EUA estima-se uma prevalência de HAS na população carcerária de 30,2%. Já na população em cárcere do Brasil, principalmente nas mulheres, a prevalência de HAS ainda é desconhecida além dos seus fatores de risco à ela associados. **Objetivo:** Estimar a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e os fatores de risco associados a sua maior prevalência em mulheres em cárcere no Brasil. **Metodologia:** A presente análise utilizou dados do Inquérito Nacional de Saúde na População Penitenciária Feminina e em Servidoras Prisionais. O estudo foi realizado em 9 Estados brasileiros selecionados através da importância e tamanho da população encarcerada por Estado. Foram investigadas mulheres em 15 unidades com capacidade superior a 75 presas e que possuíam serviços de saúde próprios. O inquérito utilizou a tecnologia de autoentrevista assistida por computador (*Audio Computer-Assisted Self-Interviewing* - ACASI). Foram aferidas informações sobre características sociodemográficas, do sistema prisional, e comportamentos e condições de saúde, além da estimativa da prevalência de HAS. A magnitude da associação independente dos fatores de risco sociodemográficos, fatores do sistema prisional, comportamento e condições em saúde com a presença de HAS foi estimada por meio de “odds ratio” e seu respectivo intervalo de confiança de 95% utilizando de regressão logística. Foram incluídas no modelo multivariado as variáveis explicativas que permaneceram associadas à HAS na análise bivariada com nível de significância até 5%. As variáveis explicativas foram inseridas no modelo multivariado utilizando modelagem forward e os resultados foram considerados estatisticamente significativos para os valores de  $p < 0,05$ . As análises foram realizadas usando o Stata 13.0 (Stata Corporation, College Station, EUA). **Resultados:** Do total de 1.295 mulheres participantes deste estudo, 24,4% possuem HAS, a maior parte tinha mais que 31 anos de idade (54,6%), 51,5% autorreferiram raça/cor parda e 32,6% brancas, 48,3% cursaram até a 7ª série do ensino fundamental e somente 28,7% estudam dentro no ambiente prisional. Após mutual ajustamento pelos fatores de risco que ficaram associados na análise bivariada, observamos uma relação direta e com gradiente entre idade e HAS, em que idade maior igual a 41 anos foi associada independentemente com uma chance 7 vezes maior de ter HAS comparado a quem tem menos que 25 anos (OR=7,04; IC 95% =4,03 – 12,28). Aquelas que autorreferiram raça/cor negra (OR= 3,29; IC 95%= 1,99 – 5,43), apresentaram colesterol alto (OR= 2,60, IC95% = 1,37 – 4,92), e estavam obesas (OR=3,72; IC95% = 2,37 – 5,84) também foram associadas de forma independente com uma maior prevalência de HAS. O maior número de pessoas com que a presa divide cela esteve associado à maior prevalência de HAS sem uma relação dose resposta (OR para 6 a 10 presas= 1,99; IC95%=1,18 – 2,34; OR para 11 a 19 presas = 1,87; IC95% = 1,21 – 2,90; OR para  $\geq 20$  presas=1,70; IC95%= 1,01 – 2,88). O tempo que está em reclusão, tabagismo, e consumo de álcool não permaneceram associados na análise multivariada e não foram incluídos no modelo final. **Conclusão:** Mulheres com história de encarceramento têm muitos fatores de risco para HAS, como maior idade, ser negra, obesa e além da imobilidade e estresse gerados por fatores específicos de encarceramento, como a exposição ao excesso de pessoas por celas, que aumentam a sua prevalência. Prevenção, diagnóstico e tratamento de HAS na população encarcerada são complexos e a melhoria da saúde cardiovascular requer individual modificação comportamental, bem como correcionais mudanças no sistema de saúde. Faz-se necessária a aplicação de meios preventivos e curativos, assegurando a inclusão dessas mulheres nas ações de promoção e atenção à saúde preconizada pelo SUS.

**Palavras-chave:** Mulheres em Cárcere. Hipertensão Arterial Sistêmica. Fatores de Risco Cardiovasculares. Inquérito Nacional.

## ABSTRACT

**Introduction:** Brazil has the third largest prison population in the world, with approximately 726,712 people incarcerated in 2016. Previous studies have shown that the prevalence of diseases in the prison population is higher than in the general population, especially in women. In the USA, a prevalence of hypertension in the prison population is estimated at 30.2%. In the prison population in Brazil, especially in women, the prevalence of hypertension is still unknown beyond its associated risk factors. **Objective:** To estimate the prevalence of Systemic Arterial Hypertension and the risk factors associated with its higher prevalence in women in prison in Brazil. **Methodology:** The present analysis used data from the National Health Survey on the Female Penitentiary Population and on Prison Servants. The study was carried out in 9 Brazilian states selected through the importance and size of the population imprisoned by the State. Women were investigated in 15 units with a capacity of more than 75 prey and who had their own health services. The survey utilized computer-assisted self-interviewing (ACASI) technology. Information on sociodemographic characteristics, the prison system, and health behaviors and conditions, as well as an estimate of the prevalence of SAH, were measured. The magnitude of the independent association of sociodemographic risk factors, prison system factors, behavior and health conditions with the presence of SAH was estimated by means of odds ratio and its respective 95% confidence interval using logistic regression. We included in the multivariate model the explanatory variables that remained associated with SAH in the bivariate analysis with a level of significance up to 5%. The explanatory variables were inserted in the multivariate model using forward modeling and the results were considered statistically significant for the p-values <0.05. Analyses were performed using Stata 13.0 (Stata Corporation, College Station, USA). **Results:** Of the total of 1,295 women participating in this study, 24.4% had SAH, most were over 31 years old (54.6%), 51.5% self-reported brown / white and 32.6% white, 48.3% attended the 7th grade of elementary school and only 28.7% studied inside the prison environment. After a mutual adjustment for the risk factors that were associated in the bivariate analysis, we observed a direct and gradient relationship between age and SAH, in which age greater than 41 years was independently associated with a 7 times greater chance of having SAH compared to those who have less than 25 years (OR = 7.04, 95% CI = 4.03-12.28). Those who self-referred race / black color (OR = 3.29, 95% CI = 1.99 - 5.43) had high cholesterol (OR = 2.60, 95% CI = 1.37-4.92), and were obese (OR = 3.72, 95% CI = 2.37-5.84) were also independently associated with a higher prevalence of SAH. The highest number of people with prey divided cell was associated with a higher prevalence of SAH without a dose response relationship (OR for 6 to 10 prey = 1.99, 95% CI = 1.18-2.34, OR for 11 to 19 prey = 1.87, 95% CI = 1.21-2.90, OR for > 20 prey = 1.70, 95% CI = 1.01-2.88). The time in seclusion, smoking, and alcohol consumption did not remain associated in the multivariate analysis and were not included in the final model. **Conclusion:** Women with a history of incarceration have many risk factors for SAH, such as older age, being black, obese and beyond the immobility and stress generated by specific factors of incarceration, such as exposure to excess persons by cells, which increase their prevalence. Prevention, diagnosis and treatment of hypertension in the incarcerated population are complex and improving cardiovascular health requires individual behavioral modification as well as corrective changes in the health system. It is necessary to apply preventive and curative means, ensuring the inclusion of these women in the actions of promotion and health care advocated by SUS.

**Keywords:** Women in Jail. Systemic Arterial Hypertension. Cardiovascular Risk Factors. National Survey.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 População em cárcere no Brasil: saúde das mulheres presas.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Hipertensão Arterial Sistêmica: um grave problema intra e extramuros no sistema prisional .....</b>	<b>6</b>
1.2.1 Fatores biológicos na Hipertensão Arterial Sistêmica .....	6
1.2.2 Ambiente prisional e Hipertensão Arterial Sistêmica.....	8
1.2.3 Comportamentos e condições relacionadas à saúde e Hipertensão Arterial Sistêmica.....	10
<b>2 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>14</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Geral .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Específicos .....</b>	<b>15</b>
<b>4. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Delineamento do Estudo .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 População e Amostra.....</b>	<b>16</b>
4.2.1 Amostragem.....	16
4.2.2 Critérios de Elegibilidade .....	17
4.2.3 Critérios de Exclusão .....	17
4.2.4 Critérios de Suspensão da Coleta de Dados.....	17
<b>4.4 Variáveis do Estudo.....</b>	<b>19</b>
<b>4.5 Análise Estatística.....</b>	<b>24</b>
<b>4.6 Aspectos Éticos.....</b>	<b>24</b>
<b>5. RESULTADO E DISCUSSÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>5.1 ARTIGO ORIGINAL .....</b>	<b>26</b>
<b>6 CONCLUSÕES GERAIS .....</b>	<b>49</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>50</b>

<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>82</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta a terceira maior população carcerária do mundo, com aproximadamente 726.712 pessoas encarceradas no ano de 2016 (BENITES, 2014; INFOPEN, 2017). Além disso, possui a quinta maior população prisional feminina do mundo, com tendência ao crescimento (CANAZARO; ARGIMON, 2010; RAMPIN, 2011). Enquanto a população carcerária masculina cresceu 220,2 %, entre os anos de 2000 e 2014, a feminina cresceu 567,4 %, chegando ao número de 37.380 mulheres (INFOPEN, 2014).

Com uma taxa de aprisionamento que corresponde à aproximadamente 352,6 presos por 100 mil habitantes em 2016 (INFOPEN, 2017), o crescimento exacerbado do contingente prisional (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2014) não é acompanhado pela revitalização da estrutura física do ambiente prisional (NICK DE VIGGIANI, 2007). Embora o espaço prisional seja majoritariamente masculino, o relatório *World prison population list* (2016) publicado pelo *International Centre for Prison Studies*, em Londres, relata que o número de mulheres presas no mundo ultrapassa 714.000 (WALMSLEY, 2016). Alguns autores defendem que a liberação feminina alcançada nos últimos anos trouxe inúmeros avanços em todos os aspectos da mulher como ser humano e cidadã (LOPES, 2011; PRA, 2012) e, também, a deixou mais vulnerável a diversos fatores que levam, até, a um maior risco de ser encarcerada (BARCINSKI, 2012).

Inúmeras são as doenças presentes no ambiente carcerário, dentre elas podem ser citadas as hepatites virais, hanseníase (UNODC, 2012), tuberculose (INFOPEN, 2017; LAROUZÉ et al., 2015), hipertensão arterial ((WANG et al., 2017), câncer (DA SILVA et al., 2017) e desordens mentais (DAMAS; OLIVEIRA, 2013). Estudos evidenciam que a prevalência de doenças na população carcerária é maior que na população em geral. (WILPER et al., 2009, WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014 ), principalmente nas mulheres (BINSWANGER et al., 2010; PEHLIVAN et al., 2017). As questões relacionadas ao gênero e às más condições de encarceramento proporcionam vulnerabilidade a fatores de risco que acarretam em elevados índices de doenças nos presídios femininos brasileiros (AYRES ET AL., 2003; COLOMBAROLI, 2011; BRAGA, 2015).

As mulheres encarceradas diferem-se dos homens encarcerados de várias formas, dentre elas o motivo da prisão, a saúde reprodutiva, os cuidados relacionados aos filhos (RIBEIRO et al., 2013; VENTURA et al., 2015), a violência doméstica sofrida antes do cárcere, o abandono durante o mesmo (BARCINSKI et al., 2013), altos índices de abuso

sexual (FERREIRA et al., 2014) e transtornos mentais (DAMAS; OLIVEIRA, 2013). Fatores que configuram as mulheres em cárcere com maior vulnerabilidade e assim maiores carga de enfermidades que os homens e as mulheres em liberdade (BINSWANGER et al., 2010; CANAZARO; ARGIMON, 2010; RIBEIRO et al., 2013; SILVEIRA et al., 2014).

### **1.1 População em cárcere no Brasil: saúde das mulheres presas**

Há mais de 50 anos, as Nações Unidas apontaram as regras mínimas para o tratamento pessoal de pessoas em situação prisional e as mesmas não contemplavam as questões inerentes às mulheres (BRASIL, 2014). Em 1995, a Organização mundial de saúde, pactuou a tentativa de diminuição dos riscos à saúde das pessoas presas, através da promoção e prevenção da saúde (WHO, 2009). No Brasil, desde 1984, através da Lei de Execução Penal, está previsto o direito ao atendimento em saúde às pessoas reclusas em unidades prisionais (BRASIL, 1984). Somente em 2003, na tentativa de garantir melhores condições de saúde à população encarcerada, foi publicada a Portaria Interministerial nº 1.777. Esta propõe a organização de ações e serviços de saúde no sistema penitenciário, com base nos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) através da elaboração do Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário – PNSSP (BRASIL, 2005).

Em 2008, o PNSSP passou por mudanças relacionadas ao sistema prisional feminino, sinalizando a necessidade de ajuste na conexão entre os setores da saúde e justiça. O objetivo era garantir a oferta de atenção integral à saúde da mulher presa e a provisão de cuidados de saúde referente aos aspectos sexuais e reprodutivos das mesmas (BRASIL, 2008). No entanto, com as dificuldades visualizadas ao longo dos anos na execução do PNSSP, os ministérios da saúde e da justiça sistematizaram indicativos importantes de que algo deveria mudar para haver coerência com o SUS e publicaram a Portaria Interministerial nº 1 que instituiu a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do SUS (BRASIL, 2014; FERNANDES et al., 2014; LERMEN et al., 2015). A PNAISP visa integrar os serviços de saúde das prisões à Rede de Atenção a Saúde (RAS) e possibilitar o acesso às medidas terapêuticas de acordo com a necessidade específica de cada presidiário (BRASIL, 2014).

Dentro das diretrizes estratégicas do Plano Nacional de Saúde do Sistema Penitenciário está vigente a contribuição para o controle e/ou redução dos agravos mais frequentes que acometem a população penitenciária (BRASIL, 2005). Estudos internacionais têm registrado no ambiente prisional elevada carga, de doenças infectocontagiosas (GOUGH;

KEMPF; GRAHAM; MANZANERO et al., 2010), doenças crônicas não transmissíveis (MATHEW; ELTING; COOKSLEY; OWEN et al., 2005), distúrbios mentais (HAUGEBOOK; ZGOBA; MASCHI; MORGEN et al., 2010; WESTMORELAND; GUNTER; LOVELESS; ALLEN et al., 2010) e outros agravos à saúde (HARER e LANGAN, 2001; MOLONEY; VAN DEN BERGH e MOLLER, 2009).

## **1.2 Hipertensão Arterial Sistêmica: um grave problema intra e extramuros no sistema prisional**

Caracterizada por elevados níveis de pressão sanguínea nas artérias a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica com baixas taxas de controle e alta prevalência (SBC, 2010). No mundo, em 2016, o número de pessoas acometidas pela HAS ultrapassou um bilhão (GBD 2015 Collaborators, 2016; WHO, 2016). A elevação crônica da pressão arterial (PA) é um fator de risco independente, linear e contínuo para morbimortalidade por doenças cardiovasculares e está associada a complicações como doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, doença arterial periférica e insuficiência renal crônica (SIQUEIRA, 2007). Corroborando ao explicitado, em 2015, 10,7 milhões de mortes e 211,8 milhões de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade foram atribuídos ao aumento da pressão arterial sistólica, sendo considerada o principal fator de risco para carga global de doenças crônicas não transmissíveis (FOROUZANFAR et al., 2016).

A HAS está incluída no grupo das doenças crônicas não transmissíveis que atualmente destacam-se como prioridade global, dado seu grande impacto na mortalidade e alto custo para as nações (WHO, 2011; MALTA; SILVA JR, 2013). Comparado com outros fatores de estilo de vida e de risco metabólicos, a hipertensão é a principal causa de morte em mulheres (DANAIEI G et al., 2009).

Nos EUA estima-se uma prevalência de HAS na população carcerária de 30,2% (WANG et al., 2017). Já um inquérito realizado na Espanha demonstrou que a população carcerária apresentou prevalência de apenas 17,8% de Hipertensão (VERA-REMARTÍNEZ et al., 2014). Contudo, nas mulheres em cárcere no México a prevalência foi de 37,2% (BAUTISTA-ARREDONDO, 2015). Não existem estudos prévios que estimaram a prevalência de HAS na população carcerária do Brasil, entretanto na população geral do Brasil, em 2013, a Pesquisa Nacional de Saúde estimou que 21,4% de pessoas tinham HAS e nas mulheres a prevalência foi de 24,2% (ANDRADE et al., 2015). Um estudo nacional de

base populacional, realizado anualmente, demonstrou uma maior prevalência do autorrelato de hipertensão entre mulheres (BRASIL, 2015). Na prisão é difícil detectar casos incidentes de HAS, pois algumas dessas mulheres nunca se apresentaram ao serviço de saúde (MIRANDA et al., 2004).

Estudos recentes apontam que há semelhança na prevalência das doenças crônicas não transmissíveis entre população encarcerada e a em liberdade (LEDDY; SCHULKIN; POWER, 2009; WILPER et al., 2009). Da mesma forma, em 2016, um estudo Australiano encontrou semelhante prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares na população carcerária comparada a população em geral (HANNAN-JONES; CAPRA, 2016). Outro estudo, realizado no México, demonstrou que a HAS autorreferida teve prevalência inferior na população carcerária quando comparada com a população geral (SILVERMAN-RETANA, 2015). Entretanto, alguns autores relatam maior prevalência de doenças cardiovasculares, obesidade e diabetes na população encarcerada, quando comparada com a população geral (BINSWANGER; KRUEGER; STEINER, 2009; VOLLER et al., 2011).

A HAS apresenta uma grande relação com as desigualdades socioeconômicas, onde a morbimortalidade é maior na população mais pobre (SCHMIDT; DUNCAN et al., 2011). A frequência de HAS está proporcionalmente relacionada a setores menos favorecidos da sociedade e assume um importante papel no retardo do crescimento econômico e perpetuação da pobreza de um país (SCHMIDT et al., 2011). A literatura atual sugere que alguns comportamentos em saúde, incluindo consumo moderado de álcool, diminuição da ingestão de sódio, cessação do tabagismo, aumento da frequência de atividade física e da ingestão de frutas, vegetais e grãos, podem reduzir a incidência de hipertensão e melhorar o controle da pressão arterial em hipertensos e pré-hipertensos (SACKS FM et al., 2001; AL-SAFI AS, 2005; FORMAN JP, STAMPFER MJ, CURHAN GC, 2009). Contudo, os estudos sobre saúde realizados com presidiários no Brasil, além de escassos, tendem a focar em estimativas de prevalência e fatores de risco para doenças infectocontagiosas (GOIS et al., 2012; BARSAGLINI, 2016; MINAYO; RIBEIRO, 2016) e os poucos estudos publicados sobre as doenças crônicas limitam-se somente as estimativas dos seus fatores de risco sem mensurar uma relação causal (ASSIS, 2008; HERBERT et al., 2012).

### **1.2.1 Fatores biológicos na Hipertensão Arterial Sistêmica**

A população do Brasil (DA SILVA et al., 2015) bem como a carcerária está envelhecendo, e a idade avançada é caracterizada como um fator de risco inerente ao

adoecimento (HARZKE et al., 2010; BENITES, 2014). Além disso, presos com mais de 60 anos apresentam estimativas de prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) três vezes maiores do que os mais jovens (HARZKE et al., 2010). E cerca de 60% das mulheres presas com mais de 55 anos tem uma ou mais DCNT (WILLIAMS et al., 2006). Embora no Brasil, 50% das mulheres presas têm entre 18 e 29 anos (INFOPEN, 2014), elas apresentam idade fisiológica até 15 vezes maior que suas idades cronológicas (HARNER; RILEY, 2013) e inferior nível educacional (FONSECA; RAMOS, 2008). Além disso, dados apontam que somente 25,3% das mulheres brasileiras encarceradas estudam dentro das prisões (INFOPEN, 2014).

O elevado índice de encarceramento afeta excessivamente a população negra, principalmente a feminina, que tem quase 8 vezes mais chance de ser presa quando comparada a população de mulheres brancas (FREUDENBERG, 2002; WILDEMAN & WANG, 2017). O baixo nível socioeconômico, comportamentos adversos em saúde e acesso limitado a assistência à saúde podem explicar o excesso de hipertensão observado em mulheres negras em cárcere nos EUA (FREUDENBERG, 2002). As diferenças raciais e étnicas na saúde cardiovascular têm sido documentadas extensivamente (MENSAH et al., 2005). Prisioneiras negras nos EUA têm quase 2 vezes maior prevalência de hipertensão e obesidade comparadas às brancas (LEE & WILDEMAN, 2013). As mulheres negras hispânicas apresentam maior frequência de diabetes mellitus, hipertensão, insuficiência cardíaca e obesidade quando comparadas às mulheres brancas (RODRIGUEZ et al., 2014). Muitas mulheres encarceradas carregam uma carga quadruplicada de fatores de risco para o adoecimento por serem negras, mulheres, pobres e presidiárias (BRAITHWAITE; TREADWELL e ARRIOLA, 2008).

### **1.2.2 Ambiente prisional e Hipertensão Arterial Sistêmica**

As leis penais foram elaboradas para punir homens, logo, quando uma mulher comete um crime, seu comportamento é enquadrado como uma atitude masculina. Desta forma, o ato criminoso de uma mulher não só viola as leis penais, mas ofende as regras sociais de gênero (FONSECA; RAMOS, 2008).

Fatores como a restrição da visita íntima nas penitenciárias femininas aprofundam a violência de gênero institucionalizada, pois apesar desta ser um direito assegurado aos sujeitos encarcerados no sistema penitenciário brasileiro, a maioria dos presídios femininos

proíbe que a mulher desfrute, enquanto isto não é observado na realidade masculina (BORGES; COLOMBAROLI, 2011).

Outro importante problema vivenciado pelas mulheres em cárcere é a superlotação, juntamente com outros fatores estruturais como a má-alimentação, sedentarismo e falta de higiene (AYRES ET AL., 2003; COLOMBAROLI, 2011; BRAGA, 2015). Há evidências de que a longa exposição ao ambiente precário e insalubre de uma prisão incrementa o desenvolvimento de doenças (STRAZZA et al., 2007; COELHO et al., 2009; GATES; BRADFORD, 2015). O preso que adentrou, numa condição sadia, muitas vezes, não sai sem ser acometido por uma doença ou com sua resistência física e saúde fragilizada (ASSIS, 2008).

O relatório sobre as condições prisionais no Brasil, elaborado pela Human Rights Watch, em 1998, indicava que a superlotação é um dos problemas crônicos mais graves que afligem o sistema penitenciário (BRASIL, 2008). A superpopulação, resultado da precarização do sistema carcerário (DAMAS; OLIVEIRA, 2013), ocasiona, muitas vezes, condutas violentas frente à disputa de espaço, impondo uma situação que beira traços medievais e infringem os direitos fundamentais das pessoas presas (CRUCES, 2010; BARRIGA, 2012; PETERMANN et al., 2015).

No Brasil, somente 30% das mulheres encarceradas trabalham (INFOPEN, 2014), em virtude das poucas oportunidades de trabalho dentro dos presídios brasileiros (MACHADO, SLONIAK, 2015). Adicionalmente, a estrutura organizacional dos presídios dificulta a realização de exercícios físicos (HERBERT et al., 2012), pois “forçam” as mulheres presas a optarem pela oportunidade de remuneração por tempo de trabalho ou progressão de regime ao invés da prática de exercícios físicos (BRASIL, 1984). A ausência de atividade física e a imposição de hábitos não saudáveis repercutem de forma negativa e aumentam a incidência de doenças crônicas (VITORINO et al., 2015).

