



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
DOUTORADO EM ENFERMAGEM**

**JEFERSON BARBOSA SILVA**

**Yoga como intervenção de cuidado em saúde mental: ensaio clínico  
randomizado com mulheres privadas de liberdade**

**JOÃO PESSOA - PB  
2020**

**JEFERSON BARBOSA SILVA**

**Yoga como intervenção de cuidado em saúde mental: ensaio clínico  
randomizado com mulheres privadas de liberdade**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Nível Doutorado do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – *Campus I*, como requisito para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

**Área de concentração:** Cuidado em Enfermagem e Saúde.

**Linha de pesquisa:** Políticas e Práticas do Cuidar em Enfermagem e Saúde.

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Djair Dias**

**Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rafaella Queiroga Souto**

**JOÃO PESSOA - PB  
2020**

**Catalogação na publicação  
Seção de Catalogação e Classificação**

S586y Silva, Jeferson Barbosa.

Yoga como intervenção de cuidado em saúde mental :  
ensaio clínico randomizado com mulheres privadas de  
liberdade / Jeferson Barbosa Silva. - João Pessoa,  
2020.

127 f. : il.

Orientação: Maria Djair Dias.

Coorientação: Rafaella Queiroga Souto.

Tese (Doutorado) - UFPB/CCS.

1. Yoga. 2. Saúde mental. 3. Saúde da mulher - Sistema  
penal. 4. Mulheres detentas. 5. Ensaio clínico. 6.  
Estudos transversais. I. Dias, Maria Djair. II. Souto,  
Rafaella Queiroga. III. Título.

UFPB/BC

CDU 233-852.5Y(043)

**JEFERSON BARBOSA SILVA**

**Yoga como intervenção de cuidado em saúde mental: ensaio clínico randomizado com mulheres privadas de liberdade**

Apresentada e aprovada em: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Djair Dias  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Almeida  
Universidade de São Paulo – USP

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Clicia Valim Cortes Gradim  
Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Alynne Mendonça Saraiva Nagashima  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Maria de Oliveira Ferreira Filha  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB

**João Pessoa – PB**  
**2020**

## **DEDICATÓRIA**

À Deus, por ser minha fortaleza e força, permitindo-me sempre acreditar que amanhã tudo será melhor com um novo amanhecer.

Aos meus pais, por todo amor, apoio, força, incentivo e confiança. Sem vocês eu nada conseguiria.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, minha fonte inesgotável de força para superar todas as dificuldades e trilhar os caminhos corretos.

Aos meus pais, **José Walter Rodrigues e Jaine Barbosa**, a quem devoto o amor mais genuíno que posso sentir. Vocês são tudo para mim nessa e em outras vidas. Agradeço pelo amor, carinho, paciência, incentivo e apoio que sempre me deram.

Ao meu irmão, **Bruno**, que me faz entender que tão bons sentimentos surgem e florescem mesmo nas maiores diferenças. E ao meu pequeno sobrinho **Ryan**, meu pacotinho de amor e alegria de vida.

À minha família, em especial a minha avó, **Maria Emilia**, e minhas tias, **Valdenira e Joelma**. Vocês sempre estiveram próximas e presentes no meu processo de crescimento e formação pessoal e profissional, obrigado por tanto amor, carinho e apoio que sempre recebi de todos.

À minha Orientadora, Prof<sup>a</sup> **Maria Djair Dias**, que nesses seis anos de parceria tanto me ensinou. A senhora não só me possibilitou oportunidades, mas me mostrou horizontes transcendem a barreira acadêmica e foram, para mim, ensinamentos de vida e para a vida. Agradeço todo a sua confiança depositada na minha capacidade de realizar um sonho.

À minha coorientadora, Prof<sup>a</sup> **Rafaella Souto**, pela competência, zelo e comprometimento. Suas inúmeras e valiosas contribuições fizeram toda a diferença no meu trabalho.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF), gratidão por me proporcionarem momentos tão ricos e de tanto crescimento, acadêmico e pessoal. Em particular, agradeço as Professoras **Jordana Almeida** e **Neusa Collet**, que me foram fontes de intensa inspiração, como docentes e pesquisadoras.

Às professoras, **Ana Maria Almeida, Maria Filha e Clícia Gravim**, não tenho palavras para agradecer por todo conhecimento que vocês partilharam comigo. Vocês foram peças chaves na construção desse meu primeiro passo como pesquisador.

À minha ex-professora e hoje grande amiga, **Alynne Mendonça**, por ser, para mim, um exemplo de mulher e de profissional. Obrigado por todo amor, apoio, carinho, companheirismo e ensinamentos que já ultrapassam uma década. Você, minha eterna mestre, sempre fará parte da minha história de vida.

À professora Waglania Mendonça, um presente que a UFPB me deu. Gratidão por todo apoio, confiança, amizade e cuidado que sempre teve comigo. Por me permitir ser seu aprendiz de tantas lições da vida e da obstetrícia.

À minha amiga de fé irmã camarada, Nathali Costa. Tu que me aguenta desde sempre na sua sala de trabalho na Pós-Graduação, me carregou pra vida e me fez parte da sua família. Não tenho palavras pra agradecer a sua amizade tão verdadeira, por sempre manter sua porta aberta, seja da sua sala, da casa ou da vida. Você é, para mim, um exemplo em tantas coisas, que jamais conseguiria aqui escrever. A você, o meu eterno muito obrigado!

À Marina Moraes, meio aperreio de vida constante no trabalho, na pós e na vida. Gratidão por sua amizade, acolhida, risadas aleatórias e ombro amigo. Eu, observador que sou, muitas vezes não consigo expressar, mas os seus pequenos e sinceros gestos sempre me ratificam o quanto grande é nossa amizade.

À Mailson Marques, o meu amigo filósofo. Desde o mestrado partilhamos, além dos assuntos acadêmicos, histórias de alegrias e tristezas que surgem nas nossas vidas. Agradeço pelos momentos vividos, pelas parcerias e infinitas conversas, sejam pessoalmente ou por meios digitais.

À amiga-irmã, Giuliana Garcia, que apesar da distância física, encontro em você um amor tão sublime. Que bom ter você para compartilhar momentos agradáveis e difíceis.

Às minhas queridas amigas Camila Carla e Rafaella Alves obrigado por tanto carinho, amizade, incentivo, estímulo, risadas e escuta. Mesmo quando a vida nos traça caminhos diferentes, o amor que alicerça o trio impede uma separação.

À Anderson Angel, meu grande amigo de longa data que já considero um irmão do coração. Obrigado por sempre me presentear com sentimentos tão puros e verdadeiros.

À Ellen Medeiros, minha amiga nutri que surgiu nos tempos de trabalho na Secretaria de Saúde de João Pessoa e ficou pra vida, obrigado por aguentar meus eternos desabafos e loucuras.

### Camila Senna

Aos meus amigos de pós-graduação, pela solidariedade e companheirismo. Quero agradecer em especial a Fabiana Brito, Leidianny Barbosa, Elisabete Amorim e Thaise Alves, vocês foram rosas que alegravam e perfumavam meus dias, gratidão pelo apoio, escuta e cuidado.

Às lindas Thaynara Filgueiras e Jackeline Sousa, pela nossa amizade leve e divertida. Conhecer vocês, foi um grande presente que a obstetrícia me deu, espero que possamos rir da vida por incontáveis anos.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPB, Sr. Ivan e Dona Carmem, agradeço pelo apoio técnico excepcional e o bom tratamento que sempre tiveram comigo.

À Cinara Leite, instrutora de Yoga responsável por guiar as aulas durante toda a intervenção. Minha eterna gratidão a você por toda disponibilidade, amor e dedicação ao projeto.

Às mulheres reeducandas do Centro de Reeducação Maria Julia Maranhão, agradeço pela participação em minha pesquisa, pela confiança e partilha de experiências tão enriquecedoras, sem vocês nada disso seria possível.

Aos profissionais do Centro de Reeducação Maria Julia Maranhão, pela abertura e receptividade que sempre tiveram comigo. Em especial agradeço a Rayka Carvalho, que sempre me acolheu com muito cuidado e apoiou durante todo processo de operacionalização da pesquisa.

À Secretaria de Administração Penitenciária da Paraíba (SEAP) e a diretora do Centro de Reeducação Maria Julia Maranhão, Cinthya Almeida. Obrigado pela abertura, acolhida e, principalmente, pela confiança em permitir a minha entrada e execução da pesquisa na instituição.

À Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ), pelo incentivo financeiro dispensado ao meu estudo que foi fundamental para sua condução.

A maioria das pessoas encarceradas tem um histórico de trauma complexo e interpessoal. A menos que esses traumas sejam resolvidos, a tendência a reincidir permanecerá.

**James Fox**

## RESUMO

Silva JB. Yoga como intervenção de cuidado em saúde mental: ensaio clínico randomizado com mulheres privadas de liberdade. 2020. 128f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2020.

**Objetivo:** identificar a prevalência de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse em mulheres privadas de liberdade e avaliar o efeito de uma intervenção com Yoga nos níveis de sofrimento psíquico, ansiedade, estresse e depressão de mulheres privadas de liberdade. **Método:** Estudo realizado na maior e mais populosa instituição de privação de liberdade de um estado do Nordeste do Brasil. A primeira parte da pesquisa tratou-se de um estudo de desenho transversal desenvolvido com 226 mulheres. Na segunda parte, conduziu-se um ensaio clínico randomizado realizado com 98 mulheres, sendo 49 alocadas no Grupo intervenção (GI) e 49 no Grupo Controle (GC) por meio de randomização estratificada proporcional. Foram utilizados um questionário sociodemográfico, jurídico e clínico, o *Self-Reporting Questionnaire* e *Depression, Anxiety and Stress Scale*. No ensaio clínico, após a coleta de dados inicial (T1), o GI recebeu uma intervenção de 13 semanas com um programa de práticas do Yoga. Ao final deste momento os dados foram novamente coletados (T2) possibilitando uma comparação entre os resultados e visualização dos efeitos da prática. A análise se deu por meio de estatística descritiva (frequência absoluta e relativa), o teste *t de Student* pareado, a Análise da Variância e a regressão logística múltipla. **Resultados:** Observou-se uma prevalência de sintomas positivo para sofrimento psíquico, depressão, ansiedade e estresse, os valores mostraram porcentagens de acometimento de 68,1%, 63,2% 61,1% e 62,4%, respectivamente. A análise de regressão evidenciou ainda que as mulheres privadas de liberdade que tinham medida positiva para sofrimento psíquico possuem uma probabilidade 3,59 maior de apresentar comportamento de auto agressão e 8,63 maior de tentar de suicídio. Nas mulheres do grupo intervenção, observou-se uma redução significativa dos valores médios nos sintomas de depressão, ansiedade, estresse e sofrimento psíquico em comparação ao grupo controle ao final do experimento. **Conclusão:** níveis alarmantes de problemas mentais foram encontrados nas mulheres estudadas, sendo a prática do yoga uma possibilidade de cuidado para essa população, uma vez que esta mostrou-se ser efetiva na redução sintomatologia do sofrimento psíquico, depressão ansiedade e estresse em mulheres privadas de liberdade no contexto brasileiro.

**Descritores:** Prisão; Saúde Mental; Saúde da Mulher; Mulheres; Ensaio Clínico; Estudos Transversais.

## ABSTRACT

Silva JB. Yoga as a mental health care intervention: randomized clinical trial with women deprived of their liberty. 2020. 128f. Thesis (Doctorate in Nursing) - Health Sciences Center, Federal University of Paraíba - UFPB, João Pessoa, 2020.

**Objective:** to identify the prevalence of psychological distress and symptoms of depression, anxiety and stress in women deprived of liberty and to evaluate the effect of an intervention with Yoga on the levels of psychological distress, anxiety, stress and depression of women deprived of liberty. **Method:** Study carried out in the largest and most populous institution of deprivation of liberty in a state in the Northeast of Brazil. The first part of the research was a cross-sectional study developed with 226 women. In the second part, a randomized clinical trial was conducted with 98 women, 49 of which were allocated to the intervention group (IG) and 49 to the control group (CG) through proportional stratified randomization. A sociodemographic, legal and clinical questionnaire, the Self-Reporting Questionnaire and Depression, Anxiety and Stress Scale were used. In the clinical trial, after the initial data collection (T1), the IG received a 13-week intervention with a Yoga practice program. At the end of this moment, the data were collected again (T2) allowing a comparison between the results and visualization of the effects of the practice. The analysis was carried out using descriptive statistics (absolute and relative frequency), the paired Student's t test, the Analysis of Variance and multiple logistic regression. **Results:** There was a prevalence of positive symptoms for psychological distress, depression, anxiety and stress, the values showed percentages of involvement of 68.1%, 63.2% 61.1% and 62.4%, respectively. The regression analysis also showed that women deprived of liberty who had a positive measure for psychological distress are 3.59 more likely to have self-harm behavior and 8.63 more likely to attempt suicide. In the women in the intervention group, there was a significant reduction in mean values in the symptoms of depression, anxiety, stress and psychological distress compared to the control group at the end of the experiment. **Conclusion:** alarming levels of mental problems were found in the women studied, with the practice of yoga being a possibility of care for this population, since it proved to be effective in reducing symptoms of psychological distress, depression, anxiety and stress in women deprived of freedom in the Brazilian context.

**Descriptors:** Prison; Mental health; Women's Health; Women; Clinical Trial; Cross-Sectional Studies.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Evolução da população de mulheres no sistema penitenciário brasileiro entre 2000 e 2014. Paraíba, Brasil, 2020.

Figura 2 – Curva da população de mulheres no sistema penitenciário brasileiro entre 2000 e 2019. Paraíba, Brasil, 2020.

Figura 3 – Diagrama do fluxo das participantes elegidas para a primeira etapa do estudo. Paraíba, Brasil, 2020.

Figura 4 – Diagrama do fluxo das participantes elegidas para a segunda etapa do estudo de acordo com as recomendações do CONSORT modificado para ensaios clínicos randomizados de tratamento não-farmacológico. Paraíba, Brasil, 2020.

### **Artigo 1:**

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos desta revisão conforme recomendações do PRISMA. Paraíba, Brasil, 2020.