Outra problemática enfrentada pela população carcerária é a reincidência (CRUCES, 2010). O histórico de vários encarceramentos apresenta-se como risco para doenças relacionadas ao estresse (MASSOGLIA, 2008). Nos EUA, uma pesquisa evidenciou que a reincidência é fator de risco para a Hipertensão descontrolada (HOWELL et al., 2016). No Brasil, a ressocialização da população carcerária mostra-se ineficaz, visto que a tentativa de “reeducar” as pessoas privadas de liberdade é de forma pontual e punitiva (FREIXO, 2016), o que por sua vez favorece um significativo aumento da taxa de reincidência (FERREIRA, 2011).

Os filhos das mulheres presas sofrem grandes consequências junto ao cárcere.

Muitos experimentam como “punição” o abandono social, gerando em suas mães desconforto e frustração perante a insegurança de não poder resolver problemas. Além da negação a direitos relativos a programas de transferência de renda que serviriam para ajudar no sustento da família (KRUTTSCHNITT, 2010; PEREIRA, 2016).

A insegurança física foi apontada em um estudo, como a principal fonte de preocupação entre presos (BRADFORD, 2006). Na Índia, fatores como agressões físicas e verbais são importantes preditores para transtornos mentais, estresse e ansiedade dentro das prisões (MANSOOR et al., 2015). A literatura sugere que a HAS pode ser influenciada por agressão, raiva e ansiedade (FONSECA et al., 2009).

Um estudo recente demonstrou um aumento de mais de 4% na pressão arterial diastólica e sistólica de indivíduos expostos a um período prolongado dentro da prisão (SILVERMAN-RETANA, 2015). Outro aspecto evidenciado é o estresse, provavelmente causado pelo aumento da permanência nas prisões, e juntamente com comportamentos de risco podem afetar negativamente a saúde dos presidiários (MASSOGLIA, 2008).

### **1.2.3 Comportamentos e condições relacionadas à saúde e Hipertensão Arterial Sistêmica**

As mudanças progressivas nos hábitos de vida nos últimos anos são responsáveis por maior parte das alterações no padrão epidemiológico e dietético-nutricional dos brasileiros (ALCÂNTARA NETO et al., 2012; BARRETO et al., 2013). Um estudo apontou que mulheres presas, nos EUA, consomem alimentos para aliviar o estresse dentro da prisão e que 87% apresentavam sobrepeso ou obesidade (DRACH et al., 2016). Da mesma forma, mulheres que consumiam drogas antes do cárcere substituíram o vício por alimentos (SMOYER AB, BLANKENSHIP KM, 2014).

O consumo em excesso de carboidratos juntamente com a limitação de exercícios no ambiente prisional apresenta-se como grande problemática para a má saúde física de mulheres presas (HARNER; RILEY, 2013). Em países desenvolvidos, enquanto a dieta dos homens possui a quantidade de caloria necessária, as dietas das mulheres são excessivamente calóricas, sugerindo que a alimentação fornecida é elaborada baseando-se nas necessidades energéticas masculinas (HERBERT; PLUGGE et al., 2012).

Um estudo de base populacional, realizado no Brasil, demonstrou um maior autorrelato de hipertensão quando associada com a obesidade e hipercolesterolemia (BRASIL, 2015). No Canadá, observou-se uma alta prevalência de hipercolesterolemia entre

mulheres presas (ARRIES, 2013). De acordo com dados do VIGITEL a prevalência da obesidade na população geral do Brasil de 14,4% em 2010 (BRASIL, 2011c) aumentou para 16,8% em 2014 (BRASIL, 2015). Sabe-se que mulheres encarceradas por longos períodos apresentaram maiores chances de obesidade (CLARKE; WARING, 2012, HANNAN-JONES; CAPRA, 2016). Porém, no México, as taxas de obesidade na população carcerária foram semelhantes às taxas da população não institucionalizada (BAUTISTA-ARREDONDO, 2015). Entretanto, são poucos os estudos que relatam o impacto da obesidade no encarceramento (GATES; BRADFORD, 2015). É reconhecido o papel do sobrepeso e da obesidade na ocorrência da HAS, sendo associado com quase 70% de todos os novos casos (BONITA et al., 2001; BEAGLEHOLE et al., 2011).

Um estudo espanhol sobre a prevalência de doenças crônicas e fatores de risco nas prisões identificou que baixos níveis de atividade física são importantes determinantes para o desenvolvimento de excesso de peso e obesidade (VERA-REMARTÍNEZ et al., 2014). Por outro lado, foi observada na população geral do Brasil uma diminuição de 18% na prevalência de HAS quando associada à realização de atividade física constante (BRASIL, 2014; MALTA et al, 2017).

O tabagismo representa um importante problema de saúde pública, pois é a maior causa modificável de morbimortalidade (WHO, 2011), e responsável por mais de 6 milhões de óbitos no mundo (PINTO et al., 2015). O Brasil tem experimentado um grande declínio na prevalência de tabagismo devido a várias políticas de controle que foram implementadas nos últimos 25 anos (homens, de 43,3% em 1989 para 27,1% em 2003, e para 18,9% em 2013; mulheres, de 27,0% em 1989 para 18,4% em 2003 e 11,0% em 2013) (SZKLO et al., 2016). Porém, as taxas na população prisional são desconhecidas (PLUGGE et al., 2009). Sabe-se que o tabaco é responsável pela liberação de várias substâncias nocivas ao organismo, dentre elas, a nicotina, que aumenta a pressão arterial e a frequência cardíaca (KLEIN; ARAUJO, 1985; MALTA et al., 2017).

O consumo de cigarro é permitido no interior da maioria das prisões (PALOMO et al., 2007). Um estudo realizado com mulheres presas, na Inglaterra, identificou que aproximadamente 85% das mulheres eram tabagistas (PLUGGE; FOSTER; YUDKIN; DOUGLAS, 2009). No Chile, dados relacionados à situação de saúde dos presidiários, identificou que quem não consumia cigarro antes do encarceramento, começou a fumar durante a prisão, e os fumantes aumentaram seu consumo após no cárcere (OSSES-PAREDES; RIQUELME-PEREIRA, 2013).

O tabagismo está diretamente ligado á transtornos mentais e possíveis traumas sofridos antes do cárcere, funcionando como uma espécie de cessador de seus sintomas. Além disso, hábitos nutricionais não saudáveis e reduzido acesso á exercícios físicos faz com que mulheres em cárcere tenham pouca vontade de abandonar o vício no tabaco (HARNER H.; RILEY S., 2013). Um estudo realizado, no Oregon, demonstrou aumento do peso entre as mulheres que eram tabagistas antes do cárcere (DRACH et al., 2016).

A literatura demonstra que quanto maior a concentração de álcool no sangue, mais alta será a pressão arterial (PESSUTO; CARVALHO, 1998; MALTA et al., 2017). O consumo abusivo de álcool, de acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS) é responsável por 5,1% da carga global de doenças, representando 3,3 milhões de morte anualmente no mundo (WHO, 2014a) e está associado a mais de 200 tipos de doenças (GARCIA; FREITAS, 2015). Apesar do alcoolismo ser maior na população carcerária quando comparado com a população geral, é um problema subnotificado e por sua vez, seu tratamento é negligenciado nas prisões (MACASKILL et al., 2011).

Os encarcerados que consomem álcool quando comparados aos que não utilizam, têm significativamente pior status de saúde autorreferido, pior saúde mental e física, maior necessidade por serviços hospitalares, maior tempo de pena e envolvem-se com mais frequência em crimes violentos (TAVARES; ALMEIDA, 2010; COULTON et al., 2012).

Apesar das características e necessidade de mulheres aprisionadas poderem variar consideravelmente entre os países, muitos fatores são comuns a muitos deles. Estes incluem a elevada prevalência de abuso físico e sexual (REED; RAJ; FALBO; CAMINHA et al., 2009), trauma na infância (MESSINA e GRELLA, 2006), depressão, ansiedade (MESSINA; GRELLA; CARTIER e TORRES, 2010). No Brasil, dados do Estado do Rio de Janeiro, demonstraram que quase 8% das mulheres presas apresentavam sintomas de depressão (CONSTANTINO; ASSIS; PINTO, 2016). No Rio Grande do Sul, um estudo evidenciou que fatores como consumo de álcool e outras drogas estavam diretamente ligados aos sintomas depressivos apresentados por estas mulheres (CANAZARO; ARGIMON, 2010).

Há uma quantidade expressiva de mulheres que adentram o sistema carcerário acometidas por problemas de saúde mental (HARNER; RILEY, 2013; CAULFIELD, 2016). Em 2014, na Malásia, uma pesquisa identificou que transtornos mentais como estresse e depressão eram mais prevalentes em mulheres encarceradas quando comparadas aos homens na mesma situação (AHMAD; MAZLAN; 2014). Um estudo realizado no Chile demonstrou que 43% das mulheres presas apresentavam depressão (A. P. MUNDT et al., 2016). Mais de 70% das mulheres presas na Europa apresentam problemas relacionados ao uso de álcool e

outras drogas. Além disso, possuem maiores chances de apresentar transtornos mentais (WHO, 2014).

A não identificação e falta de intervenção adequada para transtornos mentais, aumenta a possibilidade de risco cardíaco (COULTER; CAMPOS, 2012). Dados evidenciam que as mulheres presas estão em sua maioria ansiosa devido à incapacidade de manterem-se sadias ou tratarem-se na prisão, o que provavelmente aumenta os danos causados no psicológico destas (DAMAS; OLIVEIRA, 2013; HARNER; RILEY, 2013). Corroborando, evidências prévias têm observado a ansiedade como um fator de risco para o avanço da HAS (MURIEL et al., 2006; FONSECA et al., 2009).

Ao privar uma pessoa de sua liberdade, o estado torna-se responsável por oferecer todos os cuidados de saúde reclamados por este indivíduo, além de condições que promovam o seu bem-estar físico e mental (MØLLER; GATHERER; JÜRGENS; STÖVER et al., 2007). Várias normativas assegurando o direito à saúde das pessoas privadas de liberdade vêm sendo instituídas nos últimos anos. Identifica-se uma mudança na sensibilidade governamental em relação a esta população marginalizada (BRASIL, 2010). Apesar destes esforços, o modelo prisional brasileiro vem demonstrando seu esgotamento e os avanços conquistados no campo dos direitos humanos não têm se refletido (BRASIL, 2008).

## 2 JUSTIFICATIVA

No atual contexto brasileiro, em que a população prisional feminina continua crescendo e envelhecendo, a estimativa da prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e seus fatores de risco associados neste ambiente tão específico tornam-se muito importantes para quantificar a carga desta doença nos sistemas de saúde prisional. Além disso, proporciona antecipar o impacto gerado na comunidade quando estas presas forem libertas, tendo em vista que os resultados das doenças crônicas, como hospitalização e mortalidade, geralmente ocorrem após estarem em liberdade (BINSWANGER et al., 2010).

O desconhecimento da prevalência e fatores associados à Hipertensão Arterial Sistêmica na população penitenciária feminina do Brasil, pela falta quase absoluta de dados nacionais oficiais, impedem o planejamento e a execução de políticas públicas e ações voltadas para estas populações. E ainda dificulta a implementação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP).

Com base no exposto, o presente estudo busca contribuir para entender as necessidades e demandas específicas de saúde da população presidiária feminina brasileira através da reflexão, discussão e compreensão sobre a complexidade dos problemas que permeiam o mundo carcerário. Salienta-se que é necessário definir ações voltadas para o controle e redução dos agravos mais frequentes à saúde como parte da resposta aos direitos humanos nesta população. Busca-se ainda, contribuir para o incentivo de outros estudos voltados para essa temática, dar subsídios para operacionalizar políticas públicas já existentes e estimular programas assistenciais para as mulheres em situação de privação de liberdade.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Estimar a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e os fatores de risco associados a sua maior prevalência em mulheres em cárcere no Brasil.

#### **3.2 Específicos**

- Caracterizar o perfil sociodemográfico, fatores do sistema prisional. Comportamento e condições de saúde da população de mulheres em cárcere;
- Estimar a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica na população de estudo;
- Identificar os fatores de risco associados de forma independente à maior prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica da população penitenciária feminina;

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 Delineamento do Estudo**

O presente estudo foi realizado segundo delineamento transversal e utilizou dados do “Inquérito Nacional de Saúde na População Penitenciária Feminina e em Servidoras Prisionais”. O objetivo principal do Inquérito Nacional foi identificar as condições de saúde das mulheres privadas de liberdade, no que diz respeito às doenças transmissíveis e não transmissíveis e outros agravos à saúde para subsidiar a implantação e implementação do Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário, bem como contribuir para o controle e redução dos agravos mais frequentes à saúde desses segmentos sociais.

### **4.2 População e Amostra**

A população do Inquérito foi composta por mulheres reclusas em unidades penitenciárias brasileiras. Algumas presidiárias solicitaram a realização dos exames laboratoriais e também foram incluídas no Inquérito mesmo quando não quiseram/puderam responder as entrevistas. Para a presente análise participaram as mulheres que foram sorteadas aleatoriamente, realizaram os exames e responderam o questionário.

#### **4.2.1 Amostragem**

Inicialmente, a Secretaria da Justiça e Cidadania (SEJUS) informou a população carcerária do Brasil e foi realizado um levantamento das unidades prisionais que abrigam somente mulheres, com base nos dados do Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) de 2012.

A seleção da amostra foi realizada em 15 unidades prisionais femininas brasileiras localizados em 9 estados e o Distrito Federal, sendo por múltiplos estágios, a seguir:

(I) A seleção das unidades prisionais ocorreu de forma intencional, utilizando de uma amostragem não probabilística considerando, por região, os dois Estados com o maior número de presidiárias, sendo Pará e Rondônia (Região Norte), Ceará e Pernambuco (Região Nordeste), Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (Região Centro-Oeste), São Paulo e Espírito Santo (Região Sudeste) e Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Região Sul). Por motivos operacionais, na região Sudeste, o estado do Espírito Santo foi substituído pelo estado de

Minas Gerais e, na região Sul, o estado de Santa Catarina foi substituído pelo estado do Paraná. Mato Grosso do Sul e Pernambuco não aderiram à pesquisa;

(II) Em seguida fez-se a estratificação dos presídios por Estado, número de presas, e localização dos presídios. Os presídios com menos de 75 internas possuem uma estrutura de delegacia e por isso foram excluídos do processo de amostragem, sendo incluídos aqueles com população de 75 a 150, 151 a 500 e > 500 presas. Com o objetivo de tornar mais homogêneo o número de presídios em cada estrato, nos municípios do interior do estado de São Paulo a estratificação dos presídios também levou em consideração a distância (< 190 km e > 190 km) da capital;

(III) Foram identificados, inicialmente, 24 estratos e escolhidos aleatoriamente um presídio dentro de cada estrato. Porém, com a saída de alguns estados e impossibilidade de realizar a pesquisa em decorrência de fatores operacionais em algumas unidades prisionais, ao final permaneceram no estudo 15 unidades prisionais;

(IV) Para a proporção por Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) estimadas em 30%, nível de significância igual a 95% e poder de teste de 87%, o tamanho mínimo da amostra foi previsto em 2.503 mulheres presas; imputando acréscimo de 10%, a amostra final prevista foi de 2.714 mulheres. Entretanto, por limitações financeiras e operacionais do estudo a mostra final foi composta por 1.327 mulheres, e com isso o poder dos testes decresceu para 67% em cada presídio selecionado.

#### **4.2.2 Critérios de Elegibilidade**

Foram incluídas no Inquérito aquelas que estavam cumprindo pena há pelo menos 3 meses em regime fechado ou semiaberto e que estavam encarceradas em penitenciárias que possuíam serviço de saúde.

#### **4.2.3 Critérios de Exclusão**

Foram excluídas do Inquérito as presidiárias que estavam impossibilitadas de serem atendidas pela equipe de pesquisadores por qualquer motivo, como por exemplo, estar em atendimento externo ou cumprindo processo administrativo disciplinar (PAD) por mau comportamento. Também foram excluídas estrangeiras que não tinham fluência no idioma português por não conseguirem responder as perguntas do questionário.

#### **4.2.4 Critérios de Suspensão da Coleta de Dados**

A coleta de dados era suspensa nos momentos de transferência das reclusas para outras unidades e também nos dias que eram realizadas revistas em todas as celas das unidades prisionais. Nos momentos que esses procedimentos de transferência ou revista ocorriam a equipe de pesquisa era retirada e a coleta de dados era suspensa, podendo retornar no mesmo dia ou no dia seguinte.

Os dados foram coletados em 15 presídios localizados em 9 estados brasileiros, no período de novembro de 2013 a dezembro de 2015, perfazendo uma amostra de 1.327 mulheres (Quadro 1).

**Quadro 1** Descrição dos 15 presídios onde foram recrutadas a população de estudo.

	UF	Município	Estabelecimento Penal	Amostra coletada
	PA	Marabá	Centro de Recuperação Mariano Antunes	23
	PA	Ananindeua	Centro de Reeducação Feminino	157
<b>TOTAL POR ESTADO</b>				<b>180</b>
	RO	Porto Velho	Penitenciária feminina	40
<b>TOTAL POR ESTADO</b>				<b>40</b>
	CE	Aquiraz	Instituto Penal Feminino Desembargadora Aurí Moura Costa	165
<b>TOTAL POR ESTADO</b>				<b>165</b>
	MT	Cuiabá	Unidade Prisional Regional Feminina Ana Maria Do Couto May	41
<b>TOTAL POR ESTADO</b>				<b>41</b>
	DF	Brasília	Penitenciária Feminina do Distrito Federal	146
<b>TOTAL POR ESTADO</b>				<b>146</b>
	MG	Belo Horizonte	Complexo Penitenciário Feminino Estevão Pinto	95
	MG	Ribeirão das Neves	Presídio Feminino Jose Abranches Gonçalves	42
	MG	São Joaquim de Bicas	Presídio de São Joaquim de Bicas-II	71
<b>TOTAL POR ESTADO</b>				<b>208</b>
	SP	Campinas	Penitenciária Feminina de Campinas	197
	SP	Ribeirão Preto	Penitenciária Feminina de Ribeirão Preto	109
<b>TOTAL POR ESTADO</b>				<b>306</b>
	RS	Porto Alegre	Penitenciária Feminina Madre Pelletier	71
	RS	Caxias do Sul	Penitenciária Industrial de Caxias do Sul	30

<b>TOTAL POR ESTADO</b>				<b>101</b>
	PR	Curitiba	Centro Regime Semiaberto Feminino	38
	PR	Piraquara	Penitenciaria Feminina do Paraná	102
<b>TOTAL POR ESTADO</b>				<b>140</b>
<b>TOTAL AMOSTRA</b>				<b>1327</b>

A coleta de dados foi realizada por equipe treinada e certificada, constituída por profissionais da área da saúde (da equipe de staff e membros locais, designados pela Secretaria de Saúde e SEJUS). Assim, a equipe foi composta por aferidores (as) /entrevistadores (as), supervisoras e uma coordenadora geral. Um manual operacional desenvolvido pelos pesquisadores seniores do projeto viabilizou a aplicação do treinamento da equipe.

Foi aplicado um questionário (Apêndice A) composto por 13 estratos, que abordou aspectos sociodemográficos, comportamentos relacionados à saúde, doenças transmissíveis, condições médicas crônicas não transmissíveis, tratamento recebido dentro das prisões para estas condições e seus fatores de risco. Optou-se pela utilização do Audio Computer-Assisted Self-Interview (ACASI), no qual as participantes responderam o questionário em meio digital (tablet) e todas as respostas foram automaticamente convertidas em um banco de dados. Além disso, o ACASI eliminou a necessidade de um (a) entrevistador (a), deixando as residentes mais à vontade para responder as perguntas. Nos casos das participantes analfabetas, o programa também contava com áudio que auxiliava no preenchimento das questões. Um (a) entrevistador (a) ficou próximo as residentes para possíveis esclarecimentos sobre alguma pergunta. Por questões estruturais e de segurança em alguns presídios não foi possível a utilização do ACASI e o preenchimento do questionário foi realizado com o auxílio de um (a) entrevistador (a) treinado (a).

Os exames laboratoriais e físicos também foram realizados por profissionais da área da saúde treinados (as) e certificados (as). Todas as medidas antropométricas foram feitas em um espaço reservado para preservar a intimidade das participantes do estudo.

#### 4.4 Variáveis do Estudo

Foram consideradas hipertensas as presas que autorrelataram hipertensão arterial e apresentaram um dos três critérios: (1) pressão arterial sistólica  $\geq 140$  mmHg; (2) pressão arterial diastólica  $\geq 90$  mmHg, conforme recomendado pelas diretrizes e brasileira e

europeias de hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010; MANCIA G et al., 2013); e (3) Uso de anti-hipertensivos na prisão. Para mensuração da pressão arterial sanguínea foram realizadas aferições das pressões arteriais sistólicas e diastólicas com esfigmomanômetro aneróide utilizando o manguito compatível com o braço de cada pessoa e ao nível do coração.

#### **4.4.1 Variáveis explicativas**

As variáveis utilizadas nesse estudo foram:

- *Idade*: categorizada em:  $\leq 25$  anos; 26 a 30 anos; 31 a 40 anos e  $\geq 41$  anos.

- *Cor/Raça autorreferida*: As participantes responderam a seguinte pergunta “Qual sua cor ou raça?”. As opções de respostas eram: negra, parda, branca, amarela, indígena, e outro (a). Devido à pequena frequência de mulheres que responderam cor/raça amarela ou indígena foram excluídas da presente análise e as respostas foram reordenadas para branca, parda e negra.

- *Escolaridade*: Aferida por meio da pergunta: “Qual seu grau de instrução?”. As respostas foram categorizadas em: ensino médio completo/Superior incompleto/completo ( $\geq 11$  anos); ensino fundamental completo/1º ou 2º ano (8 a 10 anos); 4ª a 7ª série do ensino fundamental (5 a 7 anos) Analfabeto/1ª a 3ª série do ensino fundamental ( $\leq 4$  anos).

- *Estuda na prisão atual*: As participantes responderam a seguinte pergunta: “Você está estudando atualmente aqui na prisão?” As opções de resposta eram: sim e não.

- *Trabalho remunerado na prisão*: Aferido por meio da pergunta: “Você tem algum trabalho remunerado aqui na prisão?” ofereceu as seguintes opções de resposta: sim e não.

- *Programas de transferência de renda*: Aferido por meio da pergunta “De quais os programas de transferência de renda você se beneficia ou já se beneficiou?”. As respostas eram: Nenhum; Bolsa família; Bolsa verde; Programa de fomento às atividades produtivas rurais; Auxílio reclusão; Brasil carinhoso; Bolsa escola; Outro (a) e foram agrupadas em: sim e não.

- *Número de pessoas com quem divide cela:* Aferido por meio da pergunta: “Quantas pessoas estão dividindo a cela com você atualmente?” As respostas foram categorizadas em:  $\leq 5$ ; 6 a 10; 11 a 19 e  $\geq 20$ .

- *Número de vezes que já foi presa:* As participantes responderam a seguinte pergunta: “Quantas vezes você já foi presa?”. As respostas foram agrupadas em: 1, 2 e  $\geq 3$ .

- *Tempo no atual presídio:* Aferido por meio da pergunta “Data de ingresso nesta unidade prisional?”. Foi realizado o cálculo do tempo de reclusão fazendo a subtração da data de ingresso pela data de realização da entrevista e as respostas foram categorizadas em:  $\leq 12$  meses e  $>12$  meses.

- *Esteve em cela isolada:* Mensurada por meio da pergunta: “Na prisão atual ou em alguma outra prisão, já colocaram você em uma cela em isolamento (tranca, solitária)?” As opções de respostas foram: sim e não.

- *Colega de cela sofreu violência e precisou de atendimento médico:* As participantes responderam a pergunta “Você soube de alguma colega que recebeu de atendimento de saúde por causa de alguma violência mais grave que aconteceu nas prisões que você já passou?” As opções de resposta eram: Nunca soube de alguém que passou por essas situações; Nunca passei por algumas dessas situações; Sim, a colega recebeu atendimento de saúde; Sim, mas a colega não recebeu atendimento de saúde; Sim, aconteceu comigo e eu recebi atendimento de saúde; e Sim, aconteceu comigo e eu não recebi atendimento de saúde. E foram agrupadas em: sim e não.

- *Colesterol alto autorreferido:* Aferido por meio da pergunta “Você tem colesterol alto?”. As opções de respostas foram: não e sim

- *Sedentarismo:* Mensurado por meio das perguntas “Na prisão, você pratica algum tipo dos exercícios físicos ou esportes listados abaixo (Caminhada, Carregar pesos leves, Vôlei, Futebol, Corrida, Ginástica, e Outro (a),)? Quantos dias por semana você costuma praticar exercício físico ou esporte aqui na prisão? No dia que você pratica exercício físico ou esporte aqui na prisão, quanto tempo dura esta atividade? Quantas horas por dia você costuma assistir televisão aqui na prisão?”. Foram classificadas como sedentárias aquelas mulheres que se enquadravam nos seguintes critérios: prática de atividade física inferior a 150 minutos semanais, de intensidade leve ou moderada, ou inferior a 75 minutos semanais de atividade física de intensidade vigorosa no lazer (VIGITEL, 2014). As respostas foram agrupadas em sim e não.

- *Hábito alimentar não saudável:* As perguntas foram baseadas nas características do padrão de alimentação associadas à ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis. Foi

considerado como hábito alimentar não saudável o consumo inadequado quando a frequência de frutas, verduras e legumes era inferior a cinco vezes na semana, consumo de refrigerante superior a cinco dias na semana, ter hábito de consumo de carne com gordura aparente, ingestão de leite integral diariamente e consumo regular de doces (VIGITEL, 2014), sendo agrupadas em: sim, não.

- *Índice de Massa Corporal (IMC)*: obtido pela relação do peso/altura<sup>2</sup> e categorizado em: Normal/Baixo peso (< 25Kg/m<sup>2</sup>); Sobrepeso ( $\geq 25$  e < 30 g/m<sup>2</sup>) e Obeso ( $\geq 30$  g/m<sup>2</sup>). O peso corporal foi aferido em uma balança eletrônica portátil (*PLENNA LITHIUM DIGITAL MEA 08128®*) com capacidade de 150 Kg e precisão de 0,2 kg. As participantes foram orientadas a posicionar-se descalça no centro da balança previamente zerada, ereta, com os pés unidos, os braços estendidos ao longo do corpo. A altura foi medida por meio de fita métrica, inelástica, com intervalos de um milímetro (mm), afixada a parede sem rodapé posicionando a avaliada descalça, com a cabeça livre de adereços, encostada na parede, de pé, ereta, e com os braços estendidos ao longo do corpo. A cabeça era posicionada no plano de Frankfurt (margem inferior da abertura do orbital e a margem superior do meato auditivo externo deviam ficar em uma mesma linha horizontal), as pernas deviam estar paralelas, mas não era necessário que as partes internas das mesmas estivessem encostadas. Os pés deviam formar um ângulo reto com as pernas. Os calcanhares, as panturrilhas, os glúteos, as escápulas e parte posterior da cabeça (região do occipital) deveriam estar encostados na parede (LOHMAN et al., 1998).

- *Tabagismo*: Mensurado por meio das perguntas “Você fuma ou já fumou cigarros? Quantos cigarros você fumava por dia? Quantos cigarros você fuma por dia? Você fuma mais frequentemente pela manhã? Quanto tempo após acordar você fuma seu primeiro cigarro? Qual o cigarro do dia que traz mais satisfação? Você acha difícil não fumar em lugares proibidos como espaços ecumênicos na prisão, cela, locais de trabalho, bibliotecas, etc.? Você fuma mesmo doente, quando precisa ficar de cama a maior parte do tempo? Alguma das pessoas que compartilham sua cela costuma fumar dentro da cela?”. Foram consideradas fumantes quem referiu consumo de 20 ou mais cigarros por dia. (VIGITEL, 2014). As respostas foram categorizadas em: Não, Ex-fumante e Fumante.

- *Consumo de álcool atualmente*: As perguntas foram baseadas no *Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT)* (SANTOS et al., 2012): “Com que frequência (quantas vezes por semana) você consome bebidas alcoólicas? Quantas doses de bebida alcoólica você consome em um dia normal? Com que frequência (quantas vezes por semana) você consome quatro ou mais doses em uma única ocasião? Quantas vezes ao longo dos últimos doze meses

você achou que não conseguiria parar de beber, uma vez tendo começado? Quantas vezes ao longo dos últimos doze meses você não conseguiu fazer tarefas ou atividades que você normalmente faz por causa da bebida alcoólica? Quantas vezes, ao longo dos últimos doze meses, você precisou de uma dose de bebida alcoólica pela manhã para poder se sentir bem ao longo do dia após ter bebido bastante no dia anterior? Quantas vezes, ao longo dos últimos doze meses, você se sentiu culpada ou com remorso após ter consumido bebida alcoólica? Quantas vezes, ao longo dos últimos doze meses, você foi incapaz de se lembrar do que aconteceu na noite anterior porque você estava consumindo bebida alcoólica? Você já causou ferimentos ou prejuízos a você ou a outra pessoa após ter bebido? Alguém ou algum parente, amigo ou médico, já se preocupou com o fato de você beber ou sugeriu que você parasse? Nesta prisão ou em outra que você já tenha estado, você já ouviu falar se alguma prisioneira já recebeu, de alguém de fora ou de dentro da prisão, algum produto que contém álcool (tipo cerveja, vinho, cachaça)? Nesta prisão ou em outra que você já tenha estado, você já ouviu falar se alguma prisioneira já conseguiu ou produziu, aqui dentro da prisão, algum produto que contenha álcool (tipo cerveja, vinho, cachaça)?”. O consumo abusivo foi classificado como superior a quatro doses, numa mesma ocasião, pelo menos uma vez nos últimos trinta dias, considerando-se como dose de bebida alcoólica uma dose de bebida destilada, uma lata de cerveja ou uma taça de vinho. As respostas foram agrupadas em: consumo de baixo risco/abstêmios e consumo de risco/nocivo/alto risco/ provável dependência (SANTOS et al., 2012).

- *Presença de transtornos mentais*: As perguntas foram baseadas no Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) (SANTOS et al., 2009): “Tem dores de cabeça frequentes? Tem falta de apetite? Dorme mal? Assusta-se com facilidade? Tem tremores de mão? Sente-se nervosa, tensa ou preocupada? Tem má digestão? Tem dificuldade para pensar com clareza? Tem se sentido triste ultimamente? Tem chorado mais do que de costume? Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias? Tem dificuldades para tomar decisões? Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)? É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida? Tem perdido o interesse pelas coisas? Sente-se uma pessoa inútil, sem préstimo? Tem tido ideias de acabar com a vida? Sente-se cansada o tempo todo? Tem sensações desagradáveis no estômago? Cansa-se com facilidade?” Foi utilizada a classificação  $\geq 7$  para diagnóstico de transtornos mentais e  $< 7$  para o oposto.

#### 4.5 Análise Estatística

As características da população do estudo foram apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas. A análise realizada utilizou um módulo de delineamento de amostragem complexa, atribuiu-se peso, sendo estimado pelo inverso do produto das probabilidades das unidades de amostragem em cada uma das etapas do delineamento da amostra, para contrabalançar as probabilidades desiguais de seleção, evitar diferença nas estimativas e subestimação da variabilidade, e assim, impossibilitar resultados tendenciosos.

As magnitudes das associações das características sociodemográficas, fatores do sistema prisional, comportamento e condições em saúde, com a presença de HAS foram estimadas por meio de “odds ratio” e seu respectivo intervalo de confiança de 95% utilizando de regressão logística. Foram incluídas no modelo multivariado as variáveis explicativas que permaneceram associadas à HAS na análise bivariada com nível de significância menor que 5%. As variáveis explicativas foram inseridas no modelo multivariado utilizando modelagem forward, sendo: idade e cor/raça (modelo 1), número de pessoas com quem divide cela (modelo 2), IMC (modelo 3), colesterol alto (modelo 4). Os resultados foram considerados estatisticamente significativos para os valores de  $p < 0,05$ . As análises foram realizadas usando o Stata13.0 (Stata Corporation, College Station, EUA).

#### 4.6 Aspectos Éticos

A pesquisa seguiu as recomendações contidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde relativa à ética em pesquisa envolvendo seres humanos. A execução do projeto foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) credenciado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa segundo parecer consubstanciado do CEP mediante protocolo n. 188.211, 31 de janeiro de 2013 (ANEXO A).

Todas as participantes assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO B). Antes da assinatura do TCLE, as participantes foram informadas sobre os objetivos, métodos e benefícios do estudo. Caso a participante fosse analfabeta, o termo de consentimento foi lido em voz alta, na presença de duas testemunhas, e assinado em conjunto. Foi vedado qualquer tipo de remuneração as participantes da pesquisa.

Tendo em vista que a pesquisa foi desenvolvida dentro do sistema carcerário nacional e poderia implicar na manipulação de dados relevantes sobre a segurança das presas

e dos presídios investigados, todas as informações colhidas durante o inquérito e após a conclusão estão sendo mantidas em sigilo.

As aferidoras e pesquisadoras responsáveis pela condução da pesquisa assinaram antes do início da coleta de dados o termo de confidencialidade. Uma vez que a propriedade dos relatórios e do banco de dados é do Ministério da Saúde (MS), nenhuma pessoa ligada à pesquisa pode divulgar as informações obtidas, seja por que meio for sem a autorização do MS. Foi garantido o sigilo sobre os resultados dos exames em especial aqueles que possuíam alteração. As participantes que apresentaram algum agravo à saúde relacionado ao objeto de estudo receberam aconselhamento, tratamento e acompanhamento médico.

## **5. RESULTADO E DISCUSSÃO**

### **5.1 ARTIGO ORIGINAL**

#### **HIPERTENSÃO NAS MULHERES EM CÁRCERE, MUITO ALÉM DO QUE SE SABE.**

Paula Negrão da Silva

Rosa Maria Salani Mota

Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Raimunda Hermelinda Maia Macena

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Larissa Fortunato Araújo

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Roberto da Justa Pires Neto

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Bernard Carl Kendall

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Ligia Regina Sansigolo Kerr (Orientador)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

## RESUMO

**Introdução:** O Brasil apresenta a terceira maior população carcerária do mundo, com aproximadamente 726.712 pessoas no ano de 2016. Existem poucos estudos sobre doenças crônicas não transmissíveis nesta população, principalmente com mulheres, e limitam-se somente as estimativas dos seus fatores de risco. **Objetivo:** Estimar a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e os fatores de risco associados a sua maior prevalência em mulheres em cárcere no Brasil. **Metodologia:** A presente análise utilizou dados do Inquérito Nacional de Saúde na População Penitenciária Feminina e em Servidoras Prisionais. Foram aferidas informações sobre características sociodemográficas, fatores do sistema prisional, comportamentos e condições de saúde, além da estimativa da prevalência de HAS. A magnitude da associação foi estimada por meio de “odds ratio” e seu respectivo intervalo de confiança de 95% utilizando de regressão logística. As análises foram realizadas usando Stata 13.0. **Resultados:** Do total de 1.294 mulheres participantes deste estudo, 24,4% possuem HAS, a maior parte tinha mais que 31 anos de idade (54,6%), 51,5% autorreferiram raça/cor parda e 32,6 % brancas. Após mutual ajustamento pelos fatores de risco que ficaram associados na análise bivariada. Após mutual ajustamento pelos fatores de risco que ficaram associados na análise bivariada, observamos uma relação direta e com gradiente entre idade e HAS, em que idade maior igual a 41 anos foi associada independentemente com uma chance 7 vezes maior de ter HAS comparado a quem tem menos que 25 anos (OR=7,04; IC 95% =4,03 – 12,28). Aquelas que autorreferiram raça/cor negra (OR= 3,29; IC 95%= 1,99 – 5,43), apresentaram colesterol alto (OR= 2,60, IC95% = 1,37 – 4,92), e estavam obesas (OR=3,72; IC95% = 2,37 – 5,84) também foram associadas de forma independente com uma maior prevalência de HAS. O maior número de pessoas com que a presa divide cela esteve associado à maior prevalência de HAS sem uma relação dose resposta (OR para 6 a 10 presas= 1,99; IC95%=1,18 – 2,34; OR para 11 a 19 presas = 1,87; IC95% = 1,21 – 2,90; OR para >20 presas=1,70; IC95%= 1,01 – 2,88). O tempo que está em reclusão, tabagismo, e consumo de álcool não permaneceram associados na análise multivariada e não foram incluídos no modelo final. **Conclusão:** Mulheres com história de encarceramento têm muitos fatores de risco para HAS, como maior idade, ser negra, obesa e além da imobilidade e estresse gerado por fatores específicos de encarceramento, como a exposição ao excesso de pessoas por celas, que aumentam a sua prevalência.

**Palavras-chave:** Mulheres em Cárcere. Hipertensão Arterial Sistêmica. Fatores de Risco Cardiovasculares. Inquérito Nacional.

## ABSTRACT

**Introduction:** Brazil has the third largest prison population in the world, with approximately 726,712 people in the year 2016. There are few studies on chronic noncommunicable diseases in this population, mainly women, and are limited only to estimates of their risk factors. **Objective:** To estimate the prevalence of Systemic Arterial Hypertension and the risk factors associated with its higher prevalence in women in prison in Brazil. **Methodology:** The present analysis used data from the National Health Survey on the Female Penitentiary Population and on Prison Servants. Information on sociodemographic characteristics, factors of the prison system, behaviors and health conditions, as well as the prevalence of hypertension were estimated. The magnitude of the association was estimated by means of odds ratio and its respective 95% confidence interval using logistic regression. Analyzes were performed using Stata 13.0. **Results:** Of the total of 1,294 women participating in this study, 24.4% had SAH, most were over 31 years old (54.6%), 51.5% self-reported brown / white and 32.6% white. After mutual adjustment by the risk factors that were associated in the bivariate analysis. After a mutual adjustment for the risk factors that were associated in the bivariate analysis, we observed a direct and gradient relationship between age and SAH, in which age greater than 41 years was independently associated with a 7 times greater chance of having SAH compared to those who have less than 25 years (OR = 7.04, 95% CI = 4.03-12.28). Those who self-referred race / black color (OR = 3.29, 95% CI = 1.99 - 5.43) had high cholesterol (OR = 2.60, 95% CI = 1.37-4.92), and were obese (OR = 3.72, 95% CI = 2.37-5.84) were also independently associated with a higher prevalence of SAH. The highest number of people with prey divided cell was associated with a higher prevalence of SAH without a dose response relationship (OR for 6 to 10 prey = 1.99, 95% CI = 1.18-2.34, OR for 11 to 19 prey = 1.87, 95% CI = 1.21-2.90, OR for > 20 prey = 1.70, 95% CI = 1.01-2.88). The time in seclusion, smoking, and alcohol consumption did not remain associated in the multivariate analysis and were not included in the final model. **Conclusion:** Women with a history of incarceration have many risk factors for SAH, such as older age, being black, obese and beyond the immobility and stress generated by specific factors of incarceration, such as exposure to excess persons by cells, which increase their prevalence.

**Keywords:** Women in Jail. Systemic Arterial Hypertension. Cardiovascular Risk Factors. National Inquiry.

## INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta a terceira maior população carcerária do mundo, com aproximadamente 726.712 pessoas no ano de 2016 (INFOPEN, 2017). Estudos prévios evidenciam que a prevalência de doenças na população carcerária é maior que na população em geral (WILPER et al., 2009, WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014), especialmente nas mulheres (BINSWANGER et al., 2010; PEHLIVAN et al., 2017). Nos EUA, estima-se que 30,2% da população carcerária possui Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (WANG et al., 2017). Já na população em cárcere do Brasil, principalmente nas mulheres, a prevalência de HAS ainda é desconhecida. Contudo, na população geral do Brasil, em 2013, a Pesquisa Nacional de Saúde estimou que 21,4% da população total e 24,2% das mulheres apresentavam HAS (ANDRADE et al., 2015).

No Brasil, 50% das mulheres presas têm entre 18 e 29 anos (INFOPEN, 2014), porém elas apresentam idade fisiológica até 15 vezes maior que suas idades cronológicas (HARNER; RILEY, 2013), o que pode aumentar o risco de adoecimento. Além disso, o elevado índice de encarceramento afeta principalmente as mulheres negras que apresentam 8 vezes mais chance de serem presas quando comparada as mulheres brancas (FREUDENBERG, 2002; WILDEMAN & WANG, 2017). Sendo que prisioneiras negras nos EUA apresentaram quase 2 vezes maior prevalência de hipertensão e obesidade comparadas às brancas (LEE & WILDEMAN, 2013).

Outro importante problema vivenciado pelas mulheres em cárcere é a superlotação, juntamente com outros fatores estruturais como a má-alimentação, sedentarismo e falta de higiene (AYRES et al., 2003; COLOMBAROLI, 2011; BRAGA, 2015). Adicionalmente, um estudo recente demonstrou um aumento de mais de 4% na pressão arterial diastólica e sistólica de indivíduos expostos a um período prolongado dentro da prisão (SILVERMAN-RETANA, 2015). A reincidência apresenta-se como outra problemática enfrentada pela população carcerária (CRUCES, 2010). Evidência prévia sugere que o histórico de encarceramento estaria associado ao maior risco de HAS (WANG et al., 2009), embora, em outro estudo, o histórico de encarceramento no passado não foi associado com Hipertensão descontrolada em mulheres atualmente em liberdade (HOWELL et al., 2016).

A presença de modificáveis fatores de risco no mecanismo causal das doenças crônicas não transmissíveis na população em cárcere já foi documentada (HERBERT et al., 2012). Muitos deles parecem ser mais prevalentes em populações encarceradas, incluindo fumar e abuso ou dependência de álcool (FAZEL; BAINS, DOLL, 2006; RITTER et al.,

2011). Uma pesquisa realizada nas prisões da Cidade do México, durante 2010-2011, observou uma prevalência de tabagismo de 53,8% entre prisioneiras (BAUTISTA-ARREDONDO et al., 2015). Apesar do alcoolismo ser maior na população carcerária quando comparado com a população geral, no Brasil é um problema subnotificado e por sua vez, seu tratamento é negligenciado nas prisões (MACASKILL et al., 2011).

Um estudo de base populacional, realizado no Brasil, demonstrou um maior autorrelato de hipertensão quando associada com a obesidade e hipercolesterolemia (BRASIL, 2015). Evidências sugerem que mulheres encarceradas por longos períodos apresentaram maiores chances de obesidade (CLARKE; WARING, 2012, HANNAN-JONES; CAPRA, 2016). Um estudo espanhol sobre a prevalência de doenças crônicas e fatores de risco nas prisões identificou que baixos níveis de atividade física são importantes determinantes para o desenvolvimento de excesso de peso e obesidade (VERA-REMARTÍNEZ et al., 2014).

Os estudos sobre a saúde da população em cárcere no Brasil, além de escassos, tendem a focar em estimativas das prevalências e dos fatores de risco para doenças infectocontagiosas (GOIS et al., 2012; BARSAGLINI, 2016; MINAYO; RIBEIRO, 2016). E os estudos internacionais sobre as doenças crônicas não transmissíveis, em sua maioria, são realizados em populações de alta renda (HEBERT et al., 2012; WANG et al., 2009; WANG et al., 2017), o que torna incomparável com países semelhantes ao Brasil. No atual contexto brasileiro, em que a população prisional continua crescendo e envelhecendo; as estimativas de prevalência e dos fatores de risco associados à Hipertensão Arterial Sistêmica são importantes para quantificar a carga desta doença no sistema de saúde prisional e propor ações de intervenção. Além disso, poderão antecipar o impacto gerado na comunidade quando essas mulheres forem libertas, tendo em vista que os resultados das doenças crônicas, como hospitalização e mortalidade, geralmente ocorrem após estarem fora do ambiente prisional (BINSWANGER et al., 2010). Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo estimar a prevalência de HAS e sua associação com o perfil sociodemográfico, fatores do sistema prisional, e comportamentos e condições de saúde, em uma população de mulheres encarceradas no Brasil.

## **MÉTODOS**

### *População de estudo*

O presente estudo foi realizado segundo delineamento transversal e utilizou dados do “Inquérito Nacional de Saúde na População Penitenciária Feminina e em Servidoras Prisionais”. O objetivo principal do inquérito foi identificar as condições de saúde de mulheres privadas de liberdade, no que diz respeito às doenças transmissíveis e não transmissíveis e outros agravos à saúde para subsidiar a implantação e implementação do Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário, bem como contribuir para o controle e redução dos agravos mais frequentes à saúde desses segmentos sociais.

A população do estudo foi composta por mulheres reclusas em unidades penitenciárias brasileiras. Para seleção das unidades prisionais foi realizada a estratificação por Estado, número de presas e localização. No total, foram avaliadas reclusas localizadas em 15 unidades prisionais brasileiras, perfazendo uma amostra de 1.327 mulheres sorteadas aleatoriamente. Os critérios de elegibilidade foram: estar cumprindo pena há pelo menos 3 meses em regime fechado ou semiaberto; cumprindo pena em penitenciária com serviço de saúde. Foram excluídas mulheres impossibilitadas de serem atendidas pela equipe de pesquisadores por algum motivo como, por exemplo, o cumprimento de processo administrativo disciplinar (PAD); e também mulheres sem fluência no idioma Português.

Após o recrutamento das residentes, foi solicitado às mesmas o preenchimento de um questionário composto por 13 estratos abordando aspectos sociodemográficos, prevalência de condições médicas crônicas não transmissíveis, tratamento recebido dentro das prisões para estas condições e seus fatores de risco. Optou-se pela utilização do Audio Computer-Assisted Self-Interview (ACASI). Nesse método, a participante respondeu o questionário em meio digital e todas as respostas foram automaticamente convertidas em um banco de dados. Por questões estruturais e de segurança em alguns presídios não foi possível a utilização do ACASI e o preenchimento do questionário foi realizado com o auxílio de um entrevistador treinado.

Os exames laboratoriais e físicos também foram realizados por profissionais da área da saúde treinados e certificados. Todas as medidas antropométricas foram feitas em um espaço reservado para preservar a intimidade das participantes do estudo.

#### Variável resposta:

Foram consideradas hipertensas as presas que autorrelataram hipertensão arterial e apresentaram um dos três critérios: (1) pressão arterial sistólica  $\geq$  140 mmHg; (2) pressão

arterial diastólica  $\geq 90$  mmHg, conforme recomendado pelas diretrizes e brasileira e europeias de hipertensão (SBH, SBC, SBN, 2010; MANCIA et al., 2013); e (3) Uso de anti-hipertensivos na prisão. Para mensuração da pressão arterial sanguínea foram realizadas aferições das pressões arteriais sistólicas e diastólicas com esfigmomanômetro aneróide utilizando o manguito compatível com o braço de cada pessoa e ao nível do coração.