### **Artigo 3:**

Figura 1 – Diagrama do fluxo das participantes elegidas para o estudo de acordo com as recomendações do CONSORT modificado para ensaios clínicos randomizados de tratamento não-farmacológico. Paraíba, Brasil, 2020.

## **LISTA DE TABELAS**

### **Artigo 2:**

Tabela 1 – Prevalência de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre as mulheres privadas de liberdade. Paraíba, Brasil, 2020.

Tabela 2 – Prevalência dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre as mulheres do estudo, subdividido por escores classificatórios. Paraíba, Brasil, 2020.

Tabela 3 – Regressão logística múltipla para análise dos fatores associados ao sofrimento psíquico em mulheres privadas de liberdade. Paraíba, Brasil, 2020.

### **Artigo 3:**

Tabela 1 – Prevalência de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre as mulheres privadas de liberdade antes (T1) e após (T2) intervenção com Yoga. Paraíba, Brasil, 2020.

Tabela 2 – Comparação das médias dos escores da escala SRQ-20 e sub-escalas do DASS-21 nos grupos intervenção e controle antes e após intervenção com Yoga. Paraíba, Brasil, 2020.

Tabela 3 – Análise de variância de medidas repetidas (ANOVA) para variáveis da escala SRQ-20 e sub-escalas do DASS-21 entre grupo intervenção e grupo controle no antes (T1) e após (T2) intervenção com yoga. Paraíba, Brasil, 2020.

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Randomização estratificada proporcional para alocação das participantes do estudo nos grupos de intervenção e controle. Paraíba, Brasil, 2020.

Quadro 2 – Divisão dos grupos de intervenção em subgrupos para operacionalização das sessões de Hatha-Yoga. Paraíba, Brasil, 2020.

Quadro 3 – Protocolo do programa Hatha Yoga utilizado na intervenção. Paraíba, Brasil, 2020.

### **Artigo 1:**

Quadro 1 – Componentes da pergunta de pesquisa de acordo com a estratégia PICO. Paraíba, Brasil, 2020.

Quadro 2 – Síntese das características dos estudos sobre a utilização do Yoga em populações privadas de liberdade. Paraíba, Brasil, 2020.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANOVA	Análise da Variância
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONSORT	<i>Consolidated Standards of Reporting Trials</i>
DASS-21	<i>Depression, Anxiety and Stress Scale</i>
DEPEN	Departamento Penitenciário Nacional
EUA	Estados Unidos da América
GC	Grupo Controle
GEPHOSM	Grupo de Estudos e Pesquisas em História Oral e Saúde da Mulher
GI	Grupo Intervenção
GRADE	<i>Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation</i>
IC	Intervalo de confiança
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
MTCI	Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas
OMS	Organização Mundial da Saúde
PICS	Práticas Integrativas e Complementares em Saúde
PNAISP	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS
PNSSP	Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário
ReBEC	Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos
RI	Revisão Integrativa
RP	Razão de prevalência
SEAP	Secretaria de Administração Penitenciária
SRQ-20	<i>Self-Reporting Questionnaire</i>
STROBE	<i>Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-traumático

## SUMÁRIO

<b>1 Introdução</b>	<b>18</b>
1.1 Reflexões iniciais sobre a temática	19
1.2 A saúde mental de pessoas privadas de liberdade no ambiente prisional	22
1.3 O Yoga como estratégia de cuidado	26
1.3.1 O Yoga em ambientes de privação de liberdade	28
1.4 Justificativa	29
<b>2 Objetivos</b>	<b>31</b>
<b>3 Hipóteses</b>	<b>33</b>
<b>4 Revisão da Literatura</b>	<b>35</b>
4.1 Artigo 1 - Efeitos da prática do yoga em ambientes de privação de liberdade: revisão integrativa	36
<b>5 Percurso Metodológico</b>	<b>53</b>
5.1 Local do estudo	54
5.2 Aspectos éticos	54
5.3 Estudo 1	54
5.3.1 Delineamento do estudo	54
5.3.2 População de interesse	55
5.3.3 Critérios de inclusão e exclusão	55
5.3.4 Recrutamento das colaboradoras	55
5.3.5 Instrumentos de mensuração	56
5.3.5.1 Questionário sociodemográfico, jurídico-criminal e clínico	56
5.3.5.2 <i>Self Report Questionnaire</i>	57
5.3.5.3 <i>Depression, anxiety and stress Scale</i>	58
5.3.6 Análise dos desfechos	58
5.4 Estudo 2	59
5.4.1 Delineamento do estudo	59
5.4.2 Registro do ensaio clínico	60
5.4.3 Condução do ensaio clínico	60
5.4.4 Critérios de inclusão e exclusão	60
5.4.5 Randomização da população	61
5.4.6 Perdas de segmento (follow-up)	63
5.4.7 Cegamento	63

5.4.8 Instrumentos de mensuração	<b>64</b>
5.4.9 Grupos	<b>64</b>
5.4.9.1 Grupo controle	<b>64</b>
5.4.9.2 Grupo intervenção	<b>65</b>
5.4.10 Intervenção	<b>65</b>
5.4.11 Instrutora da intervenção	<b>67</b>
5.4.12 Protocolo de intervenção do programa de Yoga	<b>68</b>
5.4.13 Validação do protocolo de intervenção	<b>69</b>
5.5 Análise dos desfechos	<b>70</b>
<b>6 Resultados</b>	<b>71</b>
6.1 Artigo 2 – Prevalência de transtornos mentais em mulheres privadas de liberdade de uma instituição correcional do Nordeste do Brasil	<b>72</b>
6.2 Artigo 3 – Yoga como intervenção de cuidado em saúde mental: ensaio clínico randomizado com mulheres privadas	<b>92</b>
<b>7 Conclusão</b>	<b>109</b>
<b>Referências</b>	<b>111</b>
<b>Anexos</b>	<b>120</b>
Anexo I - Termo institucional de autorização de pesquisa da Secretaria de Administração Penitenciária da Paraíba (SEAP)	<b>121</b>
Anexo II - Parecer do comitê de ética e pesquisa com seres humanos	<b>122</b>
Anexo III – <i>Self Report Questionnaire</i> (SRQ-20)	<b>125</b>
Anexo IV – <i>Depression, anxiety and stress Scale</i> (DASS-21)	<b>126</b>
<b>Apêndices</b>	<b>127</b>
Apêndice I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) 1	<b>128</b>
Apêndice II - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) 2	<b>129</b>
Apêndice III - Questionário Sociodemográfico, Jurídico-Criminal e clínico	<b>131</b>

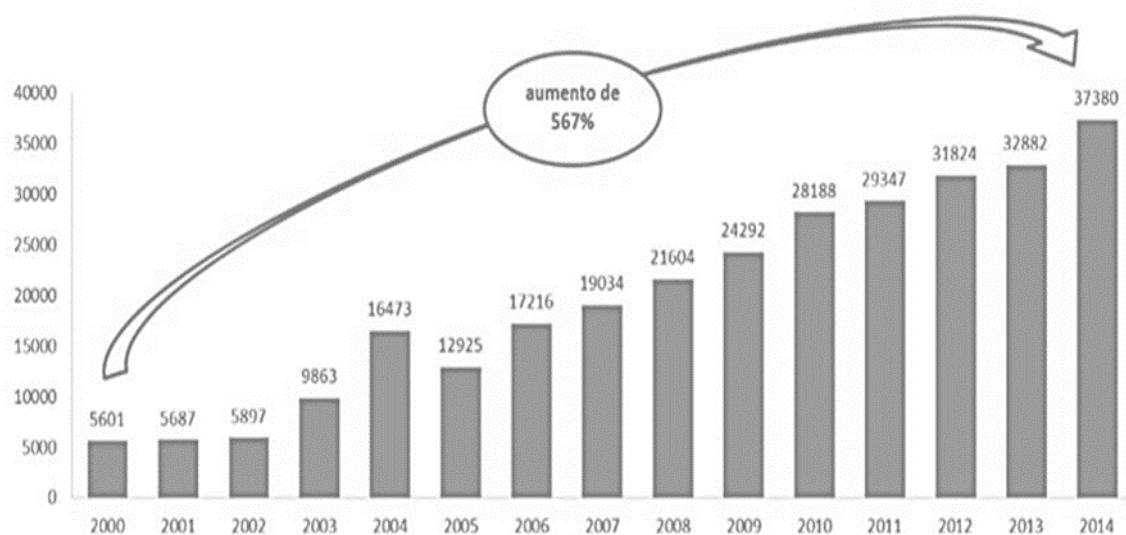


## INTRODUÇÃO

## 1.1 Reflexões iniciais sobre a temática

Estima-se que haja cerca de 10 milhões de pessoas privadas de liberdade no mundo, das quais 714 mil são mulheres (1). Apesar do número de mulheres em situação de encarceramento ser expressivamente menor que de homens, percebe-se que seu aumento vem ocorrendo de forma mais rápida e significativa, tendo crescido 53,3% a partir do ano 2000. Crescimento maior que os 19,6% da população carcerária masculina (2).

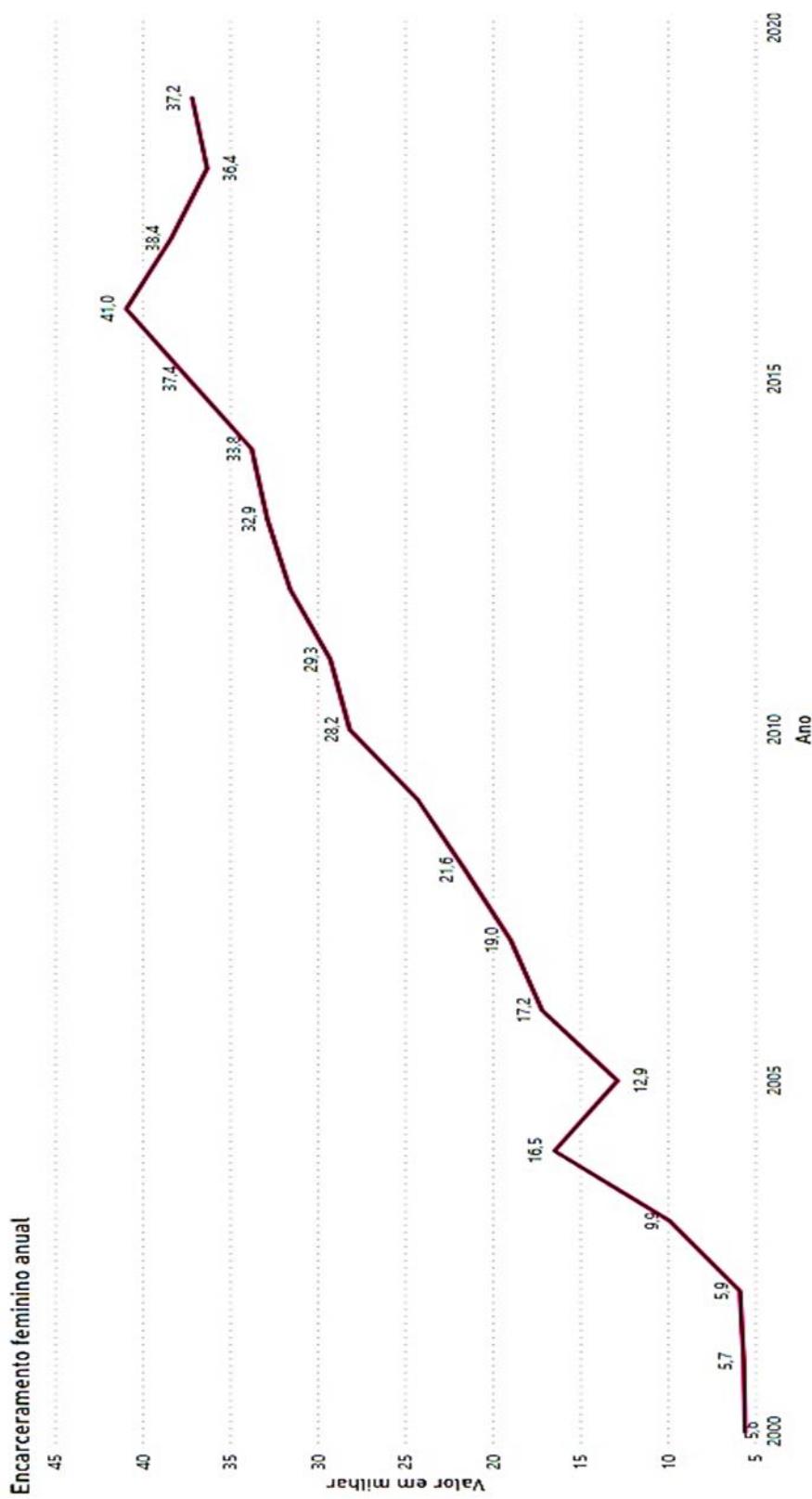
No Brasil, o aumento da população privada de liberdade vem acompanhando a tendência mundial, sendo evidenciado através do último Censo Penitenciário Nacional um crescimento de 567% da população feminina, enquanto a masculina elevou-se em 220%, no período de 2000 a 2014 (3).



Fonte: Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN), 2014.

**Figura 1** – Evolução da população de mulheres no sistema penitenciário brasileiro entre 2000 e 2014, Paraíba, Brasil, 2020.

Dados recentes da 12<sup>a</sup> edição da Lista Mundial da População Carcerária mostram que o Brasil está classificado em 3º lugar do ranking mundial de maiores populações penitenciárias (1), tendo, atualmente, 748 mil presos, sendo, aproximadamente, 37 mil mulheres (4).



Fonte: Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN), 2020.

**Figura 2 –** Curva da população de mulheres no sistema penitenciário brasileiro entre 2000 e 2019, Paraíba, Brasil, 2020.

Ao se investigar a prisionalização feminina nas últimas décadas, percebe-se que questões como a baixa renda, cor da pele negra, pouca escolaridade e poucas oportunidades de inserção laboral, são questões que estão diretamente ligadas com a entrada das mulheres na criminalidade e com a sua reincidência no sistema penitenciário, dado que, a conjuntura socioeconômico e cultural onde estão inseridas, dificulta o melhoramento das condições de vida e as induz a entrada em práticas criminosas (5,6)

O perfil das infrações dessas mulheres evidencia uma predominância de crimes não violentos, com uma maior prevalência voltada aos delitos relacionados ao tráfico de drogas e pequenos furtos (5-7). Pressupõe-se assim que, o mundo do crime, em especial o tráfico de drogas, tem funcionado, para jovens de população de baixa renda, como possibilidade de uma fonte de renda rápida e sem necessidade de grandes habilidades intelectuais, elevando esse número de mulheres em situação de privação da liberdade (8).

Outra possibilidade que vem sendo levantada ao se investigar o envolvimento de mulheres no mundo do tráfico, diz respeito ao auxílio do parceiro em atividades ilícitas (8). Sob esta ótica, percebe-se que a cultura machista impera nessas relações, onde o exercício da dominação do homem sobre a mulher é tão forte, que essas são usadas, muitas vezes, com o seu consentimento, como objeto de porte, transporte e venda de entorpecentes, visando a manutenção da relação, a proteção do parceiro e aquisição de renda, deixando a mulher muito mais exposta a prisionalização (9).

Apesar do encarceramento de mulheres está em uma curva ascendente, o aumento no número de instituições de privação de liberdade femininas no Brasil não acompanha esse ritmo, culminando em uma grande parcela de estabelecimentos superlotados e sem estrutura adequada para abrigar as mulheres e as especificidades ligadas ao gênero feminino. Tendo em vista que historicamente as prisões foram planejadas e construídas para atender a população prisional masculina, passando apenas por um processo de adaptação para abrigar mulheres (10).

Corroborando, um estudo mostra que problemas como ociosidade, superlotação, baixa quantidade de profissionais de saúde, serviço social e educação, além da arquitetura inadequada e ambiente deletério, são comumente registrados em prisões brasileiras, sendo fatores determinantes, diretos ou indiretos, sobre o processo saúde-doença das pessoas privadas de liberdade (11).

Em documento sobre a saúde nas prisões, a Organização Mundial da Saúde (OMS) evidencia a existência, nesses ambientes, de uma prevalência de doenças transmissíveis, como a influenza, tétano, difteria, parasitoses, hanseníase, tuberculose e infecções sexualmente transmissíveis como HIV/AIDS, hepatites virais, sífilis; e doenças e agravos à saúde não transmissíveis, com destaque para as diversas formas de violências e transtornos mentais (12).

## **1.2 A saúde mental de pessoas privadas de liberdade no ambiente prisional**

Especificamente sobre a saúde mental, observa-se que ao serem tutelados pelo Estado, esses indivíduos são expostos a rituais de normatização e a necessidade de adequação a cultura prisional, sendo isto, por si só, um evento estressor. Quando são adicionadas a essa situação, a violação de direitos, relacionamentos tensos com funcionários e outras(os) presas(os) e a desassistência à saúde, fica nítido que a prisão funciona como uma instituição com potencial em causar impactos negativos na saúde mental das mulheres ao qual tutelam (13).

Para Goffman, entrar em uma “instituição total” envolve o estar exposto a uma série de humilhações, degradações e mutilações do eu. No contexto penitenciário, os territórios do eu individual e social das presas são constantemente violados pela perda da privacidade, da autonomia e pela limitação dos processos expressivos, que são podados pelas normas institucionais e pela cultura prisional (14).

Ainda sob a perspectiva de Goffman, a prisão impõe ao sujeito um ajuste por meio de adequações disciplinares rigorosas, que geram no indivíduo um estado de domesticação dos corpos e das mentes pelo uso da violência, autoritarismo e mecanismos de controle e punição (14).

Ao focar a ótica nas prisões femininas, percebe-se uma supressão de direitos ainda maior, sendo observado uma escassez de políticas públicas que considerem as especificidades ligadas ao gênero, como orientação sexual, identidade de gênero, situação de gestação e maternidade, entre outras (15,16).

Um estudo, evidenciou que o impacto da prisão é desproporcionalmente mais grave nas mulheres, pois frequentemente o encarceramento resulta na perda do lar e do processo de cuidado dos filhos, papéis culturalmente impostos a mulher (17). Adicionado

a isto, as mulheres privadas de liberdade também são punidas por ferirem a idealização culturalmente construída e vinculada ao feminino, de um ser passivo e obediente, passando a serem apontadas e estigmatizadas como socialmente mal adaptadas e perigosas, sendo essa conjuntura de fatores promotor de sofrimento psíquico (18,19).

Estima-se que pessoas privadas de liberdade tem de 5 a 10 vezes mais problemas mentais do que a população não encarcerada, sendo as mulheres mais suscetíveis ao surgimento/agravamento destes problemas, com um percentual de acometimento de 56,1% contra 22,1% dos homens (11,20–22).

Pesquisas conduzidas em diversos países, incluindo Brasil, mostraram que os problemas mentais mais frequentemente encontrados estão associados a sintomas depressivos, ansiosos, abuso de substâncias psicoativas, estresse, transtorno obsessivo compulsivo e transtorno de estresse pós-traumático (11,23–25).

Na Paraíba, um estudo desenvolvido pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em História Oral e Saúde da Mulher (GEPHOSM), com ênfase na saúde mental de mulheres privadas de liberdade, evidenciou uma prevalência de sofrimento psíquico de 82% entre 269 internas em regime fechado, com piores resultados no domínio que avaliou sintomas de humor depressivo/ansioso. No mesmo estudo, também foi observado uma prevalência de estresse nas internas em uma proporção de 95,2%, sendo, desse total, 42,3% nas fases mais graves (quase-exaustão e exaustão) (26).

Estudos evidenciam que os problemas mentais mais comumente encontrados em instituições correcionais se enquadram nos critérios definidores de Transtornos Mentais Comuns (TMC), termo usado para descrever um conjunto de transtornos mentais com alta prevalência nas populações mundiais, especialmente em países de baixa e média renda, e inclui depressão, ansiedade e transtornos somatoformes (23,27–29).

Com a privação da liberdade, da autonomia, da comunicação com familiares/redes sociais, problemas do ambiente prisional e prévios ao encarceramento, a magnitude dos TMC eleva-se em pessoas privadas de liberdade quando comparadas as pessoas em geral, especialmente quando se trata de sintomas depressivos, ansiosos e de estresse (23,29–31).

Sintomas depressivos em pessoas privadas de liberdade tem sido amplamente investigado a nível mundial e nacional, sendo considerado o transtorno mais estudado

nesta população (11,25,32). A depressão, termo utilizado frequentemente para se referir a alguns dos vários transtornos depressivos existentes, refere-se ao estado rebaixado de humor de forma sistemática e persistente, redução da energia vital e perda de interesse e prazer nas atividades cotidianas. Sua causa exata ainda é desconhecida e seu diagnóstico se baseia, prioritariamente, na história clínica do paciente (33).

Já a ansiedade, caracteriza-se como um sentimento desagradável de medo, apreensão e tensão ou desconforto que deriva de uma antecipação de situação perigosa acerca de algo estranho e/ou desconhecido, passando a ser patológico quando exacerbados em relação a duração e estímulo ansiogênico (33,34).

Os transtornos ansiosos são quadros clínicos em que sintomas ansiosos são identificados como primários, uma vez que estes podem ocorrer em vários outros transtornos. Seu diagnóstico envolve o levantamento do histórico detalhado sobre o início dos sintomas e possíveis fatores desencadeantes, e o tratamento, geralmente, envolve terapia cognitivo-comportamental e uso de psicofármacos (34).

Dentro de instituições correcionais, transtornos ansiosos tem se mostrado um desafio, uma vez que apresentam alta prevalências nessas populações e um difícil manejo quando utilizadas terapias convencionais de tratamento (35–38).

O estresse, definido como uma resposta orgânica frente a situações estressoras ao organismo, é uma importante estratégia de adaptação às demandas do dia a dia, porém, quando excessivo, é uma manifestação de sofrimento psíquico com reações que impactam físico e emocionalmente (39).

A vivência de estresse no ambiente e privação de liberdade é, geralmente, associada problemas de adaptabilidade as privações e normatizações vinculadas ao sistema prisional, sendo mais comum em novos presos e estando relacionado ao maior risco de depressão e suicídio (11,39).

Deste modo, percebe-se que a vivência no ambiente prisional está intimamente relacionada a presença de sofrimento psíquico causado pelo surgimento/exacerbação, por exemplo, de sintomas de estresse, depressivos e ansiosos, contribuindo para um aumento no risco de suicídio, violência, morbidade e mortalidade (24,39). Observa-se então que, mulheres privadas de liberdade precisam ter acesso a dispositivos de identificação

precoce, tratamento e apoio à saúde mental em tempo oportuno, visando o surgimento/agravamento de tais situações (11).

Na busca em assistir essa população, o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP), instituído em 2003, surgiu como dispositivo legal para garantir ações e os serviços de saúde consoantes com os princípios e as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). Porém, esse dispositivo apresentou fragilidades e dificuldades operacionais, sendo necessário, em 2014, a criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) (40,41).

Essa política tem como alvo a garantia do direito à saúde para todas as pessoas privadas de liberdade, principalmente, através da melhoria da infraestrutura das unidades básicas de saúde prisional e da garantia de uma equipe mínima com Médico, Enfermeiro, Dentista, Assistente Social, Psicólogo, Técnico em Enfermagem e Auxiliar em Saúde Bucal (41,42).

Ressalta-se que a política, frente às estatísticas sobre acometimento e agravos envolvendo a saúde mental, traz em seus objetivos um destaque para a atuação na prevenção do uso de álcool e outras drogas e na reabilitação de usuários, integração com as Redes de Saúde Mental para identificar, prevenir e tratar os transtornos gerados e/ou potencializados pelo confinamento e desenvolver ações para promoção de saúde (41).

Neste contexto, os enfermeiros, apontados em estudos internacionais como os principais prestadores de serviços de saúde em instituições de privação de liberdade, tem implementado intervenções que auxiliam os reclusos nas adaptações ambientais, prevenção e promoção às doenças infectocontagiosas e aos aspectos relacionados à saúde mental, uma vez que são os problemas mais prevalentes nessas populações (43,44).

Para além das ações realizadas, percebe-se que o cuidado de enfermagem nas prisões necessita envolver modalidades terapêuticas não-farmacológicas, que busquem o fornecimento de um cuidado em saúde baseado na integralidade. Frente a isto, surge a possibilidade de uso das práticas integrativas e complementares em saúde.

### **1.3 O Yoga como estratégia de cuidado**

Apesar dos avanços, percebe-se que o modelo assistencial biomédico não tem conseguido suprir a complexidade de cuidados demandados pelas populações. O tratamento do corpo como máquina defeituosa, a medicalização excessiva e seus efeitos iatrogênicos, a separação do indivíduo em partes isoladas e específicas do corpo físico, tem tornado o cuidado em saúde fragmentado e desumanizado, aumentado a cada dia a insatisfação nos serviços ofertados (45,46).

Reconhecer o cuidar em saúde para além do discurso médico, é imperativo na busca de modalidades de cuidado ampliado e que valorizem o indivíduo, a sua autonomia, cultura e ambiente. Entretanto, estimular um método de cuidar que desperta o sujeito a ser protagonista do seu processo de saúde/cura, empoderamento do seu eu e respeito a cultura, geralmente não vai de encontro aos interesses da classe médica hegemonic e da poderosa indústria farmacêutica (45).

Tratada inicialmente como medicinas tradicionais, as Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (MTCI) ganharam força no final dos anos 1970 após a Primeira Conferência Internacional de Assistência Primária em Saúde (Alma Ata), de onde surgiram as primeiras recomendações oficiais para a implantação das medicinas tradicionais e práticas complementares nos serviços de saúde de todo o mundo (46,47).

No Brasil esse movimento ganhou força a partir de 1986, na Oitava Conferência Nacional de Saúde, e, mesmo com a forte oposição da medicina, se difundiu em serviços de saúde de todo o país. Porém, apenas em 2006, o Ministério da Saúde aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC), tendo como recursos terapêuticos contemplados a medicina tradicional chinesa/acupuntura, a homeopatia, o uso de plantas medicinais e a fitoterapia, a medicina antroposófica e o termalismo social/crenoterapia (46,48).

Nos anos de 2017 e 2018 a PNPIC foi ampliada com a introdução de 24 novas práticas e recursos terapêuticos, passando a ofertar agora 29 modalidades de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) a população: arteterapia, ayurveda, apiterapia, aromaterapia, bioenergética, biodança, constelação familiar, cromoterapia, dança circular, meditação, musicoterapia, naturopatia, osteopatia, quiropraxia,

reflexoterapia, reiki, shantala, terapia comunitária integrativa, yoga, geoterapia, hipnoterapia, imposição de mãos, ozonioterapia e terapia de florais (49).

Dentre todas essas possibilidades de cuidado, o Yoga é uma prática que engloba, em sua filosofia, uma união de técnicas para ampliação da percepção psicomotora, exercícios de alongamento, equilíbrio e força isométrica, associada aos exercícios respiratórios, relaxamento psicofísico e meditação, enfocando simultaneamente os aspectos físico, mental, energético e espiritual do ser humano (50–52). O termo Yoga tem origem nos escritos sânscritos, antiga língua da Índia, e significa “união” (53).

O Yoga é uma filosofia milenar surgida na Índia, que atravessou os séculos e se popularizou no ocidente conservando, em grande parte, sua essência e seus objetivos. Dentre as suas modalidades estão: Jñana Yoga, Bhakti Yoga, Raja Yoga Karma Yoga, Kriya Yoga e o Hatha Yoga (53).

Destas modalidades de Yoga, a mais popular é o Hatha Yoga, tipologia ao qual busca-se alcançar a integração através do domínio interno e externo do corpo utilizando uma combinação entre exercícios posturais (Ásanas), relaxamento e controle voluntário da respiração (Pranayamas). Em sânscrito, HA significa o sol e THA significa lua, portanto HATHA significa a busca do equilíbrio entre os opostos (53,54).