Variáveis explicativas:

As variáveis explicativas foram autorreferidas e mensuradas por meio de questionário padronizado, sendo: (1) *Idade* categorizada em:  $\leq 25$  anos, 26 a 30 anos, 31 a 40 anos e  $\geq 41$  anos; (2). *Cor/Raça autorreferida*: branca, parda e negra. (3) *Escolaridade*: ensino médio completo/Superior incompleto/completo ( $\geq 11$  anos); ensino fundamental completo/1º ou 2º ano (8 a 10 anos); 4ª a 7ª série do ensino fundamental (5 a 7 anos) Analfabeto/1ª a 3ª série do ensino fundamental ( $\leq 4$  anos). (4) *Estuda na prisão atual*: sim ou não; (5) *Trabalho remunerado na prisão*: sim ou não; (6) *Programas de transferência de renda*: sim e não; (7) *Número de pessoas com quem divide cela*:  $\leq 5$ , 6 a 10, 11 a 19 e  $\geq 20$ ; (8) *Número de vezes que já foi presa*: 1, 2 e  $\geq 3$ ; (9) *Tempo no atual presídio*:  $\leq 12$  meses e  $>12$  meses; (10) *Esteve em cela isolada*: sim ou não (11) *Colega de cela sofreu violência e precisou de atendimento médico*: sim ou não; (12) *Colesterol alto*: sim ou não; (13) *Sedentarismo*, foram classificadas como sedentárias aquelas mulheres que se enquadravam nos seguintes critérios: prática de atividade física inferior a 150 minutos semanais, de intensidade leve ou moderada, ou inferior a 75 minutos semanais de atividade física de intensidade vigorosa no lazer (VIGITEL, 2014). As respostas foram agrupadas em não e sim; (14) *Hábito alimentar não saudável*: não e sim, sendo o consumo considerado inadequado quando a frequência de frutas, verduras e legumes era inferior a cinco vezes na semana, consumo de refrigerante superior a cinco dias na semana, ter hábito de consumo de carne com gordura aparente, ingestão de leite integral diariamente e consumo regular de doces (VIGITEL, 2014); (15) *Tabagismo*: Não, Ex-fumante e Fumante (VIGITEL, 2014) (16) *Consumo de álcool atualmente*: as perguntas foram baseadas no *Alcohol Use Disorder Identification Test* (AUDIT) (SANTOS et al., 2012) e as respostas classificadas em consumo de baixo risco/ abstinência e consumo de risco/nocivo/alto risco/ provável dependência (SANTOS et al., 2012); (17) *Presença de transtornos mentais*: as perguntas foram baseadas no Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) (SANTOS et al., 2009) e as respostas categorizadas em escore  $\geq 7$  para diagnóstico de transtornos mentais e  $< 7$  para o oposto.

Além disso, foi estimado o *Índice de Massa Corporal (IMC)*, obtido pela relação do peso/altura<sup>2</sup> e categorizado em: Normal/Baixo peso (< 25Kg/m<sup>2</sup>); Sobrepeso (≥ 25 e < 30 g/m<sup>2</sup>) e Obeso (≥ 30 g/m<sup>2</sup>). O peso corporal foi aferido em uma balança eletrônica portátil (*PLENNA LITHIUM DIGITAL MEA 08128®*) com capacidade de 150 Kg e precisão de 0,2 kg. As participantes foram orientadas a posicionar-se descalça no centro da balança previamente zerada, ereta, com os pés unidos, os braços estendidos ao longo do corpo. A altura foi medida por meio de fita métrica, inelástica, com intervalos de um milímetro (mm), afixada a parede sem rodapé posicionando a avaliada descalça, com a cabeça livre de adereços, encostada na parede, de pé, ereta, e com os braços estendidos ao longo do corpo. A cabeça era posicionada no plano de Frankfurt (margem inferior da abertura do orbital e a margem superior do meato auditivo externo deviam ficar em uma mesma linha horizontal), as pernas deviam estar paralelas, mas não era necessário que as partes internas das mesmas estivessem encostadas. Os pés deviam formar um ângulo reto com as pernas. Os calcanhares, as panturrilhas, os glúteos, as escápulas e parte posterior da cabeça (região do occipital) deveriam estar encostados na parede (LOHMAN et al., 1988).

### Análise Estatística

As características da população do estudo foram apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas. A análise realizada utilizou um módulo de delineamento de amostragem complexa, atribuiu-se peso, sendo estimado pelo inverso do produto das probabilidades das unidades de amostragem em cada uma das etapas do delineamento da amostra, para contrabalançar as probabilidades desiguais de seleção, evitar diferença nas estimativas e subestimação da variabilidade, e assim, impossibilitar resultados tendenciosos.

As magnitudes das associações das características sociodemográficas, fatores do sistema prisional, comportamento e condições em saúde, com a presença de HAS foram estimadas por meio de “odds ratio” e seu respectivo intervalo de confiança de 95% utilizando de regressão logística. Foram incluídas no modelo multivariado as variáveis explicativas que permaneceram associadas à HAS na análise bivariada com nível de significância menor que 5%. As variáveis explicativas foram inseridas no modelo multivariado utilizando modelagem forward, sendo: idade e cor/raça (modelo 1), número de pessoas com quem divide cela (modelo 2), IMC (modelo 3), colesterol alto (modelo 4). Os resultados foram considerados estatisticamente significativos para os valores de  $p < 0,05$ . As análises foram realizadas usando o Stata13.0 (Stata Corporation, College Station, EUA).

Aspectos éticos

A execução do projeto foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) credenciado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa segundo parecer consubstanciado do CEP mediante protocolo n. 188.211, 31 de janeiro de 2013, estando de acordo com todos os princípios éticos e legislações vigentes de pesquisas que envolvem seres humanos. Todas as participantes elegíveis que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Do total de 1.327 mulheres participantes deste estudo, 1.295 tinham informação para HAS e estimou uma prevalência de 24,4% (IC95% =22,9 - 26,9). A maior parte (31,5%) tinha entre 31-40 anos de idade, 51,5% autorreferiram cor/raça parda, 34,7% cursaram da 4º a 7º série do ensino fundamental. Somente 28,7% estudam dentro no ambiente prisional, 41,4% possuem trabalho remunerado na prisão, 40,6% afirmaram receber algum auxílio dos programas de transferência de renda do governo. Quase metade das entrevistadas (49,5%) já esteve presa mais de uma vez, 48,4% estão em reclusão por tempo superior a 12 meses, 53,9% dividem a cela com mais de 11 mulheres, e 35,4% presenciou uma colega de cela ser violentada e precisar de atendimento médico (Tabela 1).

Quanto às condições e comportamentos em saúde, apenas 6% relataram ter colesterol alto, a grande maioria (92,2%) é sedentária e apresentaram hábito alimentar não saudável, 60,8% estavam com sobrepeso ou eram obesas. Mais da metade das mulheres presas são tabagistas (55,8%) e dividem cela com fumantes (80,5%). O consumo de risco/nocivo/ alto risco/ provável dependência de álcool foi observados em 37,4% das presas, e a presença de transtorno mental foi observada em 64,3% das entrevistadas (Tabela 1).

**Tabela 1** - Característica da população penitenciária feminina em 9 estados brasileiros, 2013-2015

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	n/N	%
<i>Idade(anos)</i>		
≤25	327/1327	23,5%
26 a 30	307/1327	23,8%
31 a 40	412/1327	31,5%
≥ 41	281/1327	21,1%
<i>Cor/Raça</i>		
Branca	383/1267	32,6%
Parda	685/1267	51,5%

Negra	199/1267	15,9%
<i>Escolaridade</i>		
E.M. completo/Superior incompleto/completo ( $\geq 11$ anos)	234/1324	18,5%
E.F. completo/1º ou 2º ano do E.M. (8 a 10 anos)	430/1324	33,2%
4ª a 7ª série do ensino fundamental (5 a 7 anos)	471/1324	34,7%
Analfabeto/1ª a 3ª série do E. F. ( $\leq 4$ anos)	189/1324	13,6%

---

**FATORES DO SISTEMA PRISIONAL**


---

<i>Estuda na prisão</i>		
Sim	408/1327	28,7%
Não	919/1327	71,3%
<i>Trabalho remunerado na prisão</i>		
Sim	525/1326	41,4%
Não	801/1326	58,6%
<i>Programas de transferência de renda</i>		
Sim	540/1311	40,6%
Não	771/1311	59,4%
<i>Número de pessoas com quem divide cela</i>		
$\leq 5$	426/1324	31,9%
6 a 10	208/1324	14,3%
11 a 19	434/1324	35,1%
$\geq 20$	256/1324	18,8%
<i>Número de vezes que já foi presa</i>		
1	695/1325	50,5%
2	328/1325	25,5%
3 ou mais	302/1325	24,0%
<i>Tempo no atual presídio (meses)</i>		
$< 12$	673/1294	51,6%
$\geq 12$	621/1294	48,4%
<i>Esteve em cela em isolada</i>		
Não	925/1313	70,7%
Sim	388/1313	29,3%
<i>Colega de cela foi violentada e precisou de atendimento médico</i>		
Não	831/1267	64,6%
Sim	436/1267	35,4%

---

**CONDIÇÕES E COMPORTAMENTOS EM SAÚDE**


---

<i>Colesterol alto</i>		
Não	1083/1152	94,0%
Sim	69/1152	6,0%
<i>Sedentarismo</i>		
Não	96/1312	7,8%
Sim	1216/1312	92,2%
<i>Hábito alimentar não saudável</i>		
Não	98/1318	7,8%
Sim	1220/1318	92,2%
<i>IMC (<math>\text{Kg}/\text{m}^2</math>)</i>		
Normal/Baixo peso ( $< 25$ )	503/1293	39,2%
Sobrepeso ( $\geq 25$ e $< 30,0$ )	450/1293	34,5%
Obesa ( $\geq 30$ )	340/1293	26,3%
<i>Tabagismo</i>		

Não	404/1324	29,1%
Ex-fumante	156/1324	15,0%
Fumante	764/1326	55,8%
<i>Outras pessoas fumam dentro da cela</i>		
Não	223/1267	19,5%
Sim	1044/1267	80,5%
<i>Consumo de Álcool Atualmente</i>		
Consumo de baixo risco ou abstinências	820/1262	62,6%
Consumo de risco/nocivo/ alto risco/provável dependência	442/1262	37,4%
<i>Presença de transtornos mentais (Escore)</i>		
< 7	476/1319	35,7%
≥ 7	843/1319	64,3%

Abreviações: E.F= Ensino Fundamental; E.M= Ensino Médio; IMC= índice de Massa Corporal

Na análise bivariada observamos que o aumento da idade, ter referido cor/raça parda ou negra, maior número de pessoas com quem divide cela, estar em cárcere por tempo superior a 12 meses, ter colesterol alto, estar com sobrepeso ou ser obesa, ser fumante, e ter consumo de risco/nocivo/ alto risco/provável dependência, foram associados com uma maior prevalência de HAS (Tabela 2).

**Tabela 2** Associação entre características sociodemográficas, fatores do sistema prisional, comportamentos e condições de saúde, e prevalência de HAS em população penitenciária feminina em 9 estados brasileiros, 2013-2015

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Hipertensão Arterial Sistêmica (n=1.295)						
	Prevalência	IC 95%		OR	IC 95%		Valor de p
<i>Idade(anos)</i>							
≤25	10,8%	7,7%	14,9%	1,00	-		<b>0,000</b>
26 a 30	16,8%	12,9%	21,7%	1,67	1,02	2,74	
31 a 40	23,1%	18,9%	27,9%	2,48	1,57	3,19	
≥ 41	49,7%	43,3%	56,0%	8,18	5,19	12,89	
<i>Cor/Raça</i>							
Branca	19,4%	15,5%	23,9%	1,00	-		<b>0,000</b>
Parda	23,8%	20,6%	27,4%	1,30	0,93	1,81	
Negra	36,8%	29,7%	44,4%	2,42	1,59	3,67	
<i>Escolaridade</i>							
E.M. completo/Superior incompleto/completo (≥11 anos)	27,7%	22,0%	34,3%	1,00	-		0,068
E.F. completo/1º ou 2º ano do E.M. (8 a 10 anos)	20,1%	16,3%	24,6%	0,65	0,43	0,98	
4ª a 7ª série do ensino fundamental (5 a 7 anos)	24,8%	20,9%	29,3%	0,86	0,58	1,26	
Analfabeto/1ª a 3ª série do E. F. (≤4 anos)	29,6%	23,0%	37,3%	1,09	0,69	1,74	
FATORES DO SISTEMA PRISIONAL	Prevalência	IC 95%		OR	IC 95%		Valor de p
<i>Estuda na prisão</i>							
Sim	24,2%	20,2%	28,8%	1,00	-		0,930
Não	24,5%	21,6%	27,6%	1,01	0,75	1,35	
<i>Trabalho remunerado na prisão</i>							
Sim	25,2%	21,4%	29,5%	1,00	-		0,585
Não	23,8%	20,8%	27,1%	0,92	0,70	1,22	
<i>Programas de transferência de renda</i>							

Sim	22,8%	19,2%	26,9%	1,00	-		0,220
Não	26,0%	22,9%	29,5%	1,19	0,90	1,57	
<i>Número de pessoas com quem divide cela</i>							
≤5	18,7%	15,0%	23,2%	1,00	-		<b>0,011</b>
6 a 10	28,0%	21,9%	35,1%	1,69	1,11	2,57	
11 a 19	28,2%	23,9%	32,9%	1,70	1,20	2,41	
≥ 20	24,2%	19,1%	30,2%	1,38	0,92	2,08	
<i>Número de vezes que já foi presa</i>							
1	22,9%	19,7%	26,3%	1,000	-		0,067
2	29,5%	24,3%	35,2%	1,40	1,00	1,94	
≥3	21,9%	17,3%	27,4%	0,94	0,66	1,35	
<i>Tempo no atual presídio (meses)</i>							
<12	22,0%	18,9%	25,5%	1,00	-		<b>0,041</b>
≥12	27,3%	23,6%	31,3%	1,33	1,01	1,75	
<i>Esteve em cela em isolada</i>							
Não	25,6%	22,7%	28,8%	1,00	-		0,180
Sim	21,8%	17,7%	26,6%	0,81	0,59	1,10	
<i>Colega de cela foi violentada e precisou de atendimento médico</i>							
Não	25,4%	22,4%	28,7%	1,00	-		0,606
Sim	24,0%	20,0%	28,6%	0,92	0,69	1,24	
<b>COMPORTAMENTOS E CONDIÇÕES EM SAÚDE</b>	<b>Prevalência</b>	<b>IC 95%</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Valor de p</b>		
<i>Colesterol alto</i>							
Não	21,8%	19,3%	24,6%	1,00	-		<b>0,000</b>
Sim	59,2%	45,7%	71,3%	5,18	2,95	9,09	
<i>Sedentarismo</i>							
Não	22,3%	14,6%	32,6%	1,00	-		0,640
Sim	24,6%	22,2%	27,3%	1,13	0,66	1,95	
<i>Hábito alimentar não saudável</i>							
Não	25,8%	17,8%	35,8%	1,00	-		0,739
Sim	24,2%	21,7%	26,9%	0,91	0,55	1,51	
<i>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</i>							
Normal/Baixo peso (<25)	11,6%	8,9%	14,9%	1,00	-		<b>0,000</b>
Sobrepeso (≥ 25 e < 30,0)	23,2%	19,4%	27,5%	2,30	1,58	3,36	
Obesa (≥ 30)	44,4%	38,7%	50,2%	6,09	4,18	8,88	
<i>Tabagismo</i>							
Não	31,4%	26,7%	36,4%	1,00	-		<b>0,002</b>
Ex-fumante	18,6%	13,1%	25,9%	0,50	0,31	0,80	
Fumante	22,4%	19,3%	25,8%	0,63	0,47	0,84	
<i>Outras pessoas fumam dentro da cela</i>							
Não	21,3%	16,2%	27,5%	1,00	-		0,245
Sim	25,2%	22,5%	28,2%	1,24	0,86	1,80	
<i>Consumo de Álcool Atualmente</i>							
Consumo de baixo risco ou abstêmios	27,7%	24,5%	31,2%	1,00	-		<b>0,001</b>
Consumo de risco/nocivo/ alto risco/provável dependência	18,8%	15,2%	22,9%	0,60	0,44	0,81	
<i>Presença de transtornos mentais (Escore)</i>							
< 7	22,7%	18,8%	27,2%	1,00	-		0,298
≥7	25,5%	22,6%	28,8%	1,16	0,87	1,55	

Abreviações: OR = *odds ratio*, IC= Intervalo de Confiança, E.F= Ensino Fundamenta; E.M= Ensino Médio; e IMC= Índice de Massa Corporal.

A tabela 3 apresenta as associações multivariadas entre idade, cor/raça, número de pessoas por cela, índice de massa corporal, colesterol alto e prevalência de hipertensão arterial sistêmica. Após mutual ajustamento por idade e cor/raça, observamos que existe uma relação direta e com gradiente entre idade e HAS, em que mulheres com idade maior igual a 41 anos foi independentemente associada com uma chance 8,5 vezes maior de ter HAS comparado a aquelas com menos de 25 anos (OR=8,49; IC 95% =5,33 – 13,51). Mulheres que autorreferiram cor/raça parda (OR= 1,51; IC 95%= 1,07 – 2,14) ou negra (OR = 2,97; IC95%=1,90 – 4,68) também apresentaram uma maior prevalência de HAS comparadas às brancas.

Após inclusão do ajustamento por número de pessoas com quem a presa divide cela, observamos na associação com HAS um discreto aumento nas magnitudes das faixas etárias e diminuição nas magnitudes para cor/raça parda e negra. Apesar de significativa, não observamos uma relação dose-resposta entre o aumento do número de presas e a maior prevalência de HAS (OR para 6 a 10 presas= 1,81; IC95%=1,16 – 2,83; OR para 11 a 19 presas = 1,75; IC95% = 1,20 – 2,55; OR para  $\geq 20$  presas=1,79; IC95%= 1,15 – 2,80) comparado á 5 presas ou menos presas por cela (Tabela 3).

Quando incluímos o ajustamento pelo IMC, na associação com HAS houve uma discreta redução nas magnitudes dos estratos de idade e número de pessoas com quem a presa divide cela, e aumento nas magnitudes dos estratos de cor/raça. Observamos que estar com sobrepeso (OR=1,92; IC95% 1,28 – 2,88) ou ser obesa (OR=4,73; IC95% = 3,12 – 7,19) também foram associadas com maior prevalência de HAS (Tabela 3) comparado á aquelas que estavam eutróficas (Tabela 3).

Por fim, após inclusão do ajustamento por colesterol alto, não houve grandes alterações nas magnitudes das associações com maior prevalência de HAS para idade, cor/raça negra, maior número de pessoas com que a presa divide cela, e estar obesa. Contudo, ser parda (OR=1,46; IC95%=0,99-2,88) e estar com sobrepeso (OR=1,48; IC95%=0,95 – 2,28) não permaneceram estatisticamente associados à maior prevalência de HAS. Já a presença de colesterol alto foi associada a 2,6 vezes maior prevalência de HAS comparado às presas que informaram níveis normais de colesterol (OR=2,6; IC95%=1,37 – 4,92). O tempo que está em reclusão, tabagismo, e consumo de álcool não permaneceram associados na análise multivariada e não foram incluídos no modelo final (Tabela 3).

**Tabela 3.** Associação multivariada entre idade, cor/raça autorreferida, número de pessoas por cela, colesterol alto, Índice de Massa Corporal e Hipertensão Arterial Sistêmica em população penitenciária feminina em 9 estados brasileiros, 2013-2015

	Modelo 1 OR (IC 95%)	Modelo 2 OR (IC 95%)	Modelo 3 OR (IC 95%)	Modelo 3 OR (IC 95%)
<i>Idade(anos)</i>				
≤ 25	1,00	1,00	1,00	1,00
26 a 30	1,65 (1,00 – 2,71)	1,69 (1,02 – 2,79)	1,65 (0,98 – 2,77)	2,00 (1,13 – 3,51)
30 a 40	2,45 (1,54 – 3,89)	2,53 (1,59 – 4,03)	1,92 (1,18 – 3,13)	1,93 (1,12 – 3,33)
≥ 41	8,49 (5,33 – 13,51)	9,17 (5,73 – 14,67)	6,74 (4,14 – 10,99)	7,04 (4,03 – 12,28)
<i>Cor/Raça</i>				
Branca	1,00	1,00	1,00	1,00
Parda	1,51 (1,07 - 2,14)	1,46 (1,07 – 2,07)	1,57 (1,09 – 2,26)	1,46 (0,99 – 2,88)
Negra	2,97 (1,90 – 4,68)	2,89 (1,83 – 4,55)	3,06 (1,92 - 4,87)	3,29 (1,99 - 5,43)
<i>Número de pessoas com quem divide cela</i>				
≤5	-	1,00	1,00	1,00
6 a 10	-	1,81 (1,16 – 2,83)	1,82 (1,14 – 2,93)	1,99 (1,18 – 3,34)
11 a 19	-	1,75 (1,20 – 2,55)	1,82 (1,23 – 2,70)	1,87 (1,21 – 2,90)
≥ 20	-	1,79 (1,15 – 2,80)	1,77 (1,12 – 2,70)	1,70 (1,01 – 2,88)
<i>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</i>				
Normal/Baixo peso (<25)	-	-	1,00	1,00
Sobrepeso (≥ 25 e < 30,0)	-	-	1,92 (1,28 – 2,88)	1,48 (0,95 – 2,28)
Obesa (≥ 30)	-	-	4,73 (3,12 – 7,19)	3,72 (2,37 – 5,84)
<i>Colesterol alto</i>				
Não	-	-	-	1,00
Sim	-	-	-	2,60 (1,37 – 4,92)

Modelo 1: Ajustado por Idade e cor/raça autorreferida

Modelo 2: Modelo 1+ ajustamento por número de pessoas com quem divide cela

Modelo 3: Modelo 2 + IMC

Modelo 3: Modelo 3 + colesterol alto

Abreviações: OR = *odds ratio*, IC= Intervalo de Confiança, e IMC= Índice de Massa Corpórea

## DISCUSSÃO

Em uma população de 1.295 mulheres em cárcere no Brasil encontramos uma prevalência de HAS de 24,4% (IC95% =22,9- 26,9). O aumento da idade, ser negra e obesa, dividir cela com maior número de presas e ter colesterol alto também foram independentemente associados à maior prevalência de HAS.

Em um inquérito realizado num país de média renda, observamos uma prevalência de HAS semelhante à das mulheres em liberdade (24,2%, IC95% = 23,4-24,9) no Brasil (ANDRADE et al., 2015). Contudo, a população do nosso estudo é mais jovem (idade máxima de 68 anos) que a população de mulheres ≥18 anos do Brasil. De acordo com dados do censo demográfico de 2015, as mulheres são a maioria (51,5%) da população brasileira, apresentam uma expectativa de vida de 79,1 anos, e 14,3% delas são idosas (IBGE, 2016). Considerando a distribuição etária do nosso estudo, sugere-se que não entraram o montante de idosas que compõem a população geral do Brasil, fazendo com que indiretamente nossa prevalência seja mais elevada. Sabe-se que pessoas com faixa etária mais elevada apresentam maior prevalência de HAS (BAUTISTA-ARREDONDO, 2015). Corroborando, em um inquérito no Brasil em 2014 realizado por telefone, 59,8% das mulheres com mais de 65 anos tinham HAS (VIGITEL, 2014). Embora, em um estudo com população de alta renda (EUA),

a prevalência de HAS em homens e mulheres em cárcere foi expressivamente superior (30,2%) que a da população geral (18,1%) (WANG et al ,2017). Sabe-se que mulheres em cárcere são de origem pobre, viciadas em drogas e álcool (GREENFELD, SNELL, 2000), e vítimas de trauma (MCDANIELS; BELKNAP, 2008) antes do encarceramento, e entram na prisão com pior saúde física (HARNER; HILEY, 2013). Provavelmente as iniquidades sociais entre as populações corroboram para diferentes disparidades em saúde.