A filosofia yogue utiliza um sistema de conceitos que inclui uma anatomia espiritual com centros de controle não-físicos, denominados chakras (55,56). Os chakras são definidos como vórtices psicoenergéticos que formam as principais estruturas corporais e são compostos por energia vital que flui e conecta o corpo físico a uma parte invisível do corpo (57,58). Os chakras são divididos estruturalmente em sete, sendo: basal, esplênico, gástrico, cardíaco, laríngeo, frontal e coronário (58).

Embora os chakras não sejam considerados físicos, eles, frequentemente, são associados a localizações anatômicas alinhadas verticalmente ao longo da coluna e da cabeça, percorrendo pontos do sistema nervoso central. Ao atingir o domínio de cada chakra, funções corporais podem ser controladas e modificadas, evitando o desequilíbrio da energia vital e auxiliando o bom funcionamento de órgãos e sistemas (57,58).

Essa união de técnicas utilizadas no Yoga, tem tornado essa prática em uma estratégia de cuidado que apresenta resultados positivos no campo físico, mental,

comportamental e espiritual (59–61). Especificamente na saúde mental, observa-se que a prática do Yoga tem influenciando positivamente na autoestima, no sono, nas adaptações psicobiológicas e na diminuição dos níveis de sintomas depressivos, estresse, ansiedade, transtornos obsessivos e traumáticos (59,60,62–66).

### **1.3.1 O yoga em ambientes de privação de liberdade**

Estudos já comprovaram a eficácia do Yoga em grupos de indivíduos com patologias, tais como epilepsia (67), câncer (68), lombalgia (52), sintomas da menopausa (69), endometriose (70), artrite reumatoide (71), incontinência urinária (72). Frente as comprovações científicas dos benefícios do Yoga em grupos populacionais diversos, ela começou a ser testada em populações prisionais visando comprovar a eficácia dessa prática nesse grupo, que comprovadamente é mais propensa ao desenvolvimento/agravamento de patologias em decorrência direta ou indireta de especificidades do encarceramento (73,74)

Estudos realizados em prisões Suíças, demonstram que o yoga foi capaz de reduzir significativamente os níveis de ansiedade, sintomas obsessivo-compulsivos, estresse percebido, ideação paranoide, comportamentos agressivos e antissociais, assim como auxiliou no fortalecimento da auto aceitação, o senso de responsabilidade e o bem-estar psicológico e emocional, qualidades que promovem um ambiente mais pacífico e seguro nas instituições correcionais (75–77).

Em prisões norte americanas, ensaios clínicos randomizados sobre a prática do Yoga observaram uma redução significativa da depressão, estresse, ansiedade e transtornos traumáticos, nos grupos que sofreram intervenção (37,38,78). No Reino Unido, os estudos em instituições correcionais relataram melhora no humor e no bem-estar psicológico dos prisioneiros, além de facilitar os processos cognitivos relacionados à atenção sustentada e a inibição de comportamentos negativos (73,79).

No Brasil, evidências que demonstrem a utilização dessa prática em ambientes correcionais não foram identificadas na literatura (usando descritores MeSH: “*Yoga*” and “*Prison*”, nas bases *Web of Science*, *MEDLINE* e *Scopus*), havendo uma necessidade de comprovação dos efeitos do yoga nesta população, frente as questões culturais e as especificidades e deficiências do sistema penitenciário brasileiro.

## **1.4 Justificativa**

O yoga é uma prática que vem se mostrando, através da literatura científica, eficiente no auxílio a adaptação dos indivíduos frente a circunstâncias estressoras, assim como, alcançado bons resultados na promoção do bem estar e saúde física e psíquica em distintas populações (52,69,71,72), inclusive nas populações prisionais (38,76–78,80,81).

Apesar de estudada em instituições correcionais, ao se buscar nas bases de dados *Web of Science*, *MEDLINE* e *Scopus*, utilizando os descritores MeSH “*Yoga*” e “*Prison*”, observa-se que as pesquisas publicadas nos últimos dez anos foram conduzidas nos EUA (37,38,82), Suíça (77,80,83), Austrália (84) e Reino Unido (79,85), não sendo identificadas pesquisas desse tipo conduzidas no Brasil.

Podendo a cultura e as especificidades do sistema penitenciário de um país, serem fatores diretos ou indiretos de possíveis variações nos efeitos da prática do Yoga em pessoas privadas de liberdade dentro de instituições de privação de liberdade, justifica-se a importância dessa investigação conduzida na Paraíba/Brasil, onde, devido as peculiaridades do seu sistema prisional como superlotação, arquitetura inadequada, deficiência na assistência à saúde, serviço social e educação (11,21), surge a necessidade de um estudo de intervenção que comprovem através de evidências científicas se essa prática mantém seus efeitos benéficos quando inseridos nesta realidade.

A partir dos resultados provenientes da realização da pesquisa, espera-se uma sensibilização de gestores e trabalhadores desta área, que envolve as ciências da saúde, humanas, sociais e jurídicas, para ampliar o debate visando à viabilização do desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento de políticas, e a integração práticas e estratégias que minimizem o impacto da institucionalização na saúde mental da mulher privada de liberdade.

Outro ponto que torna a pesquisa relevante é a reduzida quantidade de pesquisas específicas sobre esta temática a nível nacional e internacional. Sob essa ótica, vislumbra-se que os resultados desta pesquisa auxiliarão no fortalecimento dessa prática de cuidado a nível científico e popular.

Para a enfermagem, como ciência da saúde, a pesquisa poderá ser norteadora na tomada de determinadas decisões profissionais, no momento em que amplia-se as

evidências científicas em torno da eficácia das práticas integrativas e complementares em saúde, a exemplo do yoga, subsidiando a inclusão dessas modalidades de cuidado no escopo de atuação da categoria profissional.

Ressalta-se que as PICS, podem ser aplicadas pelos profissionais de enfermagem, que, mesmo não mais acobertados pela Resolução COFEN n.197/1997, podem introduzir essas práticas na sua práxis, desde que tenha a formação específica para isso e respeite os aspectos éticos da profissão.

Neste contexto, a pesquisa propõe-se a investigar: Quais os efeitos da prática regular de Yoga na saúde mental de mulheres em privação de liberdade?



**OBJETIVOS**

## **2.1 Objetivo geral**

- Avaliar o efeito de uma intervenção com Yoga nos níveis de sofrimento psíquico e sintomas de depressão, ansiedade e estresse de mulheres privadas de liberdade.

## **2.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar as participantes do estudo em relação às variáveis sociodemográficas e jurídico-criminais;
- Identificar a prevalência de sofrimento psíquico e sintomas de depressão, ansiedade e estresse em mulheres privadas de liberdade;
- Classificar os níveis dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse;
- Identificar associações entre o nível de sofrimento psíquico e sintomas de depressão, ansiedade e estresse com as características sociodemográficas e jurídico-criminais;
- Comparar o nível de sofrimento psíquico e sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre o grupo intervenção (GI) e grupo controle (GC) antes e após intervenção com Hatha-yoga.



## HIPÓTESE

Hipótese nula (H0) – Não haverá diferença no nível de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre GI e GC após a intervenção;

Hipótese Alternativa (H1) – Haverá diferença entre os grupos (GI apresentará menores níveis de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse que GC após intervenção).



## **REVISÃO DA LITERATURA**

## **Artigo 01 – EFEITOS DA PRÁTICA DO YOGA EM AMBIENTES DE PRIVAÇÃO DE LIBERDADE: REVISÃO INTEGRATIVA**

### **RESUMO**

**Objetivo:** analisar a produção científica publicada acerca dos efeitos da prática do Yoga na população privada de liberdade. **Método:** revisão integrativa da literatura, a partir de artigos publicados no período de 2009 a 2019, localizados nas bases de dados *Web of Science*, *MEDLINE* e *Scopus*. **Resultados:** foram analisados nove estudos, com prevalência nos níveis de evidência B. A prática do Yoga em populações privadas de liberdade se mostrou associada a reduções significativas de transtornos mentais comuns como depressão, estresse e transtornos traumáticos; melhora na flexibilidade, relaxamento e redução de dores corporais e no comportamento, com uma elevação na atenção, autocontrole e reduções no comportamento antissocial. **Conclusão:** com base nos estudos incluídos nesta revisão, é imperativo o estímulo a implantação de programas de Yoga em ambientes de privação de liberdade frente aos benefícios positivos consistentes evidenciados no bem-estar mental, físico e o funcionamento comportamental dos participantes.

**Descritores:** Ioga; Prisões, Medicina Integrativa, Literatura de Revisão como Assunto.

### **INTRODUÇÃO**

Com origem na Índia há aproximadamente 5 mil anos, o Yoga é uma filosofia de vida que busca o equilíbrio físico, mental, emocional, energético e espiritual do indivíduo por meio do controle da respiração, da meditação e das posturas físicas. O termo Yoga tem origem nos escritos sâncritos, língua ancestral do Nepal e da Índia, e significa “união”(1).

Nos últimos anos, o Yoga tem se popularizado em todo mundo, em especial no ocidente, onde a filosofia difundiu-se principalmente pela utilização dos ásanas (posturas corporais utilizadas na prática do Yoga) como atividade física. Com essa popularização, os programas de yoga começaram a receber atenção e validação científica através de estudos utilizando-a como intervenção terapêutica não farmacológica (2).

Os benefícios potenciais da prática do yoga englobam melhorias em problemas de saúde mental e física, sejam eles diagnosticados ou não. Pesquisas tem demonstrado que

os benefícios físicos, englobam: melhora da postura corporal, da técnica respiratória, relaxamento musculoesquelético e aumento da flexibilidade (3–5).

Especificamente sobre os efeitos positivos na saúde mental, tem-se evidenciado que o yoga reduz sintomas de Transtorno de Estresse Pós-traumático (TEPT), transtornos de ansiedade, depressivos, obsessivos-compulsivos e no estresse. Além disto, observa-se também a efetividade da prática sobre o aumento da autoestima, do estado emocional positivo e da atenção e, atuação na redução de comportamentos antissociais, de raiva, agressividade e impulsividade (6–12).

Com base nessas descobertas, estudos começaram a ser realizados objetivando verificar o potencial impacto do Yoga na saúde das populações privadas de liberdade, principalmente, porque esse grupo populacional tem se mostrado mais propenso ao desenvolvimento/agravamento de doenças ligadas direta ou indiretamente as peculiaridades do encarceramento, como, por exemplo, vivência de experiências dolorosas e estressantes, perda da liberdade, do contato com a família e da privacidade, imposição de normatizações rígidas das instituições de privação de liberdade e menor acesso à serviços de saúde (13,14).

Programas de yoga implementados dentro de instituições de privação de liberdade tem se disseminado no mundo todo como uma ferramenta de cuidado e reabilitação complementar aos reclusos. Pesquisas que avaliaram os efeitos de intervenções com Yoga em prisões, relataram resultados positivos, evidenciando redução nos níveis de depressão, ansiedade, comportamentos obsessivos, estresse e transtornos causados por trauma. Adicionalmente, estudos também têm observado um aumento do controle de impulsos, atenuação de raiva, agressão e comportamentos antissociais e ideias paranoicas, sendo cada um desses fenômenos uma variável-chave relacionada ao comportamento criminoso (15–18)

Apesar de perceber um maior volume de pesquisas nos últimos anos, observa-se que estes ainda são escassos para possibilitar a compreensão ampla dos distintos aspectos da prática do Yoga em instituições de privação de liberdade. Desse modo, a síntese das evidências produzidas neste estudo pode trazer dados relevantes para a tomada de decisões baseadas em evidências para intervenções comunitárias não farmacológicas utilizando o Yoga.

Diante disto, este estudo objetiva analisar a produção científica publicada acerca dos efeitos da prática do Yoga na população privada de liberdade.

## MÉTODO

Para elaboração desta revisão integrativa (RI), foram percorridas etapas sequenciais: 1- elaboração da pergunta de pesquisa; 2 - definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; 3- busca na literatura utilizando bases de dados de significância científica; 4 - seleção dos artigos; 5 - extração dos dados; 6 - avaliação crítica e metodológica; 7 - redação e publicação dos resultados (19,20).

Para guiar a primeira etapa da revisão, referente a construção da pergunta de pesquisa, alguns elementos necessitaram estar delimitados, por esta razão utilizou-se, para sua construção, o anagrama PICO: população; intervenção (ou exposição); comparação; e desfecho (outcome, no inglês) (20), descritos, para este estudo, no Quadro 1. Deste modo chegamos à pergunta: “*quais os efeitos da prática do Yoga na população privada de liberdade?*”.

Quadro 1 - Componentes da pergunta de pesquisa de acordo com a estratégia PICO. Paraíba, Brasil, 2020.

Anagrama	Descrição	Componente da pergunta
P	População	Pessoas privadas de liberdade
I	Intervenção ou exposição	Yoga
C	Comparação	Não se aplicou
O	Outcome ou desfecho	Efeitos da prática do yoga

Fonte: Própria pesquisa, 2020.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a busca dos foram: artigos publicados no idioma inglês, espanhol ou português no período compreendido entre 2009-2019, estudos primários, disponíveis na íntegra na forma *online*. Foram excluídos teses e dissertações (literatura cinzenta), assim como artigos de revisão, opinião e editoriais.

A busca foi realizada nas bases de dados: *Web of Science*, *MEDLINE* e *Scopus*. Foram utilizados descritores principais em inglês e normatizados pelo *Medical Subject Headings* (MeSH): “Yoga” e “Prison”, sendo cruzados com o uso do operador booleano “AND”. Os descritores sinônimos “Ioga”, “Jail”, “Inmates” e “Incarceration”, foram usados como forma de ampliar as buscas de artigos sobre a temática, sendo cruzados com os descritores principais através do operador booleano “OR”.

Dois pesquisadores exploraram, de forma independente, os títulos e resumos dos artigos identificados. Após selecionados os artigos, foi realizada a leitura na integra do material, retirando informações para construção de um quadro sinóptico contendo: autores, ano de publicação, local de realização, objetivo, amostra, delineamento metodológico, instrumentos de mensuração, principais resultados e desfechos.