A prevalência de HAS em mulheres obesas do nosso estudo (44,4%; IC95%= 38,7 – 50,2) também foi semelhante às mulheres obesas em liberdade (43,9%, IC95% 41.8 – 45.9) do Brasil (MALTA et al., 2017). O excesso de peso corporal está associado com aumento do risco cardiovascular e início precoce de doenças cardiovasculares (FOX et al., 2008). É bem estabelecido que a obesidade está associada a ativação do sistema nervoso simpático e do sistema renina-angiotensina-aldosterona contribuindo para o surgimento de hipertensão arterial (LANDSBERG, 2013). Observamos que mulheres obesas apresentaram uma prevalência 7 vezes maior de HAS que as mulheres que estavam com peso adequado. Uma possível explicação para elevada prevalência de obesidade (26,3%) nas mulheres do nosso estudo comparado a população de mulheres do Brasil (18,6) (FERREIRA; BENÍCIO, 2015) é o inadequado nível de exercícios. Existe um reduzido espaço físico, as celas majoritariamente estão com excesso de pessoas, além do regime organizacional das unidades prisionais que forçam as presas a escolherem entre realizar exercícios ou trabalho (HERBERT et al., 2012). Outra explicação é o fato de mulheres que consumiam drogas antes do cárcere substituírem o vício por alimentos (SMOYER AB, BLANKENSHIP KM, 2014).

Neste estudo, 53,9% das mulheres dividem cela com mais de 11 pessoas. No Brasil, quase 90% da população carcerária está em unidades prisionais com poucas vagas para a grande demanda, praticamente 80% das unidades prisionais estão com excesso de pessoas e apenas 7% são destinadas exclusivamente para o sexo feminino (INFOPEN, 2017). A superlotação, precariedade e insalubridade tornam as prisões um ambiente propício ao desenvolvimento de estresse e conseqüentemente de doenças, o que configura um dos problemas crônicos mais graves que afligem o sistema penitenciário (BRASIL, 2008). A ansiedade e o estresse desenvolvido no ambiente de superpopulação prisional (MANSOOR et al., 2015), apresentam-se como importantes fatores de risco para o aumento de prevalência da Hipertensão (FONSECA et al., 2009).

Dentre os produtos do alto contingente de mulheres dividindo a mesma cela estão a impossibilidade de solucionar demandas básicas dentro dos presídios, como as relacionadas à saúde e questões jurídicas (RUDNICKI, 2016), e por sua vez o aumento do estresse, da

violência e sensação de insegurança (FERREIRA et al., 2017). É relatado na literatura que mulheres encarceradas que adentraram com condição sadia, dificilmente saem sem serem acometidas por uma doença ou com lesão física e saúde fragilizada (ASSIS, 2008; BARRIGA, 2012). Com intuito de diminuir a superlotação nos presídios em 2017, foi aprovado pelo senado do Brasil o projeto de lei que modifica a Lei de execução Penal e altera a capacidade limite para oito pessoas por cela (JORNAL JURID, 2017). Previamente na Lei de Execução Penal de 1984, a quantidade de presos por cela era definida de acordo com a estrutura da unidade prisional (BRASIL, 1984). O limite da capacidade de pessoas por cela muitas vezes não é respeitado, a grande maioria das participantes do nosso estudo referiram dividir cela com mais de 11 pessoas.

As mulheres negras são sensivelmente mais vulneráveis a fatores socioambientais que influenciam no ganho de peso (AGYEMANG, POWELL-WILEY, 2013). Estudos evidenciam que negros apresentam índice de massa corpórea mais elevada quando comparados a brancos (MCINTOSH et al., 2013; JACKSON et al., 2014), principalmente nas mulheres (HENDLEY et al., 2011). Da mesma forma, a cor/raça negra tem apresentado importante relação com HAS, sendo um produto das iniquidades socioeconômicas mundiais (ARAÚJO et al., 2009; BARROS et al., 2011). Corroborando, nossos resultados também mostraram que a cor /raça negra foi associada à maior prevalência de HAS. Um estudo realizado com brancos não-hispânicos e negros afro-americanos encontrou um maior prevalência de hipertensão e níveis mais elevados de IMC nas mulheres negras quando comparadas a brancas (LIN et al, 2011).

Nos EUA, quando comparado com brancos, as taxas de encarceramento em pretos são 2,5 vezes maiores (HARTNEY; VUONG, 2009). Estudos sugerem que há uma associação entre ter um histórico de encarceramento e fatores de risco cardiovasculares, como a HAS, na morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares (WANG et al., 2009; HOWELL et al., 2016). As doenças cardiovasculares são consideradas as principais causas de morte entre encarcerados (NOONAN; ROHLOFF; GINDER, 2015), e imediatamente após a libertação das instalações penitenciárias (THOMAS et al., 2016). No nosso estudo, após ajuste pelo colesterol alto, as mulheres que autorreferiram a cor/raça parda e também aquelas com sobrepeso deixaram de ser fatores de risco para uma maior prevalência de HAS, sugerindo que nessas pessoas a maior prevalência é devido ao colesterol alto.

No Brasil a prevalência de HAS em pessoas com colesterol elevado foi de 46,3% (IC95% 44.5–48.0) (MALTA et al., 2017), sendo bastante inferior a prevalência que observamos (59,2%, IC95% 45,7 -71,3) nas mulheres em cárcere. As presas que

autorreferiram colesterol alto apresentaram uma prevalência 2,60 vezes maior de HAS que as que estavam com colesterol adequado. Sabe-se que mulheres encarceradas possuem maior frequência de fatores de risco cardiovascular (WANG et al., 2017). No entanto, um estudo realizado na Dakota do Sul nos Estados Unidos não encontrou diferenças nos níveis das pressões arteriais sistólicas ou diastólicas, e no índice de massa corporal entre mulheres encarceradas e não encarceradas. Contudo, observaram que aquelas que nunca estiveram encarceradas apresentaram menores níveis séricos de colesterol total em comparação com as mulheres que estavam presas (KHAVJOU et al., 2007).

Embora o tabagismo não tenha ficado associado com HAS no presente estudo, é preciso entender que o mesmo é parte integral da cultura das prisões e funciona como dinheiro, como medida de controle social, como relaxante e como símbolo de liberdade em um grupo com poucos direitos e privilégios (BUTLER et al., 2007). O álcool também tem sido usado como um alívio para o estresse, já que as reclusas fabricam a própria bebida alcoólica, fermentando alimentos ou utilizando de forma irregular outras fontes de álcool não próprias para o consumo. Entretanto, é proibida a entrada de bebidas alcoólicas no ambiente carcerário, sendo passível de processo administrativo disciplinar por mau comportamento (PAD).

Por questão de segurança, era necessária a saída da equipe da pesquisa para realização de revistas nas celas que ocorriam periodicamente e também tínhamos um curto tempo para realização das entrevistas e exames. Por isso, não conseguimos realizar 3 aferições da pressão arterial (SBH;SBC; SBN, 2010), sendo possível estimar apenas uma vez. Outra provável limitação do nosso estudo é a influência do viés de memória, comum em estudos transversais, pois as pessoas podem relatar comportamentos diferentes daqueles que praticam veridicamente. Contudo, fizemos da utilização da tecnologia de entrevista auto assistida (áudio computer-assisted self-interviewing - ACASI) que proporcionou uma maior privacidade e assim a possibilidade do relato com maior precisão, sobre o envolvimento em comportamentos que são altamente sensíveis e eventualmente ilegais. Outra grande potencialidade do presente estudo é o fato de fazer parte do primeiro inquérito realizado no Brasil, um país de média renda e com grandes inequidades, que investigou as condições de saúde das mulheres em cárcere, Somos precursores por estimar a prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica em mulheres em cárcere no Brasil e seus fatores de risco. Além disso, as descrições das características sociodemográficas, fatores do sistema prisional e comportamentos e condições de saúde foram importante por proporcionar um diagnóstico das condições de saúde das mulheres em cárcere no Brasil (MACMAHON, 1970). O

rastreamento viabiliza o diagnóstico precoce, diminuição dos danos causados pela morbidade e até o risco de mortalidade (BRASIL, 2010).

## CONCLUSÃO

As mulheres em cárcere além de compartilharem com as mulheres em liberdade dos mesmos fatores de risco para a HAS, ainda sofrem influência do contexto do ambiente prisional que também contribuí para o adoecimento. Mesmo em uma população de mulheres jovens observamos uma prevalência de HAS de 24,4%, semelhante à população de mulheres do Brasil, com estrutura etária mais envelhecida. Ser negra já é fator de risco para o cárcere, e também foi observada como sendo para HAS, reflexos das iniquidades sociais. Aspectos relacionados a uma saúde fragilizada das presas, como ser obesa e ter colesterol alto, somados ao ambiente estressante e de pouca mobilidade gerado pelo excesso de pessoas por celas também contribuíram para maior prevalência de HAS. Os resultados deste estudo pioneiro trazem luz à perspectiva de que o princípio da igualdade vem sendo historicamente subjugado no sistema carcerário. Além disso, reflete a necessidade de implementação de uma política pública de inclusão social que atente para a promoção dos direitos humanos das presidiárias e reorientação do modelo assistencial, a fim de atender às carências manifestadas por esta população. Faz-se necessária a aplicação de meios que assegurem o acesso das presas às ações de saúde, educação, profissionalização e trabalho, com o intuito de garantir a maior inclusão dessas mulheres nas ações de promoção e atenção à saúde preconizada pelo SUS.

## REFERÊNCIAS

INFOPEN. **Levantamento Nacional de Informações penitenciárias**. Brasília: Departamento Penitenciário Nacional 2017.

WILPER, A. P.; WOOLHANDLER, S.; BOYD, J. W.; LASSER, K. E.; MCCORMICK, D.; BOR, D. H.; HIMMELSTEIN, D. U. The health and health care of US prisoners: results of a nationwide survey. **American journal of public health**, v. 99, n. 4, p. 666-672, 2009.

\_\_\_\_\_.WHO Prisons and health. Copenhagen: Author, 2014.

BINSWANGER, I. A.; MERRILL, J. O.; KRUEGER, P. M.; WHITE, M. C.; BOOTH, R. E.; ELMORE, J. G. Gender differences in chronic medical, psychiatric, and substance-dependence disorders among jail inmates. **American journal of public health**, v. 100, n. 3, p. 476-482, 2010. ISSN 1541-0048.

PEHLIVAN, Ş.; KUBLAY, G. Evaluation of the Effect of Nursing Services Provided in a Correctional Institution on the Physical. **Health Levels and Health Behaviors of Female Inmates. World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Medical, Health, Biomedical, Bioengineering and Pharmaceutical Engineering.** Vol:11, No:8, 2017.

WANG, E. A. et al. Cardiovascular Disease in Incarcerated Populations. **Journal of the American College of Cardiology**, v.69, n 24, April 2017.

ANDRADE, Silvânia Suely de Araújo et al., Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 297-304, June 2015.

INFOPEN. **Consolidados do Sistema Penitenciário do Brasil.** Brasília: Departamento Penitenciário Nacional 2014.

HARNER H.; RILEY S. Factors Contributing to Poor Physical Health in Incarcerated Women. **Journal of Health Care for the Poor and Underserved** 24 (2013): 788–801.

FREUDENBERG N. Adverse Effects of US Jail and Prison Policies on the Health and Well-Being of Women of Color. **American Journal of Public Health.** 2002;92 (12):1895-1899.

WILDEMAN, C., & WANG, E. A. Mass incarceration, public health, and widening inequality in the USA. **The Lancet**, 2017, 389, 1464–1474.

LEE, H. & WILDEMAN, C. Things fall apart: health consequences of mass imprisonment for african american women. **Rev black polit econ**, (2013) 40: 39.

AYRES, J.; FRANÇA JÚNIOR, I.; CALAZANS, G. J.; SALETTI FILHO, H. C.; CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**, v. 3, p. 117-140, 2003.

COLOMBAROLI, A. C. D. M. **Violação da dignidade da mulher no cárcere: restrições à visita íntima nas penitenciárias femininas.** REPÚBLICA, P. D. Brasília: Secretaria de Políticas para Mulheres 2011.

BRAGA, A. G. M. Entre a soberania da lei e o chão da prisão: a maternidade encarcerada. **Revista DIREITO GV**, v. 11, n. 2, p. 523-546, 2015. ISSN 1808-2432.

SILVERMAN-RETANA O, LOPEZ-RIDAURA R, SERVAN-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. Shimosawa T, ed. **PLoS ONE.** 2015;10(9).

CRUCES, A. V. V. A situação das prisões no Brasil e o trabalho dos psicólogos nessas instituições: uma análise a partir de entrevistas com egressos e reincidentes. **Boletim-Academia Paulista de Psicologia**, v. 30, n. 1, p. 136-154, 2010. ISSN 1415-711X.

WANG E, PLETCHER M, LIN F, et al. Incarceration, incident hypertension, and access to healthcare: findings from the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) study. **Arch Intern Med**, 2009; 169:687–93.

HOWELL, B.A., LONG, J.B., EDELMAN, E.J. et al. Incarceration History and Uncontrolled Blood Pressure in a Multi-Site Cohort . **J gen intern med** (2016) 31: 1496.

HERBERT, K.; PLUGGE, E.; FOSTER, C.; DOLL, H. Prevalence of risk factors for non-communicable diseases in prison populations worldwide: a systematic review. **The Lancet**, v. 379, n. 9830, p. 1975-1982, 2012.

FAZEL S, BAINS P, DOLL H. Substance abuse and dependence in prisoners: a systematic review. **Addiction** 2006; 101:181–91.

RITTER C, STÖVER H, LEVY M, et al. Smoking in prisons: the need for effective and acceptable interventions. **J Public Health Policy**, 2011; 32:32–45.

BAUTISTA-ARREDONDO S, GONZÁLEZ A, SERVAN-MORI E, et al. A Cross-Sectional Study of Prisoners in Mexico City Comparing Prevalence of Transmissible Infections and Chronic Diseases with That in the General Population. **Yu M-L, ed. PLoS ONE**. 2015; 10 (7).

MACASKILL, S et al. Assessment of alcohol problems using AUDIT in a prison setting: more than an 'aye or no' question. **BMC Public Health**. 2011; 11: 865.

\_\_\_\_\_. **Vigitel Brasil 2014** SAÚDE, M. D. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde 2015.

CLARKE, J. G.; WARING, M. E. Overweight, obesity, and weight change among incarcerated women. **Journal of Correctional Health Care**, p. 1078345812456010, 2012.

HANNAN-JONES; CAPRA. PREVALENCE OF DIET-RELATED RISK FACTORS FOR CHRONIC DISEASE IN MALE PRISONERS IN A HIGH SECURE PRISON. **EUR JCLIN NUTR**. 2016 FEB; 70(2): 212-6.

VERA-REMARTÍNEZ, E.; BORRAZ-FERNÁNDEZ, J.; DOMÍNGUEZ-ZAMORANO, J.; MORA-PARRA, L.; CASADO-HOCES, S.; GONZÁLEZ-GÓMEZ, J., . . . GARCÉS-PINA, E. Prevalencia de patologías crónicas y factores de riesgo en población penitenciaria española. **Revista Española de Sanidad Penitenciaria**, v. 16, n. 2, p. 38-47, 2014. ISSN 1575-0620.

GOIS, S. M.; JUNIOR, H. P. D. O. S.; DE ARAÚJO SILVEIRA, M. D. F.; DE PAIVA GAUDÊNCIO, M. M. Para além das grades e punições: uma revisão sistemática sobre a saúde penitenciária. **Ciência e saúde Coletiva**, v. 17, n. 5, p. 1235-1246, 2012.

BARSAGLINI, Reni. Do Plano à Política de saúde no sistema prisional: diferenciais, avanços, limites e desafios. **Physis**, v. 26, n. 4, p. 1429-1439, Dec. 2016 . investigação e classificação de desfechos incidentes no ELSA-Brasil. **Revista de saúde pública**, V. 47, P. 79-86, 2013.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; RIBEIRO, Adalgisa Peixoto. Health conditions of prisoners in the state of Rio de Janeiro, Brazil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 7, p. 2031-2040, July 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cardiologia; 2010.

MANCIA G, FAGARD R, NARKIEWICZ K, et al. **ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC).** *J Hypertens* 2013;31:1281–357. .

SANTOS, Walberto Silva dos et al . Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT): explorando seus parâmetros psicométricos. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro , v. 61, n. 3, p. 117-123, 2012 .

SANTOS, Kionna Oliveira Bernardes; ARAUJO, Tânia Maria de; OLIVEIRA, Nelson Fernandes de. Estrutura fatorial e consistência interna do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) em população urbana. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 214-222, Jan. 2009.

LOHMAN, T.G. et al. Anthropometric standardization reference manual. Illinois: Human Kinetics Books, 1988.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2015. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**: Rio de Janeiro, 2016.

GREENFELD LA, SNELL TL. Women offenders. Washington, DC: U.S. Department of Justice/ **Office of Justice Programs**, 2000 Oct. Available at: <http://bjs.ojp.usdoj.gov/content/pub/pdf/wo.pdf>.

MCDANIELS - WILSON C, BELKNAP J. The extensive sexual violation and sexual abuse histories of incarcerated women. **Violence Against Women**. 2008 Oct; 14(10):1090–127.

HARNER H.; RILEY S. Factors Contributing to Poor Physical Health in Incarcerated Women. **Journal of Health Care for the Poor and Underserved** 24 (2013): 788–801.

MALTA, Deborah Carvalho et al . Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 51, supl. 1, 11s, 2017.

FOX CS, PENCINA MJ, WILSON PWF, PAYNTER NP, VASAN RS, D'AGOSTINO RB. Lifetime risk of cardiovascular disease among individuals with and without diabetes stratified by obesity status in the Framingham Heart Study. **Diabetes Care** 2008; 31: 1582–1584.

LANDSBERG L, ARONNE LJ, BEILIN LJ, BURKE V, IGEL LI, LLOYD-JONES D, SOWERS J. Obesity related hypertension: pathogenesis, cardiovascular risk, and treatment: a positionpaper of The Obesity Society and the American Society of Hypertension. **J ClinHypertens (Greenwich)** 2013; 15: 14–33.

FERREIRA R. A. B.; BENÍCIO M. H. D. Obesity in Brazilian women: association with parity and socioeconomic status. **Rev Panam Salud Publica** 37(4/5), 2015.

\_\_\_\_\_. **Reorganização e reformulação do sistema prisional feminino**. Brasília: Secretária especial de políticas para as mulheres 2008.

MANSOOR M. et al. A Critical Review on Role of Prison Environment on Stress and Psychiatric Problems among Prisoners. **Mediterranean Journal of Social Sciences**. Vol 6 No 1 S1 January 2015.

FONSECA FCA, COELHO RZ, NICOLATO R, MALLOY-DINIZ LF, FILHO HCS. The influence of emotional factors on the arterial hypertension. **J Bras Psiquiatr.** 2009; 58(2):128-34.

RUDNICKI, Dani. Direitos Humanos e Superlotação no Presídio feminino de Porto Alegre. **Rev. Direito, Estado e Sociedade**, São Paulo , v. 7, n. 2, p. 515-538, Dec. 2016 .

FERREIRA, Marcelo José Monteiro et al . Prevalência e fatores associados à violência no ambiente de trabalho em agentes de segurança penitenciária do sexo feminino no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, p. 2989-3002, Sept. 2017.

ASSIS, R. D. A realidade atual do sistema penitenciário brasileiro. **Revista CEJ**, p. 74-78, 2008.

BARRIGA, O. Conductas violentas y hacinamiento carcelario. **Revista Desarrollo y Sociedad**, 2012.

JORNAL JURID. **Reforma na Lei de Execução Penal é Aprovada no Senado.** Disponível em: < <http://www.jornaljurid.com.br/noticias/reforma-na-lei-de-execucao-penal-e-aprovada-no-senado>> Acessado em: 16 de Fevereiro de 2018.

BRASIL. **Institui a Lei de Execução Penal.** Lei no 7.210, de 11 de Junho de 1984. . Brasília 1984.

AGYEMANG, PRISCILLA, AND TIFFANY M. POWELL-WILEY. “Obesity and Black Women: Special Considerations Related to Genesis and Therapeutic Approaches.” **Current cardiovascular risk reports** 7.5 (2013): 378–386.

MCINTOSH, MARK S. et al. “Racial Differences in Blood Lipids Lead to Underestimation of Cardiovascular Risk in Black Women in a Nested Observational Study.” **Global Advances in Health and Medicine** 2.2 (2013): 76–79.

JACKSON, CHANDRA L. et al. “Body-Mass Index and Mortality Risk in US Blacks Compared to Whites.” **Obesity (Silver Spring, Md.)** 22.3 (2014): 842–851.

HENDLEY, YOLANDA et al. “Differences in Weight Perception Among Blacks and Whites.” **Journal of Women’s Health** 20.12 (2011): 1805–1811

ARAÚJO, Edna Maria de et al . A utilização da variável raça/cor em Saúde Pública: possibilidades e limites. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 13, n. 31, p. 383-394, Dec. 2009 .

BARROS, Marilisa Berti de Azevedo et al . Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 16, n. 9, p. 3755-3768, Sept. 2011 .

LIN, SUSAN XIAOQIN et al. “Racial/Ethnic Differences in the Association of Triglycerides with Other Metabolic Syndrome Components: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis.” **Metabolic Syndrome and Related Disorders** 9.1 (2011): 35–40. *PMC*. Web. 18 Feb. 2018.

HARTNEY C, VUONG L. Created Equal: Racial and Ethnic Disparities in the US Criminal Justice System. Oakland, CA: **National Council on Crime and Delinquency**; 2009.

Available at: [http://www.nccdglobal.org/sites/default/files/publication\\_pdf/created-equal.pdf](http://www.nccdglobal.org/sites/default/files/publication_pdf/created-equal.pdf). Accessed April 19, 2017.

NOONAN M, ROHLOFF H, GINDER S. Mortality in Local Jails and State Prisons, 2000–2013: Statistical Tables. 2015. U.S. **Department of Justice** Report NCJ 248756. Available at: <https://www.bjs.gov/content/pub/pdf/mljsp0013st.pdf>. Acesso em: Abril 19, 2017.

THOMAS, EMILY H. et al. “Patients’ Experiences Managing Cardiovascular Disease and Risk Factors in Prison.” **Health & Justice** 4 (2016): 4. *PMC*. Web. 18 Feb. 2018.

KHAVJOU OA, CLARKE J, HOFELDT RM, et al. A captive audience: bringing the WISEWOMAN program to South Dakota prisoners. **Womens Health Issues**, 2007; 17:193–201.

BUTLER, T.; RICHMOND, R.; BELCHER, J.; WILHELM, K.; WODAK, A. Should smoking be banned in prisons? **Tobacco control**, v. 16, n. 5, p. 291-3, out 2007.

MACMAHON B, Pugh TFH. **Epidemiology: principles and methods**. Boston: Little Brown & Co.; 1970.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010

## 6 CONCLUSÕES GERAIS

No presente estudo foi possível traçar o perfil das características sociodemográficas e antropométricas, hábitos alimentares, estilo de vida, e condições prisionais, possibilitando o diagnóstico situacional de saúde das mulheres presas no Brasil. Já que os poucos estudos nacionais não revelam a real dimensão dessas condições. As mulheres em cárcere além de compartilharem com as mulheres em liberdade dos mesmos fatores de risco para a HAS, ainda sofrem influencia do contexto do ambiente prisional que também contribuí para o adoecimento.

Mesmo em uma população de mulheres jovens observamos uma prevalência de HAS de 24,4%, semelhante à população de mulheres do Brasil, com estrutura etária mais envelhecida. Ser negra já é fator de risco para o cárcere, e também foi observada como sendo para HAS, reflexos das iniquidades sociais. Aspectos relacionados a uma saúde fragilizada das presas, como ser obesa e ter colesterol alto, somados ao ambiente estressante e de pouca mobilidade gerado pelo excesso de pessoas por celas também contribuíram para maior prevalência de HAS.