A avaliação da qualidade dos estudos encontrados traz uma maior confiabilidade para os resultados obtidos com a revisão (21). Para esta etapa, foi utilizado o sistema GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) para classificação do nível de evidência dos achados, sendo atribuída o conceito A para estudos considerados com nível alto de evidência (ensaios clínicos bem delineados, com amostra representativa); B para estudos nível moderado de evidência (ensaios clínicos com limitações leves e estudos observacionais bem delineados, com achados consistentes); C estudos nível de evidência baixo (ensaios clínicos com limitações moderadas e estudos observacionais comparativos: coorte e caso-controle) e D para pesquisas consideradas com nível de evidência muito baixo (ensaios clínicos com limitações graves, estudos observacionais comparativos com presença de limitações, estudos observacionais não comparados e opinião de especialistas) (22,23).

A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de seleção dos artigos desta revisão conforme recomendações do PRISMA (24).

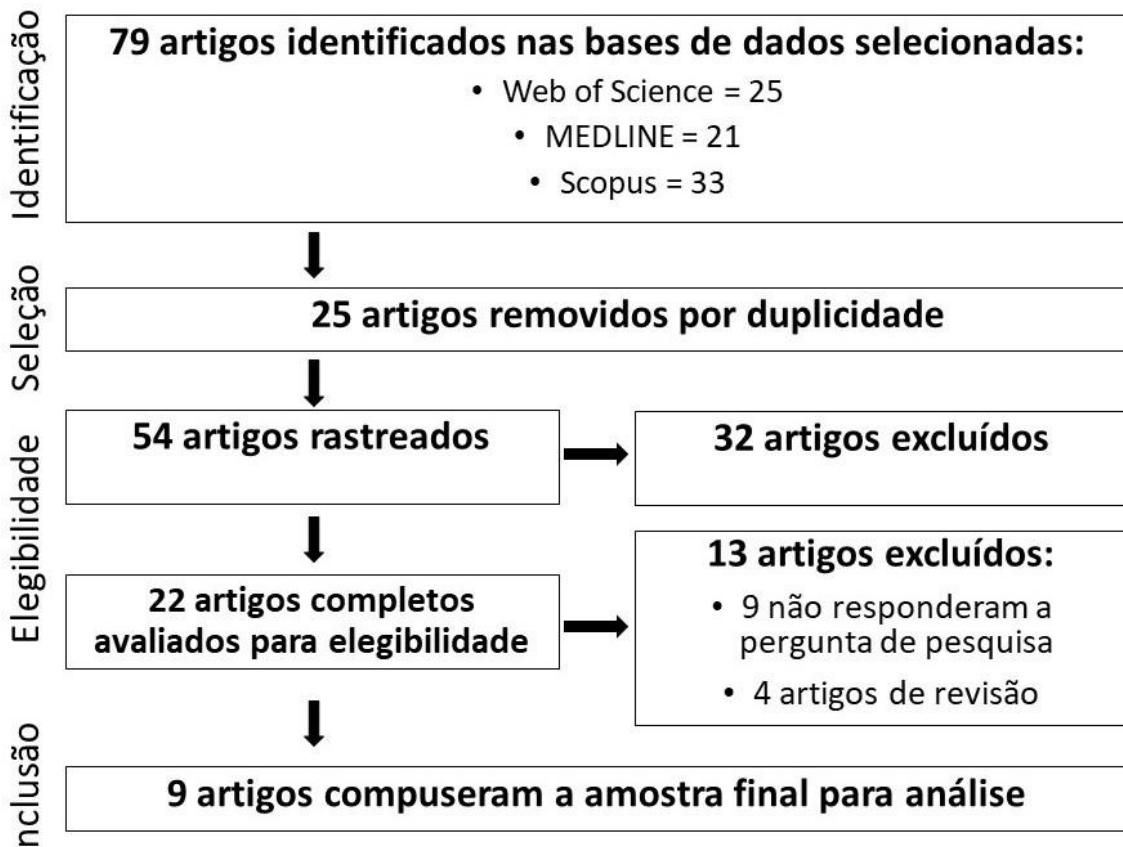


Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos desta revisão conforme recomendações do PRISMA. Paraíba, Brasil, 2020.

## RESULTADOS

Dentre os 79 estudos identificados, nove foram analisados para a revisão final. Com relação ao país onde foram desenvolvidas as pesquisas com Yoga destacou-se a Suíça (17,25,26) e os Estados Unidos da América (EUA) (16,27,28) com três estudos cada, seguidos pelo Reino Unido (13,29) com dois estudos e um ocorreu na Austrália (30), sendo todos publicados na língua inglesa. Com relação ao desenho de pesquisa, seis deles empregaram aleatorização as suas amostras, sendo delineados como Ensaios Clínicos Randomizados com nível de evidência B (13,17,28,29,31,32), um como Quase-experimental com nível de evidência D (27) e dois trataram-se de Estudos Piloto com nível de evidência D (16,33).

O tamanho da amostra relatada variou de seis a 152 participantes, sendo composta na maioria dos estudos (seis estudos) por populações privadas de liberdade majoritariamente masculinas (13,17,29–32), embora três usassem amostras composta apenas por mulheres (16,27,28). Todos as pesquisas utilizaram, como principal forma para coletar dados dos participantes, questionários de autorrelato validados. Dentre os

instrumentos utilizados, a Escala de Estresse Percebido (PSS) foi a mais utilizada, aparecendo na metodologia de cinco artigos (13,15,26,29,34). Além dos instrumentos autorrelato, entrevistas foram utilizadas em dois estudos (16,30) e, outros dois utilizaram softwares testes (26,29).

Para operacionalização da prática do Yoga, recomenda-se a utilização de protocolos de pesquisa (35), porém, nos artigos rastreados, apenas seis informaram o uso de protocolos estruturados para nortear a intervenção (13,16,17,26,29,34). Quanto à descrição da modalidade do Yoga utilizado no experimento, apenas três estudos exibiram essa informação, sendo utilizado o Hatha-yoga em todos eles (13,29,34). O tempo de duração da intervenção mais prevalente foi de dez semanas (13,15,17,26,29,30,32).

Todos os trabalhos abordaram efeitos específicos do Yoga sobre sofrimento psíquico e/ou queixas psiquiátricas, havendo um destaque para seus efeitos positivos na redução do estresse, que apareceu em seis pesquisas, depressão e ansiedade, quatro pesquisas cada.

A seguir o quadro 2 apresenta uma síntese dos artigos incluídos para análise nesta revisão.

Quadro 2 – Síntese das características dos estudos sobre a utilização do Yoga em populações privadas de liberdade. Paraíba, Brasil, 2020.

<b>Referência</b>	<b>Ano/ Localidade</b>	<b>Desenho metodológico</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Principais resultados</b>	<b>Nível de evidencia</b>
<b>Harner H et al.</b>	2010/ EUA	Quase-experimental N= 6	Observar o efeito de um programa de Yoga Iyengar em grupo de mulheres encarceradas.	Observou-se uma redução nos sintomas de depressão, com os valores médios mudando de 24,90 na linha de base para 5,67 na semana 12 e na ansiedade de 12,00 na linha de base para 7,33 na semana 12. Evidenciou-se também melhorias físicas como aumento do relaxamento e elevação da flexibilidade corporal.	D
<b>Bilderbeck AC et al</b>	2013/ Reino Unido	Ensaio Clínico Randomizado N= 100	Investigar os efeitos de um curso de dez semanas de Yoga em uma amostra de prisioneiros.	O estudo mostrou evidências de que o yoga melhora significativamente as medidas do humor e do bem-estar psicológico dos prisioneiros, além de facilitar os processos cognitivos relacionados à atenção sustentada e à inibição comportamental. Essas mudanças são indicativas do potencial do yoga para influenciar o controle e a regulação comportamental em um ambiente de prisão.	B
<b>Bilderbeck AC et al</b>	2015/ Reino Unido	Ensaio Clínico Randomizado N= 55	Avaliar como a participação nas aulas, a auto prática e os fatores demográficos estavam relacionados ao resultado entre os presos participantes de uma intervenção do yoga.	Os indivíduos que participaram de mais aulas de Yoga e aqueles que se envolveram em auto práticas frequentes (cinco vezes ou mais) relataram reduções significativamente maiores no estresse percebido. As reduções no efeito negativo também foram significativamente relacionadas à auto prática de alta	B

				frequência e maior frequência de aulas em um nível quase significativo.	
<b>Danielly Y et al.</b>	2017/ EUA	Ensaio Clínico Randomizado N=50	Investigar os efeitos de um programa de dez semanas de Hatha-yoga com foco em trauma	Observou-se diminuições significativa nos escores de depressão e estresse. Embora não sejam estatisticamente significativos, os escores de ansiedade diminuíram e os escores de autocontrole melhoraram para o grupo de Yoga, enquanto os internos do grupo controle relataram um agravamento ou nenhuma alteração nessas duas medidas. Não foram encontradas alterações nos níveis de ruminação. Os resultados sugerem que o Yoga é uma intervenção relativamente barata que pode beneficiar tanto os internos quanto os funcionários da prisão, reduzindo alguns comportamentos negativos e possivelmente problemas de saúde mental.	B
<b>Kerekes N et al.</b>	2017/ Suíça	Ensaio Clínico Randomizado N=152	Avaliar se dez semanas de prática de Yoga em ambientes correcionais pode produzir graus mais baixos de estresse, agressão e afeto negativo e graus mais altos de afeto positivo, controle de impulsos, qualidade do sono e bem-estar psicológico.	Foram encontradas melhorias significativas em 13 das 16 variáveis do grupo de Yoga (por exemplo, menos estresse percebido, melhor qualidade do sono, aumento do bem-estar psicológico e emocional, comportamento menos agressivo e antissocial) e em duas o grupo de controle. Comparados ao grupo controle, os participantes da aula de Yoga relataram melhora significativa do bem-estar emocional, menos comportamento antissocial, após dez semanas de Yoga. Eles	B

				também mostraram desempenho aprimorado no teste computadorizado que mede a atenção e o controle de impulsos.	
<b>Sfendla A et al.</b>	2018/ Suíça	Ensaio Clínico Randomizado N=152	Avaliar o efeito de dez semanas de prática de yoga no perfil de saúde mental, operacionalizado na forma de sofrimento psíquico, dos reclusos.	Yoga tem efeitos positivos específicos sobre a saúde mental dos reclusos, oferecendo ajuda significativa com sintomas de ideação paranoica, problemas de memória, concentração de problemas, pensamento obsessivo e somatização. Seu efeito positivo nas dimensões dos sintomas obsessivo-compulsivo, ideação paranoica e somatização do <i>Brief Symptom Inventory</i> mostrou-se significativo quando comparado ao grupo controle.	B
<b>Rousseau D et al</b>	2019/ EUA	Estudo piloto, comparativo, de grupo único (quanti-qualitativo) N=12	Identificar o impacto de um programa de atenção plena facilitado para indivíduos encarcerados nas prisões femininas	Os escores de sintomas diminuíram um pouco após a participação no programa com Yoga: depressão (45,28 para 41,85), ansiedade (35,5 para 31,88) e houve melhora na experiência dos sintomas de estresse traumático (42 para 30,62). Os resultados qualitativos mostraram melhora na autoconfiança e maior autocompaixão.	D
<b>Kerekes N et al</b>	2019/ Suíça	Ensaio Clínico Randomizado N=111	Investigar, em ambientes correcionais, o efeito de dez semanas de prática de Yoga no temperamento e aspectos da personalidade dos reclusos.	O yoga reduziu significativamente os níveis de ansiedade e pareceu fortalecer a autoaceitação, o propósito e o senso de responsabilidade dos reclusos, qualidades que promovem um ambiente mais pacífico e seguro nos ambientes correcionais e que também fornecem uma base para o	B

				desenvolvimento de um estilo de vida pró-social após a liberação.	
<b>Bartels L et al.</b>	2019/ Austrália	Estudo piloto, comparativo, de grupo único (quanti- qualitativo) N = 8	Avaliar as alterações antes e depois do programa de Yoga, com pontuações pré e pós-teste em as mesmas medidas comparadas para cada participante.	Os resultados mostraram uma diferença estatisticamente significante nas pontuações das subescalas de estresse e depressão do DASS bem como a subescala de objetivos do DERS. Nos resultados qualitativos observou-se relatos de melhora no bem estar físico, flexibilidade e do sono, redução da dor e maior capacidade de relaxamento.	D

Em resposta à pergunta de pesquisa, observou-se que os resultados dos estudos analisados por esta revisão sugerem que a prática do Yoga em ambientes prisionais tem demonstrado efeitos positivos para o bem-estar mental, físico e o funcionamento comportamental dos participantes.

No tocante à saúde mental, um ensaio clínico randomizado realizado no Reino Unido com 100 participantes (93 homens e sete mulheres) submetidos a prática do yoga por dez semanas, demonstrou diminuições significativas nos níveis de estresse, depressão e sofrimento psicológico. Neste estudo, apesar dos níveis de ansiedade não reduzirem a ponto de mostrar diferença significativa com o grupo controle, percebeu-se uma redução moderada de sintomas ansiosos no grupo intervenção (29).

Corroborando os dados anteriores, um Ensaio Clínico Randomizado conduzido com 50 participantes do sexo feminino nos EUA, ofereceu um programa de yoga com foco em trauma por dez semanas, observando diminuição significativa nos escores de depressão e estresse, porém não foi encontrada significância entre os grupos nas medidas de ansiedade. Os autores ressaltam, assim como no estudo anterior, que ocorreu uma diminuição nos escores de ansiedade no grupo de tratamento, mas não sendo suficiente para mostrar resultados estatisticamente significativos (15).

No entanto, um estudo com o mesmo recorte metodológico dos anteriores, realizado na Suíça com 152 homens que foram submetidos a um programa de Yoga de dez semanas, demonstrou uma redução significativa nos níveis de ansiedade quando comparados aos controles. Adicionalmente este estudo também evidenciou mudanças na personalidade como aumento da compaixão, melhora da tolerância social e na maturidade do caráter (25).