Os resultados deste estudo pioneiro trazem luz à perspectiva de que o princípio da igualdade vem sendo historicamente subjugado no sistema carcerário. Além disso, reflete a necessidade de implementação de uma política pública de inclusão social que atente para a promoção dos direitos humanos das presidiárias e reorientação do modelo assistencial, a fim de atender às carências manifestadas por esta população. A atenção voltada para prevenção com foco na hipertensão entre mulheres presas em risco é crucial para garantir a diminuição da sua prevalência e representa um importante desafio para profissionais e gestores do sistema prisional.

Faz-se necessária a aplicação de meios que assegurem o acesso das presas às ações de saúde, educação, profissionalização e trabalho, com o intuito de garantir a inclusão dessas mulheres nas ações de promoção e atenção à saúde preconizada pelo SUS.

## REFERÊNCIAS

- AHMAD A, MAZLAN NH. Stress and Depression: A Comparison Study between Men and Women Inmates in Peninsular Malaysia. **International Journal of Humanities and Social Science** 2014; 4(2):153-160.
- AHMED, RABIA et al. "Access to healthcare services during incarceration among female inmates", *International Journal of Prisoner Health*, Vol. 12 Iss 4 pp. 204 – 215.
- ALCÂNTARA NETO, O. D. D.; SILVA, R. D. C. R.; ASSIS, A. M. O.; PINTO, E. D. J. Fatores associados à dislipidemia em crianças e adolescentes de escolas públicas de Salvador, Bahia. **Rev. bras. epidemiol**, v. 15, n. 2, p. 335-345, 2012. ISSN 1415-790X.
- ANDRADE, Silvânia Suely de Araújo et al . Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 297-304, June 2015.
- A. P. MUNDT et al. Prevalence of mental disorders at admission to the penal justice system in emerging countries: a study from Chile. **Epidemiology and Psychiatric Sciences**, June 2016, pp 1 - 9.
- ARAÚJO, Edna Maria de et al . A utilização da variável raça/cor em Saúde Pública: possibilidades e limites. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 13, n. 31, p. 383-394, Dec. 2009.
- ARRIES E. J. Cardiovascular Risk Factors Among Prisoners. **Journal of Forensic Nursing**, Canad.
- ASSIS, R. D. A realidade atual do sistema penitenciário brasileiro. *Revista CEJ*, p. 74-78, 2008.
- AUDI, Celene Aparecida Ferrari et al . Inquérito sobre condições de saúde de mulheres encarceradas. **Saúde debate**, Rio de Janeiro , v. 40, n. 109, p. 112-124, June 2016 .
- AYRES, J.; FRANÇA JÚNIOR, I.; CALAZANS, G. J.; SALETTI FILHO, H. C.; CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**, v. 3, p. 117-140, 2003.
- BAUTISTA-ARREDONDO S, GONZÁLEZ A, SERVAN-MORI E, et al. A Cross-Sectional Study of Prisoners in Mexico City Comparing Prevalence of Transmissible Infections and Chronic Diseases with That in the General Population. **Yu M-L, ed. PLoS ONE**. 2015; 10(7).
- BARCINSKI, M.; CAPRA-RAMOS, C.; WEBER, J. L.; DARTORA, T. O Marianismo e a vitimização de mulheres encarceradas: formas alternativas de exercício do poder feminino. **Ex aequo**, n. 28, p. 87-100, 2013.
- BARCINSKI, M.; CÚNICO, S. D. Os efeitos (in) visibilizadores do cárcere: as contradições do sistema prisional. **Psicologia**, v. 28, n. 2, p. 63-70, 2014.
- BARRETO, S. M.; LADEIRA, R. M.; BASTOS, M. D. S. C. B.; DINIZ, M. D. F. H. S.; JESUS, E. A. D.; KELLES, S. M. B., OLIVEIRA, E. R. A. D. Estratégias de identificação,

BARSAGLINI, Reni. Do Plano à Política de saúde no sistema prisional: diferenciais, avanços, limites e desafios. **Physis**, , v. 26, n. 4, p. 1429-1439, Dec. 2016 .  
investigação e classificação de desfechos incidentes no ELSA-Brasil. **Revista de saúde pública**, V. 47, P. 79-86, 2013.

BEAGLEHOLE, R.; BONITA, R.; HORTON, R.; ADAMS, C.; ALLEYNE, G.; ASARIA, P., . . . CASSWELL, S. Priority actions for the non-communicable disease crisis. **The Lancet**, v. 377, n. 9775, p. 1438-1447, 2011.

BENITES, A. Na contramão dos grandes países, Brasil aumenta o número de Presos. São Paulo, 2014. Disponível em: <  
[http://brasil.elpais.com/brasil/2014/12/04/politica/1417719782\\_496540.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2014/12/04/politica/1417719782_496540.html) >. Acesso em: Abril 14.

BINSWANGER I, KRUEGER PM, STEINER JF. Prevalence of chronic medical conditions among jail and prison inmates in the USA compared with the general population. **Journal of epidemiology and community health**. 2009;63(11):912–9.

BINSWANGER, I. A.; MERRILL, J. O.; KRUEGER, P. M.; WHITE, M. C.; BOOTH, R. E.; ELMORE, J. G. Gender differences in chronic medical, psychiatric, and substance-dependence disorders among jail inmates. **American journal of public health**, v. 100, n. 3, p. 476-482, 2010.

BONITA, R.; DE COURTEN, M.; DWYER, T.; JAMROZIK, K.; WINKELMANN, R. **Surveillance of risk factors for noncommunicable diseases: the WHO STEPwise approach**. Geneva: World Health Organization 2001.

BORGES, P; COLOMBAROLI, A. A restrição da visita íntima nas penitenciárias femininas como discriminação institucionalizada de gênero, In: Borges, P (Ed.), **Sistema penal e gênero: tópicos para a emancipação feminina**. Cultura Acadêmica, São Paulo. 2011. p. 22.

BRAITHWAITE R L, HENRIE; TREADWELL M. , KIMBERLY R. J. ARRIOLA, “Health Disparities and Incarcerated Women: A Population Ignored”, **American Journal of Public Health** 98, no. Supplement\_1 (September 1, 2008): pp. S173-S175.

BRAGA, A. G. M. Entre a soberania da lei e o chão da prisão: a maternidade encarcerada. **Revista DIREITO GV**, v. 11, n. 2, p. 523-546, 2015.

BRASIL. **Institui a Lei de Execução Penal**. Lei no 7.210, de 11 de Junho de 1984. . Brasília 1984.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN na assistência à saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

\_\_\_\_\_. **Conselho Nacional de Justiça. Relatório Mensal do Cadastro Nacional de Inspeções nos Estabelecimentos Penais (CNIEP)**. Brasília, 2014. Disponível em: [http://www.cnj.jus.br/inspecao\\_penal/mapa.php](http://www.cnj.jus.br/inspecao_penal/mapa.php). Acesso em: 01 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário**. . ESTRATÉGICAS, D. D. A. P. Brasília 2005.

\_\_\_\_\_. **Reorganização e reformulação do sistema prisional feminino**. Brasília: Secretária especial de políticas para as mulheres 2008.

\_\_\_\_\_. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde.** Brasília: Ministério da saúde 2011a.

\_\_\_\_\_. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** SAÚDE, D. D. A. D. S. D. Brasília: Ministério da Saúde Brasília 2011b.

\_\_\_\_\_. **Vigitel Brasil 2010.** SAÚDE, M. D. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde 2011c.

\_\_\_\_\_. **Vigitel Brasil 2011.** SAÚDE, M. D. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde 2012.

\_\_\_\_\_. **Institui a Política Nacional de Atenção Integrada à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do Sistema Único de Saúde** Portaria Interministerial nº 1, de 2 de janeiro de 2014. Brasília: Ministério da Saúde 2014.

\_\_\_\_\_. **Vigitel Brasil 2014** SAÚDE, M. D. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde

CAULFIELD L. S. Counterintuitive findings from a qualitative study of mental health in English women's prisons. **International Journal of Prisoner Health**, 2016 Vol. 12 Iss 4 pp. 216 - 229.

CALLAWAY CW, CHUMLEA WC, BOUCHARD C, et al. Circumferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, eds. **Anthropometric Standardization Reference Manual.** Champaign. Illinois: Human Kinetics Books; 1988; p 39-54.

CANAZARO, D.; ARGIMON, L. Características, sintomas depressivos e fatores associados em mulheres encarceradas no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. saúde pública**, v. 26, n. 7, p. 1323-33, 2010.

CLARKE, J. G.; WARING, M. E. Overweight, obesity, and weight change among incarcerated women. **Journal of Correctional Health Care**, p. 1078345812456010, 2012.

COELHO, H. C.; OLIVEIRA, S. A. N. D.; MIGUEL, J. C.; OLIVEIRA, M. D. L. A.; FIGUEIREDO, J. F. D. C.; PERDONÁ, G. C.; PASSOS, A. D. C. Soroprevalência da infecção pelo vírus da Hepatite B em uma prisão brasileira. **Rev. bras. epidemiol**, v. 12, p. 124-31, 2009.

COLOMBAROLI, A. C. D. M. **Violação da dignidade da mulher no cárcere: restrições à visita íntima nas penitenciárias femininas.** REPÚBLICA, P. D. Brasília: Secretaria de Políticas para Mulheres 2011.

CONSTANTINO, Patricia; ASSIS, Simone Gonçalves de; PINTO, Liana Wernersbach. O impacto da prisão na saúde mental dos presos do estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 21, n. 7, p. 2089-2100, July 2016 .

COULTON, S.; NEWBURY-BIRCH, D.; CASSIDY, P.; DALE, V.; DELUCA, P.; GILVARRY, E., OYEFESO, A Screening for alcohol use in criminal justice settings: an exploratory study. **Alcohol and alcoholism**, v. 47, n. 4, p. 423-427, 2012.

COULTER SA, CAMPOS K. Identify and Treat Depression for Reduced Cardiac Risk and Improved Outcomes. Coulter SA, ed. **Texas Heart Institute Journal**. 2012; 39(2):231-234.

CRUCES, A. V. V. A situação das prisões no Brasil e o trabalho dos psicólogos nessas instituições: uma análise a partir de entrevistas com egressos e reincidentes. **Boletim-Academia Paulista de Psicologia**, v. 30, n. 1, p. 136-154, 2010. DA SILVA et al. SCREENING FOR CERVICAL CANCER IN IMPRISONED WOMEN IN BRAZIL. **Journal Plos One**. v.12(12); 2017.

DA SILVA, João Victor Farias, et al. "A relação entre o envelhecimento populacional e as doenças crônicas não transmissíveis: sério desafio de saúde pública." **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS** 2.3 (2015): 91-100.

DAMAS, F. B.; OLIVEIRA, W. F. A saúde mental nas prisões de Santa Catarina, Brasil. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental/Brazilian Journal of Mental Health**, v. 5, n. 12, p. 1-24, 2013.

DAVIES, E. A.; SEHGAL, A.; LINKLATER, K. M.; HEAPS, K.; MOREN, C.; WALFORD, C., MØLLER, H. Cancer in the London prison population, 1986–2005. **Journal of public health**, p. fdq009, 2010.

DRACH, LINDA L. et al. Substance Use, Disordered Eating, and Weight Gain: Describing the Prevention and Treatment Needs of Incarcerated Women. **Journal of Correctional Health Care** 2016, Vol. 22(2) 139-145.

DUNCAN, B. B.; CHOR, D.; AQUINO, E. M.; BENSENOR, I. M.; MILL, J. G.; SCHMIDT, M. I., BARRETO, S. M. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 126-134, 2012. ISSN 0034-8910.

FAZEL S, BAINS P, DOLL H. Substance abuse and dependence in prisoners: a systematic review. **Addiction** 2006; 101:181–91.

FAZEL, S.; BAILLARGEON, J. The health of prisoners. **The Lancet**, v. 377, n. 9769, p. 956-965, 2011.

FERNANDES, L. H.; ALVARENGA, C. W.; SANTOS, L. L. D.; PAZIN FILHO, A. Necessidade de aprimoramento do atendimento à saúde no sistema carcerário. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 2, p. 275-283, 2014.

FERREIRA, Angelita Rangel. Crime-prisão-liberdade-crime: o círculo perverso da reincidência no crime. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo , n. 107, p. 509-534, Sept. 2011.

FERREIRA, Marcelo José Monteiro et al . Prevalência e fatores associados à violência no ambiente de trabalho em agentes de segurança penitenciária do sexo feminino no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, p. 2989-3002, Sept. 2017.

FERREIRA, V. P.; SILVA, M. A. D.; NORONHA NETO, C.; FALBO NETO, G. H.; CHAVES, C. V.; BELLO, R. P. Prevalence and factors associated with violence suffered by incarcerated women for drug trafficking in the state of Pernambuco, Brazil: a cross-sectional study. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 2255-2264, 2014.

FREIXO, Marcelo. Desintegração do sistema prisional, segurança pública e exclusão social. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 7, p. 2171-2178, July 2016 .

FREUDENBERG N. Adverse Effects of US Jail and Prison Policies on the Health and Well-Being of Women of Color. **American Journal of Public Health**. 2002; 92 (12):1895-1899.

- FONSECA, L.; RAMOS, L. Incarcerated female: the women's prison system of Brazil: Human Rights in Brazil. **Network for Social Justice and Human Rights**, 2008.
- FONSECA FCA, COELHO RZ, NICOLATO R, MALLOY-DINIZ LF, FILHO HCS. The influence of emotional factors on the arterial hypertension. **J Bras Psiquiatr.** 2009; 58(2):128-34.
- FOROUZANFAR, M. H. et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **The Lancet**, v. 388, n. 10053, p. 1659-1724, 2016.
- GARCIA, L. P.; FREITAS, L. R. S. D. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 227-237, 2015.
- GATES, M. L.; BRADFORD, R. K. The impact of incarceration on obesity: are prisoners with chronic diseases becoming overweight and obese during their confinement? **Journal of obesity**, v. 2015, 2015.
- GOIS, S. M.; JUNIOR, H. P. D. O. S.; DE ARAÚJO SILVEIRA, M. D. F.; DE PAIVA GAUDÊNCIO, M. M. Para além das grades e punições: uma revisão sistemática sobre a saúde penitenciária. **Ciência e saúde Coletiva**, v. 17, n. 5, p. 1235-1246, 2012.
- GOUGH, E. et al. HIV and Hepatitis B and C incidence rates in US correctional populations and high risk groups: a systematic review and meta-analysis. **BMC public health**, v. 10, n. 1, p. 777, 2010.
- GUALANO, B.; TINUCCI, T. Physical inactivity, exercise and chronic diseases. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, n. SPE, p. 37-43, 2011.
- HAUGEBOOK, S. et al. Trauma, stress, health, and mental health issues among ethnically diverse older adult prisoners. **Journal of Correctional Health Care**, v. 16, n. 3, p. 220-229, 2010.
- HANNAN-JONES; CAPRA. Prevalence of diet-related risk factors for chronic disease in male prisoners in a high secure prison. **EUR J CLIN NUTR.** 2016 feb;70(2):212-6.
- HARER, M. D.; LANGAN, N. P. Gender differences in predictors of prison violence: Assessing the predictive validity of a risk classification system. **Crime & Delinquency**, v. 47, n. 4, p. 513-536, 2001.
- HARNER H.; RILEY S. Factors Contributing to Poor Physical Health in Incarcerated Women. **Journal of Health Care for the Poor and Underserved** 24 (2013): 788–801.
- HARZKE et al. **Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine**, V. 87, n. 3, 2010.
- HARTNEY C, VUONG L. Created Equal: Racial and Ethnic Disparities in the US Criminal Justice System. Oakland, CA: **National Council on Crime and Delinquency**; 2009. Available at: [http://www.nccdglobal.org/sites/default/files/publication\\_pdf/created-equal.pdf](http://www.nccdglobal.org/sites/default/files/publication_pdf/created-equal.pdf). Accessed April 19, 2017.

HERBERT, K.; PLUGGE, E.; FOSTER, C.; DOLL, H. Prevalence of risk factors for non-communicable diseases in prison populations worldwide: a systematic review. **The Lancet**, v. 379, n. 9830, p. 1975-1982, 2012.

HOWELL, B.A., LONG, J.B., EDELMAN, E.J. et al. Incarceration History and Uncontrolled Blood Pressure in a Multi-Site Cohort . **J gen intern med** (2016) 31: 1496.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2015. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**: Rio de Janeiro, 2016.

INFOPEN. **Consolidados do Sistema Penitenciário do Brasil**. Brasília: Departamento Penitenciário Nacional 2014.

INFOPEN. **Levantamento Nacional de Informações penitenciárias**. Brasília: Departamento Penitenciário Nacional 2017.

JACKSON, CHANDRA L. et al. “Body-Mass Index and Mortality Risk in US Blacks Compared to Whites.” **Obesity (Silver Spring, Md.)** 22.3 (2014): 842–851.

JORNAL JURID. **Reforma na Lei de Execução Penal é Aprovada no Senado**. Disponível em: < <http://www.jornaljurid.com.br/noticias/reforma-na-lei-de-execucao-penal-e-aprovada-no-senado>> Acessado em: 16 de Fevereiro de 2018.

KLEIN, C. H., ARAUJO, J. W. G. de. Fumo, bebida alcóolica, migração, instrução, ocupação, agregação familiar e pressão arterial em Volta Redonda, Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, v. 1, p. 160-76, 1985.

KRUTTSCHNITT C. The paradox of women’s imprisonment. **Daedalus** 2010; 139(3):32-42.

LAROUZÉ, B.; VENTURA, M.; SÁNCHEZ, A. R.; DIUANA, V. Tuberculosis in Brazilian prisons: responsibility of the State and double punishment for the inmates. **Cadernos de saude publica**, v. 31, n. 6, p. 1127-1130, 2015.

LEDDY, M. A.; SCHULKIN, J.; POWER, M. L. Consequences of high incarceration rate and high obesity prevalence on the prison system. **Journal of Correctional Health Care**, 2009.

LEE, H. & WILDEMAN, C. Things fall apart: health consequences of mass imprisonment for african american women. **REV BLACK POLIT ECON**, (2013) 40: 39.

LEGGIO M, LOMBARDI M, CALDARONE E, et al. The relationship between obesity and hypertension: an updated comprehensive overview on vicious twins. **Hypertens Res** 40: 947-963, 2017.

LERMEN, H. S.; GIL, B. L.; CÚNICO, S. D.; JESUS, L. O. D. Saúde no cárcere: análise das políticas sociais de saúde voltadas à população prisional brasileira. **Physis (Rio J.)**, v. 25, n. 3, p. 905-924, 2015.

LIM SS, VOS T, FLAXMAN AD, DANAEI G, et al A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010 : a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**. 2012; 380 (9859): 2224-60.

LOHMAN, T.G. et al. Anthropometric standardization reference manual. Illinois: Human Kinetics Books, 1988.

LYRA, R.; SILVA, R. D. S.; MONTENEGRO JR, R. M.; MATOS, M. V. C.; CÉZAR, N. J. B.; MAURÍCIO-DA-SILVA, L. Prevalência de diabetes melito e fatores associados em população urbana adulta de baixa escolaridade e renda do sertão nordestino brasileiro. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 54, n. 6, p. 560-6, 2010.

LOPES, L. A. A mulher e a construção da cidadania na perspectiva dos direitos humanos. **Revista Argumenta – UENP**, Jacarezinho/RS. Nº 15. P.223-237, 2011.

MACASKILL, S et al. Assessment of alcohol problems using AUDIT in a prison setting: more than an 'aye or no' question. **BMC Public Health**. 2011;11: 865

MACHADO, B. A.; SLONIAK, M. A. Disciplina ou ressocialização? racionalidades punitivas, trabalho prisional e política penitenciária. **Revista DIREITO GV**, v. 11, n. 1, p. 189-222, 2015.

MALTA, Deborah Carvalho et al . Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 51, supl. 1, 11s, 2017.

MALTA, D. C.; ISER, B. P. M.; CLARO, R. M.; DE MOURA, L.; BERNAL, R. T. I.; DE FÁTIMA NASCIMENTO, A., . . . DO VIGITEL, G. T. D. R. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil, 2011. **Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília** v. 23, n. 4, p. 609-622, 2014.

MALTA, D. C.; SILVA JR, J. B. D. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 1, p. 151-164, 2013.

MANCIA G, FAGARD R, NARKIEWICZ K, et al. ESH/ESC **guidelines for the management of arterial hypertension**: the Task Force for the management of arterial hypertension of the european Society of hypertension (ESH) and of the european Society of Cardiology (ESC). **J Hypertens** 2013;31:1281–357.

MANSOOR M. et al. A Critical Review on Role of Prison Environment on Stress and Psychiatric Problems among Prisoners. **Mediterranean Journal of Social Sciences**. Vol 6 No 1 S1 January 2015.

MATHEW, P. et al. Cancer in an incarcerated population. **Cancer**, v. 104, n. 10, p. 2197-2204, 2005.

MCINTOSH, MARK S. et al. “Racial Differences in Blood Lipids Lead to Underestimation of Cardiovascular Risk in Black Women in a Nested Observational Study.” **Global Advances in Health and Medicine** 2.2 (2013): 76–79.

MASSOGLIA M. Incarceration as Exposure: The Prison, Infectious Disease, and Other Stress-Related Illnesses. **J Health Soc Behav**. 2008; 49(1):56–71.

MEJÍA, B.; ZEA, P.; ROMERO, M.; SALDÍVAR, G. Traumatic experiences and re-victimization of female inmates undergoing treatment for substance abuse. **Substance abuse treatment, prevention, and policy**, v. 10, n. 1, p. 1, 2015.

MESSINA, N.; GRELLA, C. Childhood trauma and women’s health outcomes in a California prison population. **Journal Information**, v. 96, n. 10, 2006.

- MESSINA, N. et al. A randomized experimental study of gender-responsive substance abuse treatment for women in prison. **Journal of substance abuse treatment**, v. 38, n. 2, 2010. p. 97-107.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza; RIBEIRO, Adalgisa Peixoto. Health conditions of prisoners in the state of Rio de Janeiro, Brazil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 7, p. 2031-2040, July 2016.
- MIRANDA, Angélica Espinosa; MERCON-DE-VARGAS, Paulo Roberto and VIANA, Maria Carmen. Saúde sexual e reprodutiva em penitenciária feminina, Espírito Santo, Brasil. *Rev. Saúde Pública* [online]. 2004, vol.38, n.2, pp. 255-260.
- MOLLER, L. et al. Health in Prisons: A WHO guide to the essentials in prison health. Who, 2007.
- MOLONEY, K. P.; VAN DEN BERGH, B. J.; MOLLER, L. F. Women in prison: The central issues of gender characteristics and trauma history. *Public Health*, v. 123, n. 6, p. 426-430, 2009.
- MURIEL DMA, CAMPOS JLB, DUQUE OB, CUADROS VPZ, ECHEVERRI DRP, IBÁÑEZ LG, et al. Estudio comparativo del nivel de ansiedad, personalidad tipo A y factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en pacientes hipertensos y no hipertensos. **Arch Med**. 2006;6(13):51-67.
- NOWOTNY KM, ROGERS RG, BOARDMAN JD. Racial disparities in health conditions among prisoners compared with the general population. *ssm popul health*. 2017 Dec; 3:487-496.
- OSSES-PAREDES, C.; RIQUELME-PEREIRA, N. Health situation of prisoners at a prison compliance centre, Chile. **Rev Esp Sanid Penit**, v. 15, p. 98-104, 2013.
- PALOMO, I.; ICAZA, G.; MUJICA, V.; NÚÑEZ, L.; LEIVA, E.; VÁSQUEZ, M., . . . MOYANO, E. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos en población adulta de Talca, Chile, 2005. **Revista médica de Chile**, v. 135, n. 7, p. 904-912, 2007.
- PEHLIVAN, Ş.; KUBLAY, G. Evaluation of the Effect of Nursing Services Provided in a Correctional Institution on the Physical. **Health Levels and Health Behaviors of Female Inmates**. **World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Medical, Health, Biomedical, Bioengineering and Pharmaceutical Engineering**. Vol:11, No:8, 2017.
- PEREIRA E. L. Famílias de mulheres presas, promoção da saúde e acesso às políticas sociais no Distrito Federal, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(7):2123-2134, 2016.
- PESSUTO, J.; CARVALHO, E.C. de. Fatores de risco em indivíduos com hipertensão arterial. **Rev. latinoam. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 33-39, janeiro 1998.
- PINTO, M. T.; PICHON-RIVIERE, A.; BARDACH, A. Estimativa da carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. **Cad. Saúde Pública**, v. 31, n. 6, p. 1283-1297, 2015.
- PLUGGE, E. H.; FOSTER, C. E.; YUDKIN, P. L.; DOUGLAS, N. Cardiovascular disease risk factors and women prisoners in the UK: the impact of imprisonment. **Health promotion international**, p. dap034, 2009.

- PRA, Jussara Reis; EPPING, Léa. Cidadania e feminismo no reconhecimento dos direitos humanos das mulheres. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 33-51, Apr. 2012.
- RAMOS, A. M.; DA MOTA ARAÚJO, M. A.; NOGUEIRA, A. M. T. Avaliação antropométrica de detentos de um estabelecimento penal de Teresina PI. **Nutrição Brasil**, p. 4, 2008.
- RAMPIN, T. T. D. Mulher e sistema penitenciário: a institucionalização da violência de gênero. In: BORGES, P. C. C. (Ed.). **Sistema penal e gênero: tópicos para a emancipação feminina**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011. p.29-64.
- RIBEIRO, S. G.; LESSA, P. R. A.; MONTE, A. S.; BERNARDO, E. B. R.; NICOLAU, A. I. O.; AQUINO, P. D. S.; PINHEIRO, A. K. B. Perfil gineco-obstétrico de mulheres encarceradas no Estado do Ceará. **Texto & contexto enferm**, v. 22, n. 1, p. 13-21, 2013.
- RITTER C, STÖVER H, LEVY M, et al. Smoking in prisons: the need for effective and acceptable interventions. **J Public Health Policy**, 2011; 32:32–45.
- RODRIGUEZ, CARLOS J. et al. “Status of Cardiovascular Disease and Stroke in Hispanics/Latinos in the United States: A Science Advisory From the American Heart Association.” **Circulation** 130.7 (2014): 593–625. *PMC*. Web. 18 Jan. 2018.
- RUDNICKI, Dani. Direitos Humanos e Superlotação no Presídio feminino de Porto Alegre. **Rev. Direito, Estado e Sociedade**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 515-538, Dec. 2016.
- SANTOS, Andréa Fernanda Lopes dos and ARAUJO, José Wellington Gomes. Food practice and diabetes: challenge to surveillance in health. *Epidemiol. Serv. Saúde*, June 2011, vol.20, no.2, p.255-263.
- SANTOS, Kionna Oliveira Bernardes; ARAUJO, Tânia Maria de; OLIVEIRA, Nelson Fernandes de. Estrutura fatorial e consistência interna do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) em população urbana. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 214-222, Jan. 2009.
- SANTOS, Walberto Silva dos et al. Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT): explorando seus parâmetros psicométricos. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 3, p. 117-123, 2012.
- SCHERER, Z. A. P. et al. Perfil sociodemográfico e história penal da população encarcerada de uma penitenciária feminina do interior do estado de São Paulo. **Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Droga**, São Paulo, v. 7, n. 2, 2011.
- SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B.; STEVENS, A.; LUFT, V.; ISER, B.; MOURA, L.; MALTA, D. **Doenças Crônicas não transmissíveis no Brasil: mortalidade, morbidade e fatores de risco**. SAÚDE, D. D. A. D. S. D. Brasília: Ministério da Saúde 2009.
- SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; E SILVA, G. A.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M., MENEZES, P. R. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.
- SILVA, Sandra Tavares da et al. Combate ao Tabagismo no Brasil: a importância estratégica das ações governamentais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 539-552, Feb. 2014.

SMOYER AB, BLANKENSHIP KM. Dealing food: Female drug users' narratives about food in a prison place and implications for their health. **The International journal on drug policy**. 2014; 25(3):562-568.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cardiologia; 2010.

STRAZZA, L.; MASSAD, E.; AZEVEDO, R. S.; CARVALHO, H. B. Estudo de comportamento associado à infecção pelo HIV e HCV em detentas de um presídio de São Paulo, Brasil Behavior associated with HIV and HCV infection in female prison inmates in São Paulo, Brazil. **Cad. saúde pública**, v. 23, n. 1, p. 197-205, 2007.

SZKLO A, SOUZA MC, SZKLO M, et al. Smokers in Brazil: who are they? **Tob Control** 2016; 25:564–70.

SILVEIRA, R. D. S.; NARDI, H. C.; SPINDLER, G. Articulações entre gênero e raça/cor em situações de violência de gênero. **Revista Psicologia & Sociedade**, v. 26, n. 2, 2014.

SILVERMAN-RETANA O, LOPEZ-RIDAURA R, SERVAN-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. Shimosawa T, ed. **PLoS ONE**. 2015;10(9).

SIQUEIRA, Antonela F.A.; ALMEIDA-PITITTO, Bianca de; FERREIRA, Sandra R.G.. Doença cardiovascular no diabetes mellitus: análise dos fatores de risco clássicos e não-clássicos. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo , v. 51, n. 2, p. 257-267, Mar. 2007 .

TAVARES, G. P.; ALMEIDA, R. M. M. D. Violência, dependência química e transtornos mentais em presidiários. **Estudos de psicologia. Campinas. Vol. 27, n. 4 (out./dez. 2009), p. 545-552**, 2010. UNODC. **Guia sobre gênero, hiv/aids, coinfeções no sistema prisional** DEPARTAMENTO DE DST, A. E. H. V. Brasília 2012.

UMASHANKER, D., SHUKLA, A.P., SAUNDERS, K.H. et al. Is Obesity the New Hypertension? Parallels in the Evolution of Obesity and Hypertension as Recognized Disease States. **Curr Atheroscler Rep** (2017) 19: 35.

VAN DEN BERGH, B. J. et al. Imprisonment and women's health: concerns about gender sensitivity, human rights and public health. *Bull World Health Organ*, v. 89, n. 9, p. 689-694, 2011.

VENTURA, M.; SIMAS, L.; LAROUZÉ, B. Maternidade atrás das grades: em busca da cidadania e da saúde. Um estudo sobre a legislação brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 3, p. 607-619, 2015.

VERA-REMARTÍNEZ, E.; BORRAZ-FERNÁNDEZ, J.; DOMÍNGUEZ-ZAMORANO, J.; MORA-PARRA, L.; CASADO-HOCES, S.; GONZÁLEZ-GÓMEZ, J., . . . GARCÉS-PINA, E. Prevalencia de patologías crónicas y factores de riesgo en población penitenciaria española. **Revista Española de Sanidad Penitenciaria**, v. 16, n. 2, p. 38-47, 2014. ISSN 1575-0620.

VITORINO, P. V. D. O.; BARBOSA, M. A.; SOUSA, A. L. L.; JARDIM, P. C. B. V.; FERREIRA, S. S. Prevalência de estilo de vida sedentário entre adolescentes. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n. 2, p. 166-171, 2015.

VOLLER F, SILVESTRI C, ORSINI C, AVERSA L, DA FRÈ M, CIPRIANI F. The health conditions of prison inmates in tuscany. **Epidemiol Prev.** 2011 Sep-Dec; 35(5-6):297-306.

WALMSLEY R. World prison population list, 11th edition. **King's College London International Centre for Prison Studies**, 2016.

WANG, E. A. et al. Cardiovascular Disease in Incarcerated Populations. **Journal of the American college of cardiology**, v.69, n 24, April 2017.

\_\_\_\_\_. WHO Prisons and health. Copenhagen: Author, 2014.

\_\_\_\_\_. WHO report on the global tobacco epidemic, 2011: warning about the dangers of tobacco. 2011.

\_\_\_\_\_. WHO Women's health in prison. Copenhagen: Author, 2009.

\_\_\_\_\_. WHO Obesity: Preventing and managing the global epidemic – Report of a WHO consultation on obesity. Geneva, 1998.

\_\_\_\_\_. Global status report on alcohol and health, 2014. 2014a.

WILDEMAN, C., & WANG, E. A. Mass incarceration, public health, and widening inequality in the USA. **The Lancet**, 2017, 389, 1464–1474.

WILLIAMS, B. A; LINDQUIST, K.; SUDORE, R. L. *et al.* Being old and doing time: functional impairment and adverse experiences of geriatric female prisoners. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 54, n. 4, p. 702-7, abr 2006.

WILPER, A. P.; WOOLHANDLER, S.; BOYD, J. W.; LASSER, K. E.; MCCORMICK, D.; BOR, D. H.; HIMMELSTEIN, D. U. The health and health care of US prisoners: results of a nationwide survey. **American journal of public health**, v. 99, n. 4, p. 666-672, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. – Report of a WHO consultation on obesity. **WHO Technical Report Series n° 894**. Geneva, Switzerland: WHO, 2000.

## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

### Dados Antropométricos e Exame Físico

Código do entrevistador: |\_\_|\_\_|\_\_|

Data da entrevista (dia/mês/ano): |\_\_|\_\_|/|\_\_|\_\_|/|\_\_|\_\_|\_\_|\_\_|

Hora de início da entrevista: |\_\_|\_\_:|\_\_|\_\_|

#### Identificação

ID Unidade Prisional								
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

ID Sujeito Pesquisa								
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Confirmação ID Suj								
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Antropometria

Altura

--	--	--

Peso

--	--	--

Circunferência Abdominal

--	--	--

Circunferência do Quadril

--	--	--

IMC

--	--

ICQ

--	--

#### Nível Pressórico

PA Sistólica

--	--	--

PA Diastólica

--	--	--

PAM

--	--	--

### Componente B – Exames Laboratoriais

Glicemia de jejum

--	--	--

Glicemia pós-prandial

--	--	--

--	--	--	--

Componente – Recrutamento e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

PR.A.2. Data de nascimento (dd/mm/aaaa)

PR.A.3. Data de ingresso no Sistema Prisional (mm/aaaa)

PR.A.4. Data de ingresso nesta unidade prisional (mm/aaaa)

PR.A.5. Qual sua cor ou raça?

Preta

Parda

Branca

Amarela

Indígena

Outro(a)

NSNQR

PR.A.1.1. Qual o seu grau de instrução?

Analfabeto

1ª a 3ª série do Ensino Fundamental

4ª a 7ª série do Ensino Fundamental

Ensino Fundamental completo (terminou a 8ª ou 9ª série)

1º ou 2º ano do Ensino Médio

Ensino Médio completo (terminou 3º ano colegial ou 3º científico)

Superior incompleto

Superior completo

Outro(a)

NSNQR

PR.A.1.2. Em qual cidade você nasceu?

PR.A.1.2.1 Em qual estado você nasceu?

PR.A.1.3. Em que ano você foi presa pela primeira vez? (aaaa)

PR.A.1.4. Em qual cidade você morava quando foi presa?

B. Componente – Dados Demográficos

Queremos conhecer um pouco mais sobre você e sua família

PR.B.1. Qual é sua situação conjugal atual?

Solteira e sem parceiro ou parceira fixo

Possui parceiro fixo

Possui parceira fixa

Casada ou união estável

Separada

- Desquitada ou divorciada
- Viúva
- Outro(a)
- NSNQR

PR.B.2. Qual é a sua religião ou crença religiosa?

- Não tenho religião ou crença
- Católica
- Evangélica
- Espírita
- Outro(a)
- NSNQR

PR.B.3. Qual era a sua ocupação antes de ser presa?

- Não trabalhava
- Alta funcionária do governo, dirigente, gerente ou alta funcionária de empresa
- Profissional de nível superior
- Profissional das artes
- Profissional ou técnica de nível médio
- Trabalhadora de serviços administrativos
- Trabalhadora da prestação de serviços e comerciários
- Trabalhadora de serviços domésticos
- Trabalhadora agropecuária, florestal de caça e pesca
- Trabalhadora manual (produção de bens e serviços industriais)
- Trabalhadora manual da construção civil
- Trabalhadora manual de reparação e manutenção
- Membro das forças armadas, policial e bombeiro militar
- Ocupações mal especificadas do trabalho informal (ambulante, manobrista, guardadora de carro, etc.)
- Outro(a)
- NSNQR

PR.B.4. Você já foi moradora de rua?

- Sim
- Não
- NSNQR

PR.B.5. Você está estudando atualmente aqui na prisão?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.B.6. Qual é o grau de instrução de sua mãe?

- Analfabeta
- 1ª a 3ª série do Ensino Fundamental
- 4ª a 7ª série do Ensino Fundamental
- Ensino Fundamental completo (terminou a 8ª ou 9ª série)
- 1º ou 2º ano do Ensino Médio
- Ensino Médio completo (terminou 3º ano colegial ou 3º científico)
- Superior incompleto

- Superior completo
- Não lembro
- Outro(a)
- NSNQR

PR.B.7. Antes de ser presa, você era a principal fonte de renda de sua família?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.B.8. Hoje, você é a principal fonte de renda de sua família?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.B.9. Qual a sua renda mensal antes de ser presa?

- Sem rendimento
- Até 1 salário mínimo (R\$ 678,00) (Referente ao ano de 2013)
- Mais de 1 a 2 salários mínimos (R\$ 679,00 a R\$ 1356,00)
- Mais de 2 a 3 salários mínimos (De R\$ 1357,00 a R\$ 2034,00)
- Mais de 3 a 5 salários mínimos (R\$ 2035,00 a R\$ 3390,00)
- Mais de 5 a 10 salários mínimos (R\$ 3391,00 a R\$ 6780,00)
- Mais de 10 a 20 salários mínimos (R\$ 6789,00 a R\$ 13560,00)
- Acima de 20 salários mínimos salários mínimos (R\$ 13561,00 ou mais)
- NSNQR

PR.B.10. Qual a renda mensal de sua família?

- Sem rendimento
- Até 1 salário mínimo (R\$ 678,00) (Referente ao ano de 2013)
- Mais de 1 a 2 salários mínimos (R\$ 679,00 a R\$ 1356,00)
- Mais de 2 a 3 salários mínimos (De R\$ 1357,00 a R\$ 2034,00)
- Mais de 3 a 5 salários mínimos (R\$ 2035,00 a R\$ 3390,00)
- Mais de 5 a 10 salários mínimos (R\$ 3391,00 a R\$ 6780,00)
- Mais de 10 a 20 salários mínimos (R\$ 6789,00 a R\$ 13560,00)
- Acima de 20 salários mínimos salários mínimos (R\$ 13561,00 ou mais)
- NSNQR

PR.B.11. De quais os programas de transferência de renda você se beneficia ou já se beneficiou? (Você pode marcar mais de uma opção)

- Nenhum
- Bolsa família
- Bolsa verde
- Programa de fomento às atividades produtivas rurais
- Auxílio reclusão
- Brasil carinhoso
- Bolsa escola
- Outro(a)
- NSNQR

PR.B.12. Você possui plano de saúde?

- Não
- Sim
- NSNQR

Subcomponente: Histórico prisional

PR.B.13. Quantas vezes você já foi presa?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- Mais de 6
- NSNQR

PR.B.14. Em qual(is) estabelecimento(s) penal(is) você está ou já esteve presa? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Cadeia pública
- Presídios ou Casas de privação provisória
- Penitenciária
- Colônia agrícola
- Casas de albergado ou Albergue
- Hospital de custódia e tratamento psiquiátrico
- Outro(a)
- NSNQR

PR.B.15. Quem costuma lhe fazer visitas na prisão? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Ninguém
- Cônjuge ou companheiro, ou companheira
- Filho/a(s)
- Mãe
- Pai
- Irmão ou irmã
- Outro parente
- Amigos ou amigas
- Sogro(a)
- Outro(a)
- NSNQR

PR.B.16. Você tem algum trabalho remunerado aqui na prisão?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.B.17. Quantas pessoas estão dividindo a cela com você atualmente?

- Nenhuma
- 1 a 2
- 3 a 5

- 6 a 10
- 11 a 19
- 20 ou mais
- NSNQR

PR.B.18. Por qual motivo você foi presa desta vez? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Homicídio
- Roubo ou furto
- Uso de drogas
- Tráfico de drogas
- Latrocínio (roubo seguindo de morte)
- Estelionato – aquele que engana outra pessoa (Exemplo: vender o mesmo objeto a mais de uma pessoa, vender um produto falsificado ou defeituoso ocultando o fato do comprador, passar cheques sem fundo)
- Receptação – ato de adquirir, receber, transportar, conduzir ou ocultar, em proveito próprio ou alheio, coisa que sabe ser produto de crime, ou influir para que terceiro, de boa-fé, a adquira, receba ou oculte
- Formação de quadrilha
- Aliciamento
- Outro(a)
- NSNQR

Componente I – Doenças Não Transmissíveis (ELSA)

Agora vamos falar mais sobre sua saúde e algumas doenças como pressão alta, diabetes e outras doenças

PR.I.1. Como você considera o seu estado de saúde?

- Muito bom
- Bom
- Regular
- Ruim
- Muito ruim
- NSNQR

PR.I.2. Você possui alguma doença do coração?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.I.3. Você já tem/teve angina ou infarto do coração?

- Não >>
- Sim
- NSNQR >>

PR.I.4. Quando você teve angina ou infarto do coração?

- Menos que 1 ano
- 1 a 3 anos
- Mais de 3 anos
- NSNQR

PR.I.5. Você realizou alguma cirurgia ou cateterismo para a angina ou infarto do coração?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.I.6. Você tem pressão alta?

- Não >> PR.I.11
- Sim
- NSNQR >> PR.I.11

PR.I.7. Quando você descobriu que tem pressão alta?

- Antes ser presa
- Depois ser presa
- NSNQR

PR.I.8. Você recebe acompanhamento médico para pressão alta?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.I.9. Você faz uso de algum remédio para pressão alta?

- Não >>
- Sim
- NSNQR >>

PR.I.10. Você tem alguma dificuldade em conseguir medicações para pressão alta oferecidas pela prisão?

- Não
- Sim, mas acabo conseguindo aqui mesmo
- Sim, mas algumas vezes não consigo
- Sim, e frequentemente não consigo aqui
- Sim, mas minha família/amigos/outros me trazem a medicação de fora

PR.I.11. Você tem diabetes (açúcar no sangue)?

- Não >>
- Sim
- NSNQR >>

PR.I.12. Quando você descobriu que tem diabetes?

- Antes ser presa
- Depois ser presa
- NSNQR

PR.I.13. Você recebe acompanhamento médico para diabetes?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.I.14. Qual remédio você utiliza para o tratamento do diabetes?

- Nenhum >>
- Somente insulina
- Somente remédios orais
- Insulina e remédios orais
- NSNQR

PR.I.15. Você tem alguma dificuldade em conseguir medicações para diabetes oferecidas pela prisão?

- Não
- Sim, mas acabo conseguindo aqui mesmo
- Sim, mas algumas vezes não consigo
- Sim, e frequentemente não consigo aqui
- Sim, mas minha família/amigos/outros me trazem a medicação de fora
- NSNQR

PR.I.16. Você tem colesterol alto?

- Não >>
- Sim
- NSNQR >>

PR.I.17. Quando você descobriu que tem colesterol alto?

- Antes ser presa
- Depois ser presa
- NSNQR

PR.I.18. Você recebe acompanhamento médico para colesterol alto?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.I.19. Você faz uso de algum remédio para colesterol alto?

- Não >> PR.I.21
- Sim
- NSNQR >> PR.I.21

PR.I.20. Você tem alguma dificuldade em conseguir medicações para o colesterol alto oferecidas pela prisão?

- Não
- Sim, mas acabo conseguindo aqui mesmo
- Sim, mas algumas vezes não consigo
- Sim, e frequentemente não consigo aqui
- Sim, mas minha família/amigos/outros me trazem a medicação de fora
- NSNQR

PR.I.21. Você tem Doença de Chagas (doença do barbeiro)?

- Não >> PR.I.25
- Sim
- NSNQR >> PR.I.25

PR.I.22. Quando você descobriu que tem Doença de Chagas?

- Antes ser presa
- Depois ser presa
- NSNQR

PR.I.23. Você faz ou fez acompanhamento médico para Doença de Chagas?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.I.24. Atualmente, você faz uso de algum remédio para Doença de Chagas?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.I.25. Você tem ou teve derrame ou trombose cerebral?

- Não >> PR.I.29
- Sim
- NSNQR >> PR.I.29

PR.I.26. Quando você descobriu que teve derrame ou trombose cerebral?

- Antes ser presa
- Depois ser presa
- NSNQR

PR.I.27. Você toma remédio para derrame ou trombose cerebral?

- Não >> PR.I.29
- Sim
- NSNQR >> PR.I.29

PR.I.28. Você tem alguma dificuldade em conseguir medicações para este problema oferecidas pela prisão?

- Não
- Sim, mas acabo conseguindo aqui mesmo
- Sim, mas algumas vezes não consigo
- Sim, e frequentemente não consigo aqui
- Sim, mas minha família/amigos/outros me trazem a medicação de fora
- NSNQR

PR.I.29. Você tem crise de asma ou bronquite asmática?

- Não >> PR.I.32
- Sim
- NSNQR >> PR.I.32

PR.I.30. Você recebe acompanhamento médico para asma ou bronquite asmática?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.I.31. Você faz uso de algum remédio para asma ou bronquite asmática?

- Não

- Sim
- NSNQR

PR.I.32. Com relação ao câncer:

- Nunca tive >> PR.I.35
- Tive, mas estou curada
- Tenho e estou me tratando
- Tenho e estou sem tratamento
- NSNQR >> PR.I.35

PR.I.33. Quando você descobriu que tem ou teve câncer?

- Antes ser presa
- Depois ser presa
- NSNQR

PR.I.34. Qual tipo de câncer você tem ou teve? (Marque quantas opções forem verdadeiras)

- Mama
- Colo do útero
- Intestino
- Tireoide
- Pulmão
- Estômago
- Ovário
- Linfoma
- Pele
- Fígado
- Reto
- Outro(a)
- NSNQR

PR.I.35. Sua mãe, seu pai ou algum de seus irmãos ou irmãs tem ou já teve alguma das doenças abaixo? (Marque quantas opções forem verdadeiras)

- Pressão alta
- Diabete
- Colesterol alto
- Derrame ou trombose cerebral
- Angina ou infarto do coração
- Asma ou bronquite asmática
- Câncer de mama
- Câncer de colo de útero
- Câncer de intestino
- Câncer de pulmão
- Nenhuma
- Outro(a)
- NSNQR

PR.I.36. Nesta ou em outra unidade prisional que você esteve, já ocorreu alguma das situações abaixo? (Marque quantas opções forem verdadeiras)

- Teve a pressão arterial medida por um profissional de saúde
- Fez exame de sangue para medir o colesterol

- Fez exame de sangue para medir o açúcar no sangue
- Nunca fizeram nenhum exame em mim aqui nesta prisão
- NSNQR

Componente J - Atividade física e hábitos alimentares (MALTA et al.)