Desta maneira observa-se que nas mensurações dos níveis de depressão e estresse, os resultados dos estudos demonstram uma redução significativa nas comparações do pré e pós intervenção, porém ainda se busca um consenso acerca das reduções da ansiedade a níveis significativos. Uma outra revisão realizada sobre Yoga em ambientes prisionais também evidenciou reduções nos escores de estresse, depressão e ansiedade nos resultados dos estudos por ela avaliada, demonstrando assim a efetividade dos efeitos dessa intervenção na sintomatologia desses transtornos (36).

Ainda na dimensão da saúde mental, foram observados efeitos positivos em outros tipos de problemas psíquicos. Na literatura analisada, observou-se, em um estudo piloto conduzido nos EUA com 12 mulheres, uma melhora nos sintomas de estresse traumático reduzindo o score de 42 para 30,62 após a intervenção com Yoga por oito semanas (16). Outro estudo com desenho metodológico experimental randomizado, investigou 152 participantes na Suíça, mostrando um efeito positivo nos sintomas obsessivo-compulsivo, na ideação paranoide e somatização (37).

Uma melhora significativa nas funções cognitivo-comportamental também foi vista como um efeito benéfico de programas utilizando o Yoga em prisões. Uma pesquisa com desenho metodológico experimental, randomizado, com 100 participantes do Reino Unido mediu, através de um software de avaliação cognitivo-comportamental, os efeitos antes e depois de um programa de dez semanas com Hatha-Yoga. Foi observado que os participantes do grupo de yoga obtiveram mais respostas corretas nos testes Go:  $F(1,76) = 5,98$  e  $p = 0,017$  e, mais frequentemente, inibiam corretamente suas respostas nos testes No-Go a nível marginalmente significativo:  $F(1,76) = 2,97$ ,  $p=0,089$ . O estudo ainda demonstrou um aumento estatisticamente significativo no autocontrole, mensurado através de uma escala psicométrica (29).

Outro estudo que também utilizou um software para mensurar os efeitos de um programa de dez semanas de prática do Yoga, identificou que o grupo intervenção obteve melhoria na atenção e autocontrole significativamente comprovados em comparação ao grupo controle, além de reduções no comportamento antissocial. Os autores encontraram ainda melhorias significativas em 13 das 16 variáveis medidas (por exemplo, menos estresse percebido, melhor qualidade do sono) no grupo praticante do yoga (26).

Pesquisas sobre os efeitos do Yoga a longo prazo não são comuns, porém um estudo no Reino Unido mostrou através de uma análise de acompanhamento que, aqueles continuaram a auto praticar o Hatha-Yoga com maior frequência (cinco vezes ou mais por semana) mostraram reduções significativamente maiores no estresse percebido ao longo do tempo (13).

Repercussões positivas na saúde e bem estar físicos, apesar de pouco relatados nos artigos que compuseram esta revisão, foram descritos. Um estudo piloto conduzido na Austrália, evidenciou que os participantes relataram uma melhora do bem estar físico,

da flexibilidade, redução da dor e maior capacidade de relaxamento (33). Sintomas semelhantes também foram encontrados em uma pesquisa quase-experimental conduzida nos EUA com seis mulheres que completaram um programa de Yoga Iyengar de 12 semanas, evidenciando melhorias físicas como aumento do relaxamento, melhorias de dores corporais e elevação da flexibilidade anatômica (34).

## LIMITAÇÕES DOS ESTUDOS

Embora os estudos que avaliam os benefícios dos programas de yoga no contexto da privação de liberdade ainda sejam relativamente novos, percebeu-se um crescente número de evidências sendo produzidas, trazendo dados que apoiam a presença dessa estratégia nesses ambientes.

Os resultados desta revisão sugerem que os pesquisas que utilizaram programas de Yoga em ambientes prisionais têm demonstrado benefícios positivos consistentes para o bem-estar psicológico, físico e o funcionamento comportamental dos participantes em diversos contextos culturais. Frente a essas vantagens em relação a pessoas privadas de liberdade, visualizou-se o Yoga como uma estratégia em potencial para incorporação nos sistemas prisionais.

Os nove estudos incluídos, apesar dos inúmeros obstáculos institucionais para operacionalização, documentam avanços no cuidar dentro do cenário de privação de liberdade. Destacamos que, a maioria dos artigos aqui revisados apresentaram itens que foram apontados como limitações nas pesquisas que compuseram revisões mais antigas. Como exemplo pode-se citar: melhorias nas questões metodológicas, maior robustez nos desenhos de investigação e maiores amostras populacionais averiguadas.

Embora ocorrido avanços, questões ainda surgem como fatores que podem prejudicar a qualidade dos resultados obtidos. Diante dos achados, dentre as falhas encontradas em alguns estudos, estavam: ausência de protocolo para intervenção, não utilização de profissionais com extensa experiência para ofertar a prática, não definição de qual modalidade do Yoga está sendo utilizado na intervenção, pouca investigação de populações prisionais femininas, poucas evidências sobre os efeitos do Yoga a longo prazo e ausência de técnicas de mensuração mais robustas como, por exemplo, dosagem do cortisol salivar.

Ressalta-se a importância da investigação em diferentes países, uma vez que grande parte dos estudos aqui analisados eram de amostras de prisões ocidentais em países desenvolvidos (EUA, Suíça e Reino Unido). Sabe-se que a cultura e as especificidades dos sistemas prisionais dos diferentes países podem ocasionar uma variação nos resultados e efeitos dessa prática.

Por fim, não identificou-se, utilizando as bases, descritores MeSH e recorte temporal anteriormente citados, nenhum estudo publicado utilizando o Yoga em populações prisionais conduzido na América do Sul, especificamente no Brasil. Tendo o sistema prisional brasileiro especificidades tão peculiares como superlotação, deficiência na assistência à saúde, serviço social e educação, além da arquitetura precária e ambiente deletério, demonstra-se a necessidade de estudos de intervenção sejam realizados com sua população prisional.

## **CONCLUSÃO**

Os resultados encontrados nesta revisão demonstraram que os efeitos benéficos da prática do Yoga por populações privadas de liberdade abrangem o campo da saúde mental, em especial nas reduções significativas de transtornos mentais comuns como depressão e estresse; no campo físico, relatadas melhora na flexibilidade, relaxamento e redução de dores corporais e no comportamento, como uma elevação na atenção, autocontrole e reduções no comportamento antissocial.

Recomenda-se a implantação de programas utilizando o yoga como intervenção de cuidado à saúde em distintas populações prisionais (em especial femininas) nos diferentes países, ampliando as evidências dos efeitos dessa prática em pessoas privadas de liberdade, levando em consideração as especificidades culturais e as diferentes conformações estruturais dos sistemas penitenciários. Ademais indica-se que próximos estudos agreguem a sua metodologia protocolos para intervenção, profissionais habilitados e com experiência para ofertar a prática, definição de qual modalidade do Yoga será utilizado de acordo com o propósito da intervenção e técnicas de mensuração mais robustas como, por exemplo, dosagem do cortisol salivar.

## **REFERÊNCIAS**

1. Patanjali. Os Yoga Sutras de Patanjali: Texto Clássico Fundamental do Sistema Filosófico do Yoga. 1st ed. Mantra; 2017. 160 p.

2. Rabello EG, Yonezawa FH, Louzada APF. O yoga como prática de áskesis. Motrivivência [Internet]. 2018 Oct 9;30(55):208–26. Available from: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2018v30n55p208>
3. Klatte R, Pabst S, Beelmann A, Rosendahl J. The Efficacy of Body-Oriented Yoga in Mental Disorders. Dtsch Aerzteblatt Online [Internet]. 2016 Mar 25; Available from: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2016.0195>
4. Jeter PE, Slutsky J, Singh N, Khalsa SBS. Yoga as a Therapeutic Intervention: A Bibliometric Analysis of Published Research Studies from 1967 to 2013. J Altern Complement Med [Internet]. 2015 Oct;21(10):586–92. Available from: <http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/acm.2015.0057>
5. Lorenc A, Feder G, MacPherson H, Little P, Mercer SW, Sharp D. Scoping review of systematic reviews of complementary medicine for musculoskeletal and mental health conditions. BMJ Open [Internet]. 2018 Oct 15;8(10):e020222. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2017-020222>
6. van der Kolk BA, Stone L, West J, Rhodes A, Emerson D, Suvak M, et al. Yoga as an Adjunctive Treatment for Posttraumatic Stress Disorder. J Clin Psychiatry [Internet]. 2014 Jun 15;75(06):e559–65. Available from: <http://article.psychiatrist.com/?ContentType=START&ID=10008683>
7. Javnbakht M, Hejazi Kenari R, Ghasemi M. Effects of yoga on depression and anxiety of women. Complement Ther Clin Pract [Internet]. 2009 May;15(2):102–4. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1744388109000048>
8. Bhat S, Varambally S, Karmani S, Govindaraj R, Gangadhar BN. Designing and validation of a yoga-based intervention for obsessive compulsive disorder. Int Rev Psychiatry [Internet]. 2016 May 3;28(3):327–33. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09540261.2016.1170001>
9. Falsafi N. A Randomized Controlled Trial of Mindfulness Versus Yoga. J Am Psychiatr Nurses Assoc [Internet]. 2016 Nov 19;22(6):483–97. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1078390316663307>
10. Macy RJ, Jones E, Graham LM, Roach L. Yoga for Trauma and Related Mental Health Problems: A Meta-Review With Clinical and Service Recommendations. Trauma, Violence, Abus [Internet]. 2018 Jan 9;19(1):35–57. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1524838015620834>
11. Posadzki P, Parekh S, Glass N. Yoga and qigong in the psychological prevention of mental health disorders: a conceptual synthesis. Chin J Integr Med [Internet]. 2010 Feb 15;16(1):80–6. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11655-009-9002-2>
12. Bressington D, Mui J, Yu C, Leung SF, Cheung K, Wu CST, et al. Feasibility of a group-based laughter yoga intervention as an adjunctive treatment for residual symptoms of depression, anxiety and stress in people with depression. J Affect Disord [Internet]. 2019 Apr;248:42–51. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032718328805>
13. Bilderbeck AC, Brazil IA, Farias M. Preliminary evidence that yoga practice progressively improves mood and decreases stress in a sample of UK prisoners. Evidence-based Complement Altern Med. 2015;2015.
14. Muirhead J, Fortune CA. Yoga in prisons: A review of the literature. Vol. 28, Aggression and Violent Behavior. Elsevier Ltd; 2016. p. 57–63.
15. Danielly Y, Silverthorne C. Psychological Benefits of Yoga for Female Inmates.

- Int J Yoga Therap. 2017;27(1):9–14.
16. Rousseau D, Long N, Jackson E, Jurgensen J. Empowering Through Embodied Awareness: Evaluation of a Peer-Facilitated Trauma-Informed Mindfulness Curriculum in a Woman’s Prison. *Prison J*. 2019;99(4\_suppl):14S-37S.
  17. Sfendla A, Malmström P, Torstensson S, Kerekes N. Yoga Practice Reduces the Psychological Distress Levels of Prison Inmates. *Front Psychiatry* [Internet]. 2018 Sep 3;9. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2018.00407/full>
  18. Horton C, Altman B, Barkataki S, Leslie Booker Denise Davidson Toni DeMarco E, Marshawn Feltus Cohen Harper MJ, Gabrielle Prisco E, et al. YOGA SERVICE BEST PRACTICES GUIDE VOLUME THREE BEST PRACTICES FOR YOGA IN THE CRIMINAL JUSTICE SYSTEM EDITOR [Internet]. 2017 [cited 2020 May 1]. Available from: [https://yogaservicecouncil.org/wp-content/uploads/2017/11/excerpt-crim-justice\\_bp\\_book\\_lr.pdf](https://yogaservicecouncil.org/wp-content/uploads/2017/11/excerpt-crim-justice_bp_book_lr.pdf)
  19. Souza MT de, Silva MD da, Carvalho R de. Integrative review: what is it? How to do it? Einstein (São Paulo). 2010 Mar;8(1):102–6.
  20. Galvão TF, Pereira MG. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2014 Mar;23(1):183–4.
  21. Pereira MG, Galvão TF. Extração, avaliação da qualidade e síntese dos dados para revisão sistemática. *Epidemiol e Serviços Saúde* [Internet]. 2014 Sep;23(3):577–8. Available from: [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742014000300021&lng=en&nrm=iso&tlang=en](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000300021&lng=en&nrm=iso&tlang=en)
  22. Brasil. Diretrizes metodológicas : Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 71 p.
  23. Galvão TF, Pereira MG. Avaliação da qualidade da evidência de revisões sistemáticas. *Epidemiol e Serviços Saúde* [Internet]. 2015 Mar;24(1):775–8. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222015000100173&lng=en&nrm=iso&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000100173&lng=en&nrm=iso&tlang=pt)
  24. Galvão TF, Pereira MG. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiol e Serviços Saúde* [Internet]. 2015 Jun;24(2):335–42. Available from: [http://www.iec.pa.gov.br/template\\_doi\\_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742015000200017&scielo=S2237-96222015000200335](http://www.iec.pa.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742015000200017&scielo=S2237-96222015000200335)
  25. Kerekes N, Brändström S, Nilsson T. Imprisoning Yoga: Yoga Practice May Increase the Character Maturity of Male Prison Inmates. *Front Psychiatry* [Internet]. 2019 Jun 13;10. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2019.00406/full>
  26. Kerekes N, Fielding C, Apelqvist S. Yoga in correctional settings: A randomized controlled study. *Front Psychiatry*. 2017;8(OCT).
  27. Harner H, Hanlon AL, Garfinkel M. Effect of Iyengar Yoga on Mental Health of Incarcerated Women. *Nurs Res* [Internet]. 2010 Nov;59(6):389–99. Available from: <http://journals.lww.com/00006199-201011000-00004>
  28. Danielly Y, Silverthorne C. Psychological Benefits of Yoga for Female Inmates. *Int J Yoga Therap* [Internet]. 2017 Apr 24;IJYT2017\_Research\_Danielly\_Epub. Available from: [http://iaytjournals.org/doi/10.17761/IJYT2017\\_Research\\_Danielly\\_Epub](http://iaytjournals.org/doi/10.17761/IJYT2017_Research_Danielly_Epub)
  29. Bilderbeck AC, Farias M, Brazil IA, Jakobowitz S, Wikholm C. Participation in a

- 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population. *J Psychiatr Res* [Internet]. 2013 Oct;47(10):1438–45. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022395613001970>
30. Bartels L, Oxman LN, Hopkins A. “I Would Just Feel Really Relaxed and at Peace”: Findings From a Pilot Prison Yoga Program in Australia. *Int J Offender Ther Comp Criminol*. 2019;63(15–16):2531–49.
31. Kerekes N, Fielding C, Apelqvist S. Yoga in Correctional Settings: A Randomized Controlled Study. *Front Psychiatry* [Internet]. 2017 Oct 16;8. Available from: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2017.00204/full>
32. Kerekes N, Brändström S, Nilsson T. Imprisoning yoga: Yoga practice may increase the character maturity of male prison inmates. *Front Psychiatry*. 2019;10(JUN).
33. Bartels L, Oxman LN, Hopkins A. “I Would Just Feel Really Relaxed and at Peace”: Findings From a Pilot Prison Yoga Program in Australia. *Int J Offender Ther Comp Criminol* [Internet]. 2019 Nov 14;63(15–16):2531–49. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0306624X19854869>
34. Harner H, Hanlon AL, Garfinkel M. Effect of iyengar yoga on mental health of incarcerated women: A feasibility study. *Nurs Res*. 2010;59(6):389–99.
35. Sherman KJ. Guidelines for Developing Yoga Interventions for Randomized Trials. *Evidence-Based Complement Altern Med* [Internet]. 2012;2012:1–16. Available from: <https://doi.org/10.1155/2012/143271>
36. Wimberly AS, Xue J. A systematic review of yoga interventions in the incarcerated setting. *J Sociol Soc Welf*. 2016;43(4):85–108.
37. Sfendla A, Malmström P, Torstensson S, Kerekes N. Yoga practice reduces the psychological distress levels of prison inmates. *Front Psychiatry*. 2018;9(SEP).



## PERCURSO METODOLÓGICO

## **5.1 Local do estudo**

O estudo foi realizado na maior e mais populosa instituição correcional feminina de um estado do Nordeste brasileiro. A instituição elegida tem uma estrutura física com 22 celas divididas em três pavilhões, contando ainda com área destinada a visita familiar, local para banho de sol, enfermaria, oficina de trabalho, sala para entrevista com advogado, sala de aula e um auditório construído por instituição religiosa.

## **5.2 Aspectos éticos**

Esse estudo foi realizado com a prévia autorização da Secretaria de Administração Penitenciária (SEAP) (Anexo 1) do estado onde se encontra a instituição prisional elegida e seguiu todas as recomendações éticas que regulamentam as pesquisas com seres humanos, incluindo a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) específico para cada etapa do estudo (Apêndices 1 e 2), em conformidade com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Ressalta-se que nenhuma recompensa ou remuneração foi oferecida as participantes e, antes do início de cada etapa foi reforçada a informação que a colaboração não as traria nenhum benefício jurídico (remissão de sentença).

Projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, tendo aprovação sob o número do protocolo: 3.475.273 e número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 14535719.5.0000.5188 (Anexo 2).

Para melhor compreensão do processo metodológico percorrido, optou-se por dividi-lo em duas etapas:

### **5.3 Estudo 1:**

#### **5.3.1 Delineamento do estudo**

A primeira etapa trata-se de um estudo epidemiológico descritivo com desenho do tipo transversal e abordagem quantitativa, conduzida segundo as orientações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Essa etapa foi realizada a fim de mapear as características sociodemográficas, clínicas e

jurídico-criminais e condições de saúde mental (artigo 2) das mulheres privadas de liberdade.

Estudos descritivos buscam apontar características importantes de pessoas, grupos ou fenômenos, através de mensurações, permitindo ao pesquisador visualizar distintos ângulos de um contexto. O desenho do estudo foi do tipo transversal de prevalência, pois as medições foram feitas em um único momento visando identificação de casos antigos e novos (86).

Utilizou-se a abordagem quantitativa, que se caracteriza em um processo bem estruturado, sequencial e comprobatório, que permite, em uma amostra significativa, a generalização dos resultados encontrados. Esse tipo de abordagem geralmente utiliza procedimentos padronizados na comunidade científica para coletar os dados e as analisa por meio de técnicas estatísticas, podendo assim, se estabelecerem relações entre as variáveis previstas inicialmente nas hipóteses (86).

### **5.3.2 População de interesse**

A população de interesse desse estudo foi constituída por 242 mulheres privadas de liberdade que estavam em regime fechado no momento de início da pesquisa. A identificação foi realizada através de uma planilha cedida pela instituição prisional, em que constava o nome e cela de todas as mulheres reclusas.

### **5.3.3 Critérios de inclusão e exclusão**

Os critérios de inclusão foram: a) ser interna da instituição prisional e está em regime fechado (sentenciada ou provisória); b) está em capacidade física e psicológica de responder os questionários no momento da pesquisa.

Foram excluídas da população do estudo: a) está com restrições ligadas a saúde ou a esfera jurídica (cumprimento de medida disciplinar).

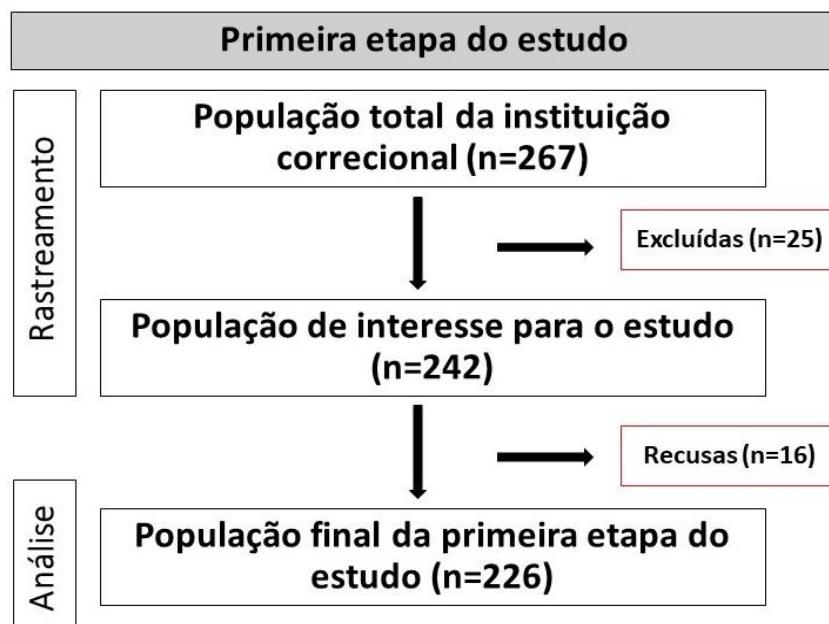
### **5.3.4 Recrutamento das colaboradoras**

Todas as 242 mulheres, das 22 celas, receberam convite oral para participar de forma voluntária da pesquisa. Neste momento foram explicados os objetivos do estudo e como se daria a coleta dos dados. Ao final desta etapa, compuseram a população do estudo

226 colaboradoras, 16 mulheres não participaram por recusa em responder os instrumentos de coleta.

As mulheres que concordaram em participar, após assinatura do TCLE 1 (Apêndice 1), foram direcionadas ao local cedido pela direção da instituição para que o preenchimento dos instrumentos fosse realizado (T1). Os instrumentos utilizados nessa etapa foram um questionário sociodemográfico, clínico e jurídico-criminal (Apêndice 3) e duas escalas psicométricas: *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20) e *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS 21) (anexos 3 e 4, respectivamente).

Esta primeira etapa de coleta dos dados ocorreu no período de setembro de 2018 a maio de 2019. Adverte-se que, durante toda a coleta dos dados a direção da instituição direcionou uma agente de segurança penitenciária para manutenção de segurança dos pesquisadores, essas agentes ficavam na parte externa da sala onde o preenchimento dos instrumentos era realizado para garantir o sigilo das participantes.



Fonte: Própria pesquisa, 2020.

**Figura 3** – Diagrama do fluxo das participantes elegidas para a primeira etapa do estudo. Paraíba, Brasil, 2020.

### 5.3.5 Instrumentos de mensuração

#### 5.3.5.1 Questionário sociodemográfico, jurídico-criminal e clínico

Para a caracterização das participantes, foi utilizado um questionário fechado do tipo autorrelato denominado “Questionário Sociodemográfico, clínico e jurídico-

Criminal”, elaborado pelo pesquisador principal com ajuda de outros 3 pesquisadores do Grupo de Estudos e Pesquisas em História Oral e Saúde da mulher - GEPHOSM-UFPB (Apêndice 3).

O questionário fechado do tipo autorrelato englobava questionamentos sobre características sociodemográficas (Idade, conjugalidade, orientação sexual, relacionamento no cárcere, raça/cor, religião, número de filhos, com quem ficou os filhos após a prisão, recepção de visitas e quem são elas, atividades educacionais e laborais na prisão), clínicas (Hipertensão arterial sistêmica crônica, Diabetes mellitus, Infecção Sexualmente Transmissível e qual, uso de psicofármacos, histórico de autoagressão e suicídio) e jurídico-criminais (situação jurídica, reincidência e artigo infringido).

### **5.3.5.2 *Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20)***

O *Self-Reporting Questionnaire* SRQ-20 (anexo 4) é a versão reduzida, com 20 itens, do SRQ-30 e tem como principal função o rastreamento de sintomatologia indicativa para transtornos mentais não-psicóticos. É um instrumento de mensuração com caráter de triagem, sendo muito útil para uma primeira classificação de possíveis casos e não casos, ou seja, avalia e sugere nível de suspeita (presença/ausência) de algum sintoma de transtorno mental, porém não inferindo um diagnóstico específico de transtorno existente (59,60).

O instrumento é composto por 20 questões do tipo sim/não, sendo 4 sobre sintomas físicos e 16 sobre distúrbios psicoemocionais e, o seu escore de corte é definido em sete ou mais afirmações positivas para as questões (88). Como aspectos positivos do SRQ-20 temos a fácil compreensão, rápida aplicação, diminuindo os custos operacionais e, padronização internacional, alcançando bons níveis de desempenho no tocante à sensibilidade, especificidade e valores preditivos (87,88).

Na literatura internacional encontram-se estudos de tradução e validação do SRQ-20 para 8 idiomas distintos e utilização em diversos países (Colômbia, Índia, Filipinas, Sudão, Etiópia, Guiné-Bissau, Quênia, e Senegal) (27,88) com contextos culturais diferentes, inclusive no Brasil (87,89).

### **5.3.5.3 Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21)**

A *Depression, Anxiety and Stress Scale* (anexo 5) é uma escala psicométrica que avalia sintomas emocionais negativos com o objetivo de identificar, na população adulta, sintomas de ansiedade, depressão e estresse (90).

Pesquisas têm demonstrado que a DASS-21, tanto em sua versão original de 42 itens, quanto em sua versão reduzida de 21 itens, é um instrumento psicométrico válido e confiável para rastreio de sintomas de depressão, ansiedade e estresse em populações clínicas e não clínicas, de várias culturas e etnias (91–94).

No Brasil, a DASS-21 foi adaptada e validada mantendo as três subescalas, que avaliam sintomatologia para depressão, ansiedade e estresse, contendo sete itens cada uma (94). Os participantes dos estudos que utilizam a DASS-21 como instrumento de mensuração, respondem as perguntas através de uma escala do tipo Likert de quatro pontos, sendo zero (não se aplica a mim), um (aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo), dois (aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo) e três (aplica-se muito a mim, ou a maior parte do tempo), indicando o grau em que experimentam cada um dos sintomas nos últimos sete dias (93,94).

As pontuações específicas dos sete itens de cada subescala são somadas, sendo o mínimo é 0 e o máximo 21. Após a soma, as notas de cada participante são multiplicadas por dois, de modo a se adequarem aos estratos classificatórios da escala completa de 42 itens. O produto final desse cálculo matemático classifica os participantes nos estratos: normal, leve, moderado, grave e extremamente grave, para cada uma das subescalas (94).

### **5.3.6 Análise dos desfechos**

Para análise e organização dos dados da pesquisa utilizou-se estatística descritiva, com apresentação de frequências simples, absolutas e relativas para as variáveis categóricas. Na sequência, foi aplicado o teste de aderência de qui-quadrado para verificar a adequabilidade do modelo probabilístico aos dados da pesquisa. Ademais, para verificar possíveis associações entre as variáveis em estudo, foram utilizados o teste qui-quadrado e o teste exato de Fisher nos casos onde as frequências esperadas foram menores que 5, considerando o nível de significância de 5% ( $p<0,05$ ) (95). Para as variáveis contínuas,

foi apresentado as principais estatísticas descritivas para dados quantitativos, a saber, média, mediana, desvios padrão e intervalos interquartílicos.

Em um segundo momento, construíram-se modelos de regressão logística múltipla levando-se em consideração as variáveis (sociodemográficas, jurídico-criminais e clínicas), para análise dos fatores associados ao sofrimento psíquico em mulheres privadas de liberdade. Para a seleção das variáveis foi realizado o procedimento de Backward, incorporando, inicialmente todas as variáveis.

Na sequência, por etapas (Stepwise), foram retiradas as variáveis que possuíam uma maior probabilidade de não ter associação com a variável dependente (sofrimento psíquico). Foi considerado no modelo final apenas as variáveis que apresentaram um nível de significância menor que 0,20, ou seja,  $p\text{-valor} < 0,20$ . Por fim, foram estimadas as Razões de prevalência (RP), brutas e ajustadas com os respectivos intervalos de confiança (IC 95%) e com os respectivos testes de Wald. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R ao nível de significância de 5% ( $p\text{-valor}<0,05$ ) (96).

#### **5.4 Estudo 2:**

##### **5.4.1 Delineamento do estudo**

A segunda etapa do estudo consiste em um estudo experimental, do tipo ensaio clínico. Nesta etapa ocorreu a implementação e avaliação de um programa de Yoga em uma instituição correcional feminina (artigo 3).

Ensaios clínicos, são estudos onde se implementa uma intervenção para que o pesquisador possa observar seus efeitos sobre os desfechos. Os participantes do estudo são alocados de forma aleatória em grupos experimental e controle. Quando conduzidos de forma correta, seguindo todas as etapas sequenciais e bem delimitadas, esse tipo de estudo conferem um padrão-ouro para avaliar efeitos de intervenções na área da saúde (97).

Para o alcance do melhor padrão de qualidade possível, este estudo foi guiado pelas recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT), o qual consiste em um check-list com 25 itens que precisam estar incluídos com exatidão

nos relatórios de pesquisa, para garantir aos leitores resultados confiáveis e que podem ser utilizados na tomada de decisão crítica e/ou inclusão na prática clínica.

#### **5.4.2 Registro do ensaio clínico**

Etapa obrigatória em todas as pesquisas do tipo experimental, o presente estudo foi registrado na plataforma de Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) com o título “Práticas de cuidado voltadas a população feminina sob privação de liberdade em unidade prisional”, obtendo aprovação sob o número do UTN: U1111-1250-5688.

#### **5.4.3 Condução do ensaio clínico**

Para a segunda etapa do estudo, foram elegidas como colaboradoras as mulheres que estavam com sentença estabelecida, totalizando 108 mulheres. Esse critério foi posto em decorrência das mulheres em prisão provisória estarem em um maior fluxo de entrada e saída da instituição, podendo isto prejudicar o andamento da pesquisa, uma vez que se trata de um estudo de intervenção prospectivo, necessitando da participação contínua das participantes durante todo o período de condução.

#### **5.4.4 Critérios de inclusão e exclusão**

Os critérios de inclusão foram: a) está em regime fechado com situação jurídica sentenciada; b) está em capacidade física e psicológica para participar da intervenção durante o período de condução.

Foram excluídas da segunda etapa do estudo: a) presas que estavam trabalhando, uma vez que este fator poderia se tornar uma variável de confusão na avaliação dos desfechos; b) mulheres que estivessem com gravidez diagnosticada antes ou durante intervenção; c) mulheres cumprindo medida socioeducativa antes ou durante a intervenção.

Aplicados os critérios de inclusão e exclusão, restaram 98 mulheres elegíveis para a segunda etapa.

#### **5.4.5 Randomização da população**

A randomização é uma das etapas mais importantes em um ensaio clínico, tendo como características a alocação aleatória e inviolável do grupo intervenção, tornando impossível que fatores intencionais influenciem no procedimento de randomização (97).

Para realizar a aleatorização, é necessário gerar uma lista de alocação por meio de números aleatórios (97). Neste estudo, utilizou-se uma lista cedida pela direção da instituição prisional, onde constavam as mulheres com situação jurídica sentenciada e a cela ao qual ocupava.

As 98 mulheres que atendiam os critérios de elegibilidade foram codificadas com números cardinais que iam de 01 até 98. Esta listagem foi inserida o software de randomização gratuito disponível no site Random.org<sup>1</sup> (<https://www.random.org/lists/>) para serem alocadas em dois grupos: grupo intervenção (GI) e grupo controle (GC).

Para garantir uma melhor homogeneidade entre os grupos, optou-se por realizar uma randomização estratificada com alocação proporcional. Esse tipo de randomização é uma alternativa quando se almeja balanceamento dos fatores de risco basais (98).

Na randomização estratificada cada participante é primeiramente classificada em estratos de acordo com características basais, e cada estrato tem uma lista separada de randomização (98). Neste estudo, cada cela foi tomada como um estrato diferente, garantindo uma amostra igual de mulheres de cada uma das celas no GI e GC. Após isto, uma vez categorizadas em seus estratos, as participantes foram aleatorizadas para o grupo intervenção ou grupo controle, como pode-se encontrar no quadro 1.

Foram alocadas 49 mulheres no GI e 49 no GC, não podendo escolher em qual grupo gostariam de ficar. As participantes selecionadas para o GI foram convidadas para participar da segunda etapa do estudo, tomando ciência dos objetivos da intervenção e de como se daria o processo de condução do experimento. Ao final todas receberam um novo TCLE para assinatura (Apêndice 2).

---

<sup>1</sup> IP: 2804:14c:da83:1cc::1000. Timestamp: 2019-07-05 11:40:23 UTC

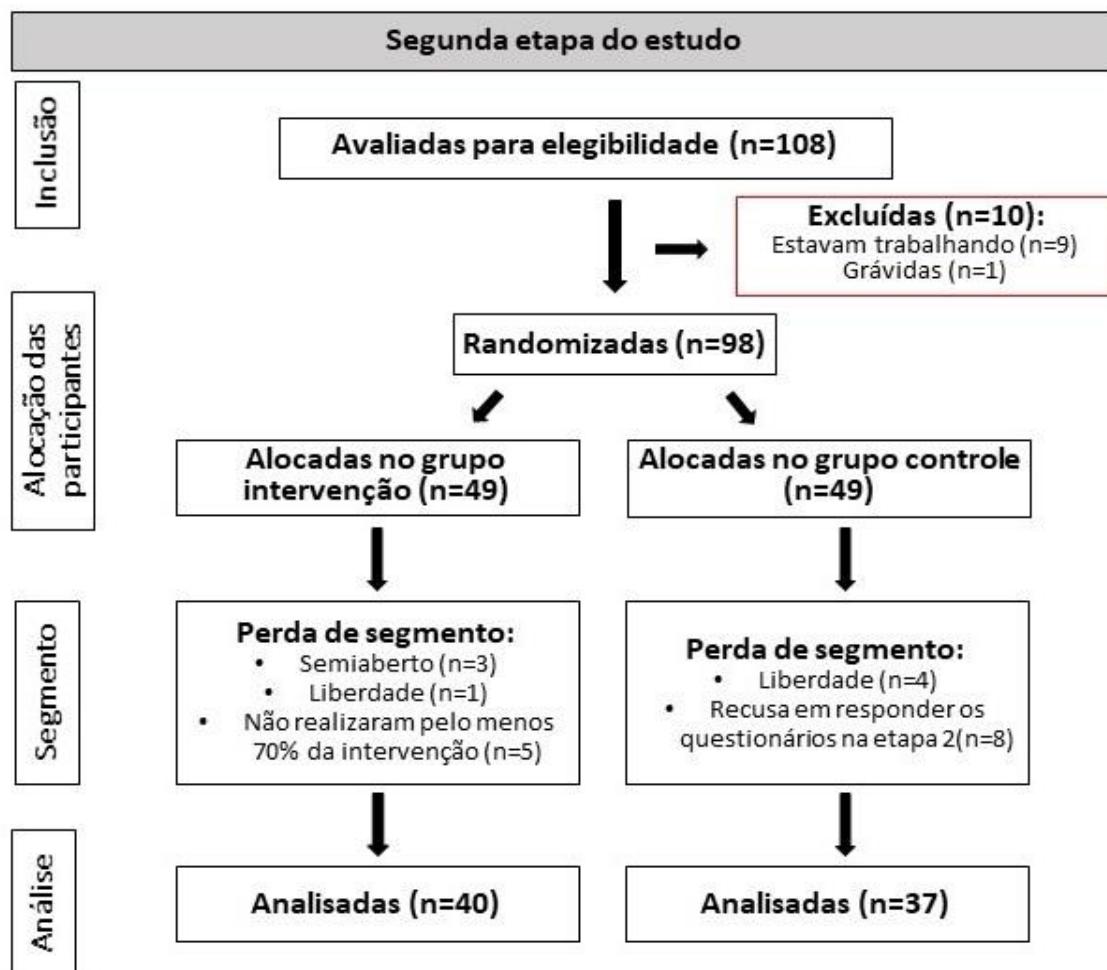
**Quadro 1 - Randomização estratificada proporcional para alocação das participantes do estudo nos grupos de intervenção e controle. Paraíba, Brasil, 2020.**

Grupo	Cela	Estrato	Código	Grupo	Cela	Estrato	Código	Grupo	Cela	Estrato	Código	Grupo	Cela	Estrato	Código					
Grupo Intervenção (GI)	01	01	02	Grupo Intervenção (GI)	09	05	05	01	01	01	01	07	04	16						
			04				09				03									
	03	02	02				10		03	02	05		03	01	01	02	09	05	01	02
			03				11				05		05	07	05	03			04	
			04				12				12		07	08	06	04			06	
			06			13	13				10		10	07	07	07				
			09			14	14				14		08	08	08	08				
			11			15	15			15	10		10	10	10					
			12			01	01			01	13		13	13	13					
			13		02	02	02	01		01	01	04								
			14		03	03	03	02		02	02	07								
	05	03	04		05	05	07	07	09	09	11	11	11	06	08	08				
			05		06	06	06	08	08	10	10	13			13					
			06		11	10	10	09	09	10	10	14			14					
			11		12	12	12	10	10	14	14	01			01					
			12		13	13	13	14	14	15	15	05			05					
			13		14	14	14	09	09	01	01	06		06						
			14		15	15	15	10	10	04	04	07		07						
15			17	17	17	11	11	07	07	08	08									
17			18	18	18	13	13	09	09	09	09									
18	--	--	--	14	14	10	10	11	11	13	07	12	12							

Fonte: Própria pesquisa, 2020.

#### 5.4.6 Perdas de segmento (follow-up)

Das 49 mulheres selecionadas para o GI, 9 não completaram o experimento, sendo 3 por transferência para o regime semiaberto, 1 por receber liberdade e 5 por frequência nas sessões de Yoga inferior a 70%. No GC houve perda de 12 mulheres, 4 por receber liberdade e 8 por recusa em responder os questionários na fase T2.



Fonte: Própria pesquisa, 2020.

**Figura 4** – Diagrama do fluxo das participantes elegidas para a segunda etapa do estudo de acordo com as recomendações do CONSORT modificado para ensaios clínicos randomizados de tratamento não-farmacológico. Paraíba, Brasil, 2020.

#### 5.4.7 Cegamento

Idealmente deve-se evitar que as participantes do estudo saibam em que grupo foi alocado. Em ensaios clínicos, o cegamento previne de vieses nas avaliações do desfecho.

Porém, em alguns estudos detalhes operacionais não permitem o cegamento entre participantes, cabendo aos pesquisadores promoverem cegamentos em outras etapas como forma de diminuir vieses (97)

Especificamente nesta pesquisa, por se desenvolver o experimento em uma instituição correcional, onde as mulheres estavam reclusas em um mesmo ambiente, não houve possibilidade de cegamento, ou seja as colaboradoras sabiam em qual grupo estavam e a instrutora que conduziu a intervenção sabia quem estava, tornando esse Ensaio Clínico do tipo *Open Label*.

Para minimizar a possibilidade de vieses de pesquisa, a instrutora que realizou a intervenção não teve contato com os dados ou realizou qualquer abordagem das participantes e, as avaliações dos desfechos foram realizadas por profissional estatístico cego à intervenção.

#### **5.4.8 Instrumentos de mensuração**

Foram utilizados os mesmos instrumentos da etapa 1.

#### **5.4.9 Grupos**

##### **5.4.9.1 Grupo controle**

As participantes que ficaram no grupo controle foram informadas que não receberiam nenhuma intervenção naquele momento, existindo a possibilidade de inclusão delas nas práticas com Yoga em um momento posterior ao estudo. Este procedimento buscou atender um compromisso ético dos pesquisadores com as participantes da pesquisa.

Apesar da construção de um projeto de continuidade das práticas de cuidado com o Yoga na instituição, este não pode ser operacionalizado em decorrência da pandemia causada pelo Coronavírus (COVID-19) que gerou um bloqueio total na circulação de pessoas dentro de instituições correcionais do Brasil.

Neste estudo, optou-se por um desenho sem utilização de placebo ativo, uma vez que o efeito do placebo poderia afetar os resultados dos desfechos na população controle. Para evitar o máximo possível vieses, causado pela não possibilidade de cegamento, o grupo controle foi instruído a evitar iniciar algum tipo de prática do Yoga durante o andamento da pesquisa, bem como notificar o pesquisador responsável caso iniciasse algum tipo de prática orientada por alguma mulher do grupo intervenção (exercícios de controle da respiração, meditação ou posturas).

Nenhuma colaboradora do GC notificou ao pesquisador durante o período orientado onde ocorreram as intervenções, e todas responderam negativamente quando questionadas sobre o começo de alguma prática no dia em que foi realizada a coleta pós (T2).

#### **5.4.9.2 Grupo intervenção**

As 49 colaboradoras que foram aleatorizadas para o grupo intervenção, após a coleta de dados inicial (T1), receberam uma intervenção durante 13 semanas com um programa de práticas do Yoga. Ao final deste momento os dados foram novamente coletados (T2) nos dois grupos (GI e GC) possibilitando uma comparação entre os resultados e visualização dos efeitos da prática.

#### **5.4.10 Intervenção**

A intervenção é a variável principal na análise dos desfechos, e no presente estudo consistiu em um programa de prática do Yoga, com um período temporal de 13 semanas. O programa foi desenvolvido de acordo com um protocolo norteador para a prática de Yoga baseado em recomendações internacionais (99) e validado por especialistas locais.

Frente as características da população alvo desse estudo, optou-se por utilizar o Hatha-Yoga como a modalidade do Yoga para a presente intervenção, uma vez que ela une: posturas, exercícios de respiração, concentração e meditação, adequando-se melhor ao objetivo da pesquisa (53,54).

Para melhor operacionalização da intervenção e para manutenção da segurança de todos envolvidos no experimento, o grupo intervenção foi subdividido em dois grupos

menores com GI-1: 24 mulheres e GI-2: 25 mulheres (quadro 2). Todas as 13 sessões de intervenções sempre ocorreram no mesmo dia para ambos os subgrupos, com mudança apenas no horário em que aconteciam.

**Quadro 2 –** Divisão dos grupos de intervenção em subgrupos para operacionalização das sessões de Yoga. Paraíba, Brasil, 2020.

Grupo	Cela	Código	Grupo	Cela	Código
<b>Grupo Intervenção horário 1</b>	01	02	<b>Grupo Intervenção horário 2</b>	09	05
		04			09
	03	02			10
		03			11
		04			12
		06			13
		09			14
		11			15
	05	12		11	01
		03			02
		04			03
		05			05
		06			06
		11			10
		12			12