PR.J.1. Na prisão, você pratica algum tipo dos exercícios físicos ou esportes listados abaixo?  
(MARQUE QUANTAS OPÇÕES FOREM VERDADEIRAS)

- Não >> PR.J.4 @exclusivo
- Caminhada
- Carregar pesos leves
- Vôlei
- Futebol
- Corrida
- Ginástica
- Outro(a)
- NSNQR >> PR.j.4

PR.J.2. Quantos dias por semana você costuma praticar exercício físico ou esporte aqui na prisão?

- Nunca >> PR.j.4
- Todos os dias
- 6 dias na semana
- 5 dias na semana
- 4 dias na semana
- 3 dias na semana
- 2 dias na semana
- 1 dia na semana
- NSNQR >> PR.j.4

{"tipo": "table\_text", "validacao": "integer"}

PR.J.3. No dia que você pratica exercício físico ou esporte aqui na prisão, quanto tempo dura esta atividade?

- Minutos
- Horas

PR.J.4. Quantas horas por dia você costuma assistir televisão aqui na prisão?

- Nunca assisto televisão
- Menos de uma hora
- Entre 1 e 2 horas
- Entre 2 e 3 horas
- Entre 3 e 4 horas
- Entre 4 e 5 horas
- Entre 5 e 6 horas
- Mais de 6 horas
- NSNQR

PR.J.5. Na prisão, em quantos dias da semana a senhora costuma comer frutas?

- Nenhum dia >> PR.J.7
- Todos os dias
- 6 dias na semana
- 5 dias na semana

- 4 dias na semana
- 3 dias na semana
- 2 dias na semana
- 1 dia na semana
- NSNQR >> PR.J.7

{"validacao":"integer","unidade":"frutas"}

PR.J.6. Em um dia comum aqui na prisão, quantas frutas você come?

PR.J.7. Na prisão, quantos dias da semana você costuma tomar suco de frutas NATURAL?

- Nenhum dia >> PR.J.9
- Todos os dias
- 6 dias na semana
- 5 dias na semana
- 4 dias na semana
- 3 dias na semana
- 2 dias na semana
- 1 dia na semana
- NSNQR >> PR.J.9

PR.J.8. Em um dia comum aqui na prisão, quantos copos você toma de suco de frutas natural?

PR.J.9. Na prisão, em quantos dias da semana você costuma comer verduras ou legumes crus?

- Não como verduras ou legumes crus >> PR.J.11
- Todos os dias
- 6 dias na semana
- 5 dias na semana
- 4 dias na semana
- 3 dias na semana
- 2 dias na semana
- 1 dia na semana
- NSNQR >> PR.J.11

{"tipo":"check\_other"}

PR.J.10. Em um dia comum aqui na prisão, em quais refeições você come verduras ou legumes crus?

- Almoço
- Jantar
- Outro(a)
- NSNQR

PR.J.11. Na prisão, em quantos dias da semana você costuma comer verduras ou legumes cozidos junto com a comida ou na sopa?

- Não como verduras ou legumes cozidos >> PR.J.13
- Todos os dias
- 6 dias na semana
- 5 dias na semana
- 4 dias na semana
- 3 dias na semana
- 2 dias na semana
- 1 dia na semana
- NSNQR >> PR.J.13

PR.J.12. Em um dia comum aqui na prisão, em quais refeições você come verduras ou legumes cozidos junto com a comida ou na sopa?

- Almoço
- Jantar
- Outro(a)
- NSNQR

PR.J.13. Na prisão, em quantos dias da semana você costuma comer feijão?

- Nunca como feijão
- Todos os dias
- 6 dias na semana
- 5 dias na semana
- 4 dias na semana
- 3 dias na semana
- 2 dias na semana
- 1 dia na semana
- NSNQR

PR.J.14. Na prisão, quando você come carne vermelha com gordura, você costuma comer também a gordura?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.J.15. Na prisão, quando você come frango ou galinha com pele, você costuma comer também a pele?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.J.16. Na prisão, quando você toma leite, que tipo de leite costuma tomar?

- Não tomo leite >> PR.J.18
- Leite integral
- Leite desnatado
- Não sei o tipo de leite
- NSNQR >> PR.J.18

PR.J.17. Na prisão, em quantos dias da semana você costuma tomar leite?

- Todos os dias
- 6 dias na semana
- 5 dias na semana
- 4 dias na semana
- 3 dias na semana
- 2 dias na semana
- 1 dia na semana
- NSNQR

PR.J.18. Na prisão, em quantos dias da semana você costuma tomar refrigerante ou suco artificial?

- Nunca bebo refrigerante ou suco artificial

- Todos os dias
- 6 dias na semana
- 5 dias na semana
- 4 dias na semana
- 3 dias na semana
- 2 dias na semana
- 1 dia na semana
- NSNQR

PR.J.19. Na prisão, com que frequência você come doces (bombons, balas, chocolate)?

- Nunca como doces
- Todos os dias
- 6 dias na semana
- 5 dias na semana
- 4 dias na semana
- 3 dias na semana
- 2 dias na semana
- 1 dia na semana
- NSNQR

{"tipo":"check\_other"}

PR.J.20. Considerando o que você come na prisão, quem lhe fornece os seguintes itens (MARQUE QUANTAS OPÇÕES ACHAR NECESSARIO)?

- Como frutas que a prisão fornece
- Como frutas que minha família/visitantes trazem
- Tomo sucos de frutas que a prisão fornece
- Tomo sucos de frutas que minha família/visitantes trazem
- Tomo leite que a prisão fornece
- Tomo leite que minha família/visitantes trazem
- NSNQR

Componente L – Tabaco, álcool e outras drogas  
Agora vamos falar sobre hábito de fumar

Subcomponente: Tabagismo (L1)

PR.L1.1. Você fuma ou já fumou cigarros?

- Não >> PR.L1.9
- Sim, fumo >> PR.L1.3
- Sim, mas parei de fumar antes de entrar na prisão >>
- Sim, mas parei de fumar aqui na prisão >>
- NSNQR >> PR.L1.9

PR.L1.2. Quantos cigarros você fumava por dia?

PR.L1.3. Quantos cigarros você fuma por dia?

- Menos de 10
- De 11 a 20
- De 21 a 30
- Mais de 31
- NSNQR

PR.L1.4. Você fuma mais frequentemente pela manhã?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.L1.5. Quanto tempo após acordar você fuma seu primeiro cigarro?

- Dentro de 5 minutos
- Entre 6 e 30 minutos
- Entre 31 e 60 minutos
- Após 60 minutos
- NSNQR

PR.L1.6. Qual o cigarro do dia que traz mais satisfação?

- O primeiro da manhã
- Outro(a)
- NSNQR

PR.L1.7. Você acha difícil não fumar em lugares proibidos como espaços ecumênicos na prisão, cela, locais de trabalho, bibliotecas, etc.?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.L1.8. Você fuma mesmo doente, quando precisa ficar de cama a maior parte do tempo?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.L1.9. Alguma das pessoas que compartilham sua cela costuma fumar dentro da cela?

- Não
- Sim
- NSNQR

Subcomponente: Consumo de Álcool (AUDIT) – (L2)

Agora vamos falar sobre consumo de álcool

PR.L2.1. Com que frequência (quantas vezes por semana) você consome bebidas alcoólicas?

- Nunca bebi >> PR.L2.11
- Uma vez por mês ou menos
- 2 a 4 vezes por mês
- 2 a 3 vezes por semana
- 4 ou mais vezes por semana
- NSNQR >> PR.L2.11

PR.L2.2. Quantas doses de bebida alcoólica você consome em um dia normal?

- 0 ou 1
- 2 ou 3
- 4 ou 5
- 6 ou 7

- 8 ou mais
- NSNQR

PR.L2.3. Com que frequência (quantas vezes por semana) você consome quatro ou mais doses em uma única ocasião?

- Nunca
- Menos de uma vez por mês
- Uma vez por mês
- Uma vez por semana
- Diariamente ou quase todo dia
- NSNQR

PR.L2.4. Quantas vezes ao longo dos últimos doze meses você achou que não conseguiria parar de beber, uma vez tendo começado?

- Nunca
- Menos de uma vez por mês
- Uma vez por mês
- Uma vez por semana
- Diariamente ou quase todo dia
- NSNQR

PR.L2.5. Quantas vezes ao longo dos últimos doze meses você não conseguiu fazer tarefas ou atividades que você normalmente faz por causa da bebida alcoólica?

- Nunca
- Menos de uma vez por mês
- Uma vez por mês
- Uma vez por semana
- Diariamente ou quase todo dia
- NSNQR

PR.L2.6. Quantas vezes, ao longo dos últimos doze meses, você precisou de uma dose de bebida alcoólica pela manhã para poder se sentir bem ao longo do dia após ter bebido bastante no dia anterior?

- Nunca
- Menos de uma vez por mês
- Uma vez por mês
- Uma vez por semana
- Diariamente ou quase todo dia
- NSNQR

PR.L2.7. Quantas vezes, ao longo dos últimos doze meses, você se sentiu culpada ou com remorso após ter consumido bebida alcoólica?

- Nunca
- Menos de uma vez por mês
- Uma vez por mês
- Uma vez por semana
- Diariamente ou quase todo dia
- NSNQR

PR.L2.8. Quantas vezes, ao longo dos últimos doze meses, você foi incapaz de se lembrar do que aconteceu na noite anterior porque você estava consumindo bebida alcoólica?

- Nunca
- Menos de uma vez por mês
- Uma vez por mês
- Uma vez por semana
- Diariamente ou quase todo dia
- NSNQR

PR.L2.9. Você já causou ferimentos ou prejuízos a você mesma ou a outra pessoa após ter bebido?

- Não
- Sim, mas não no último ano (últimos 12 meses)
- Sim, durante o último ano (últimos 12 meses)
- NSNQR

PR.L2.10. Alguém ou algum parente, amigo ou médico, já se preocupou com o fato de você beber ou sugeriu que você parasse?

- Não
- Sim, mas não no último ano (últimos 12 meses)
- Sim, durante o último ano (últimos 12 meses)
- NSNQR

PR.L2.11. Nesta prisão ou em outra que você já tenha estado, você já ouviu falar se alguma prisioneira já recebeu, de alguém de fora ou de dentro da prisão, algum produto que contém álcool (tipo cerveja, vinho, cachaça)?

- Não
- Sim
- NSNQR

PR.L2.12. Nesta prisão ou em outra que você já tenha estado, você já ouviu falar se alguma prisioneira já conseguiu ou produziu, aqui dentro da prisão, algum produto que contenha álcool (tipo cerveja, vinho, cachaça)?

- Não
- Sim
- NSNQR

## **ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

### **DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação das condições de saúde na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais

**Pesquisador:** Roberto da Justa

**Área Temática: Versão:** 2

**CAAE:** 09471512.6.0000.5054

**Instituição Proponente:** Departamento de Saúde Comunitária

### **DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 188.211

**Data da Relatoria:** 31/01/2013

#### **Apresentação do Projeto:**

Estudo observacional, transversal, do tipo descritivo, de abrangência nacional financiado pelo Ministério da Saúde, Fundo Nacional de Saúde. Esta pesquisa será realizada com indivíduos do sexo feminino privados de liberdade e servidoras prisionais no Sistema Penitenciário brasileiro. Para as presidiárias foram traçados os seguintes critérios de inclusão: cumprir pena há pelo menos 1 ano em regime fechado ou semi-aberto e cumprir pena em penitenciária com serviço de saúde (setor de saúde e equipe de saúde). Como critérios de exclusão foram estabelecidos: presidiárias não acessíveis por qualquer motivo; impossibilitadas de serem atendidas pela equipe de pesquisadores; cumprir pena há menos de 1 ano; cumprir pena em regime aberto; Cumprir pena em penitenciária sem serviço de saúde (setor de saúde e equipe de saúde); estrangeira e não possuindo domínio da língua portuguesa. Para as servidoras prisionais foram estabelecidos os critérios de inclusão: serem agentes prisionais e atuar em penitenciárias há pelo menos 2 anos e em contato direto e frequente com presidiárias. Como critérios de exclusão, foram estabelecidos: não estarem acessíveis por qualquer motivo; impossibilitadas de serem atendidas pela equipe de pesquisadores; atuar em penitenciárias há menos de 2 anos; sem contato direto e frequente com presidiárias. Serão realizadas medidas de tendência central e dispersão, testes de associação e análises de regressão. O valor-p predeterminado será de 0,05. O estudo trabalhará com amostragem probabilística realizada em dois estágios: amostragem por conglomerados e amostragem aleatória simples ou sistemática. Amostragem por conglomerado será utilizada inicialmente para a escolha aleatória das unidades penitenciárias de cada estado. Amostragem aleatória simples ou amostragem sistemática será empregada em cada unidade penitenciária, tendo por base uma listagem das mulheres privadas de liberdade e de servidoras prisionais existentes em um determinado momento. No estudo das representações sociais será utilizada amostra de conveniência. Para a amostra, foram considerados dois estados de cada uma das 5 regiões do país. Foi definido a seleção dos estados com maior população penitenciária conforme dados do Sistema Integrado de Informações Penitenciárias. Ficou estabelecido também a inclusão de presídios com 75 ou mais residentes. Com base nestes critérios, ficaram selecionados os seguintes estados para comporem a amostragem do estudo: Pará, Rondonia, Ceará,

Pernambuco, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Serão avaliadas 2.518 detentas e 482 agentes penitenciários. Será utilizado teste para determinação de anti-HIV, imunoenzimático, 4ª geração, para detecção qualitativa simultânea de anticorpos contra o vírus da imunodeficiência humana tipo 1 e tipo 2 (HIV-1/HIV-2). Será utilizado teste imunoenzimático direto, do tipo  $\zeta$ sanduíche $\zeta$ , para detecção qualitativa do antígeno de superfície do vírus da Hepatite B (HBsAg) em amostras de soro e plasma humano. Será empregado teste imunoenzimático para detecção qualitativa de anticorpos anti-HBc total e anti-HCV em amostras de soro ou plasma. Será utilizado kit para determinação de anticorpos no soro ou plasma para determinação da sífilis. Hanseníase será confirmada por pesquisa de BAAR em linfa de lesão suspeita. Para definição de normotensão arterial, serão aceitas como normais para indivíduos adultos (com mais de 18 anos de idade) cifras inferiores a 85 mmHg de pressão diastólica e inferiores a 130 mmHg de sistólica. A glicemia será dosada utilizando-se kit para determinação quantitativa da glicose presente em soro ou plasma, pelo sistema colorimétrico enzimático. Baixo peso, sobrepeso e obesidade serão definidos a partir do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Colesterol total será dosado utilizando-se kit para determinação quantitativa de colesterol total presente no soro ou plasma humano, pelo sistema colorimétrico. Para avaliação do consumo de bebida alcoólica por presidiárias e servidoras prisionais será utilizado um instrumento desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) O AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) tem como finalidade identificar pessoas com consumo de risco, uso nocivo e dependência de álcool. Este consiste de 10 questões que avaliam o consumo de álcool nos últimos 12 meses. A avaliação da cárie e doenças da gengivas será realizada por instrumento específico. Para avaliação da saúde mental, serão usados o Inventário de Depressão de Beck (BDI) e o Inventário de Ansiedade de Beck (FAZEL; BAILLARGEON). Para conhecer o perfil de consumo de substâncias psicoativas na população penitenciária e de servidores prisionais, será apresentada aos participantes uma relação das principais substâncias encontradas no contexto brasileiro (por exemplo, maconha, cocaína, crack, álcool). Na ocasião, será solicitado que este leia a lista e indique a partir de uma escala de frequência a resposta que mais identifica o seu padrão de consumo. Esta escala será composta pelos seguintes valores: 6 = Todos os dias; 5 = Mais de uma vez na semana; 4 = Uma vez na semana; 3 = Uma vez no mês; 2 = Uma vez no ano; 1 = Uma vez na vida. Com o objetivo de levantar as representações sociais dos participantes pretende-se selecionar, probabilisticamente, da amostra total de participantes do estudo, uma sub-amostra sistemática. Para tanto, ter-se-á em conta o intervalo de confiança de 95% e o nível de significância de 0,05. A apreensão das Representações Sociais se dará por meio de um questionário, envolvendo questões abertas sobre os temas de interesse:  $\zeta$ Aids $\zeta$ ,  $\zeta$ Sífilis $\zeta$ ,  $\zeta$ Tuberculose $\zeta$ ,  $\zeta$ Hipertensão $\zeta$ ,  $\zeta$ Hanseníase $\zeta$ ,  $\zeta$ Uso Drogas $\zeta$  e  $\zeta$ Direito à Saúde $\zeta$ . As perguntas serão respondidas de forma individual, podendo, em função da viabilidade, ser gravadas e depois transcritas para um editor de texto. O conteúdo da fala dos participantes (respostas abertas às perguntas do questionário) será estudado por meio da análise de conteúdo. Segundo os autores, será adotada a tecnologia de auto-entrevista assistida por computador (audio computer-assisted selfinterviewing- ACASI).

### **Objetivo da Pesquisa:**

Gerais:

- Avaliar as condições de saúde, no que diz respeito às doenças transmissíveis e não transmissíveis mais prevalentes na população de mulheres privadas de liberdade e servidoras prisionais nas penitenciárias, presídios, cadeias e similares;

- Subsidiar a implantação e implementação do Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário, bem como contribuir para o controle e redução dos agravos mais frequentes à saúde desses segmentos sociais. Específicos:
- Estimar a prevalência dos seguintes agravos de natureza transmissível: HIV, hepatite B e C, sífilis, tuberculose, hanseníase e outras dermatoses (escabiose, micoses e impetigo) na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais;
- Estimar a prevalência das seguintes doenças crônicas não transmissíveis: hipertensão arterial, diabetes e asma na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais;
- Estimar a prevalência de transtornos mentais maiores na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais (exceto hospitais de custódia);
- Conhecer o perfil de consumo de substâncias psicoativas na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais;
- Estimar a prevalência de cárie dentária e das doenças da gengiva na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais;
- Estimar a prevalência de obesidade, sobrepeso, baixo peso e anemia na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais;
- Avaliar as condições da saúde reprodutiva na população penitenciária feminina;
- Analisar as percepções sobre os principais fatores e práticas de risco para aids, sífilis, tuberculose, hipertensão, hanseníase e uso de substâncias psicoativas na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais;
- Compreender as percepções e conhecimentos sobre as práticas de prevenção para aids, sífilis, tuberculose, hipertensão, hanseníase e uso de substâncias psicoativas na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais;
- Compreender as percepções e conhecimentos sobre as práticas de prevenção para a saúde reprodutiva;
- Analisar as representações sociais para aids, sífilis, tuberculose, hipertensão, hanseníase e uso de substâncias psicoativas na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais;
- Analisar as representações sociais do direito à saúde na população penitenciária feminina e de servidoras prisionais;
- Estimar a prevalência de violência sofrida nas diferentes fases da vida na população penitenciária feminina.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O projeto apresenta riscos físicos e psicológicos. Entre os riscos físicos apontam-se aqueles associados a coleta de material biológico. Entre os riscos psicológicos estão aqueles associados às descompensações psicológicas devido a reflexão de seu estado atual.

Entre os benefícios estão a determinação do perfil das condições de saúde da população penitenciária feminina e de servidoras prisionais, segundo as macro-regiões, as populações masculina e feminina e as particularidades institucionais.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante para a área de saúde coletiva. Estudo com coerência entre objetivos apresentados e metodologia elaborada

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados todos os documentos obrigatórios.

#### **Recomendações:**

Sem mais recomendações

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

FORTALEZA, 23 de Janeiro de 2013

---

**Assinador por:**

**FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA**  
**(Coordenador)**

## ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome da Pesquisa:

**“Inquérito nacional de saúde na população penitenciária e de servidores prisionais”**

Pesquisador responsável: Prof. Dr. Roberto da Justa Pires Neto.

Os Ministérios da Saúde e da Justiça, através da Universidade Federal do Ceará, visando estimar a ocorrência de hipertensão arterial (pressão alta), diabetes, alterações de colesterol e triglicérides (gordura no sangue), obesidade, desnutrição, anemia, asma, sífilis, infecção por HIV, hepatite B, hepatite C, tuberculose e hanseníase (lepra) na população penitenciária no Brasil, está executando uma pesquisa. Os resultados desta pesquisa poderão contribuir para a elaboração de ações que visem à melhoria no seu atendimento e de outras pessoas no que diz respeito à sua saúde.

Para a realização desta pesquisa é necessária a retirada de pequena quantidade de seu sangue. Uma ou mais coletas posteriores podem ser solicitadas a você, mas a autorização para uma única coleta agora não o obriga a aceitar coletas posteriores. Caso as informações obtidas por esta pesquisa possam beneficiá-lo, elas serão prontamente repassadas à unidade onde você está sendo acompanhado e estará a sua disposição e de sua equipe de saúde. Você não tem obrigação alguma de contribuir para este ou outro estudo e, se decidir não participar, seus direitos à assistência médica e tratamento não serão afetados.

Se você concordar em participar desta pesquisa, acontecerá o seguinte:

- Um pesquisador fará uma rápida entrevista e preencherá um formulário no qual deverá constar seu nome, dados de identificação, entre outras informações. Todas essas informações serão anotadas de forma confidencial. Mesmo participando do estudo você poderá se recusar a fornecer qualquer informação solicitada. O resultado desta pesquisa, se divulgado, irá garantir o total anonimato dos participantes e o caráter confidencial das informações.
- Você terá que responder um questionário com questões sobre sua saúde e sobre doenças que você tem ou já teve, além de hábitos de vida.
- Será retirado cerca de 50 ml de sangue de seu braço. Como em qualquer coleta de sangue, costuma haver desconforto local (picada da agulha) e risco de formação de hematoma leve. Todas as medidas serão tomadas para que isso não ocorra.
- Você passará por um exame físico com um médico e uma avaliação com um enfermeiro. O enfermeiro irá tirar algumas medidas, como seu peso e altura.

Eu \_\_\_\_\_, tendo sido devidamente esclarecido sobre as condições que constam do documento “ESCLARECIMENTOS AO SUJEITO DA PESQUISA”, de que trata o Projeto de Pesquisa intitulado **“Inquérito nacional de saúde na população penitenciária e de servidores prisionais – componente doenças transmissíveis e não transmissíveis”**, que tem como pesquisador responsável o Sr. Roberto da Justa Pires Neto, especialmente no que diz respeito ao objetivo da pesquisa, aos procedimentos a

que serei submetido, aos riscos e aos benefícios, declaro que tenho pleno conhecimento dos direitos e das condições que me foram assegurados, a seguir relacionados:

- A garantia de receber a resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida a respeito dos procedimentos, riscos, benefícios e de outras situações relacionadas com a pesquisa.
- A liberdade de retirar o meu consentimento e deixar de participar do estudo, a qualquer momento, sem que isso traga prejuízo à continuidade do meu tratamento.
- A segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada a minha privacidade.
- O compromisso de que me será prestada informação atualizada durante o estudo, ainda que esta possa afetar a minha vontade de continuar dele participando.
- O compromisso de que serei devidamente acompanhado e assistido durante todo o período de minha participação no projeto, bem como de que será garantida a continuidade do meu tratamento, após a conclusão dos trabalhos da pesquisa.

Declaro, ainda, que concordo inteiramente com as condições que me foram apresentadas e que, livremente, manifesto minha vontade de participar do referido projeto.

Nome do paciente:

Documento:

Assinatura:

Local:

Data:

Eu, Roberto da Justa Pires Neto, coordenador da pesquisa, responsabilizo-me pelo cumprimento das condições aqui expostas.

Assinatura:

Data: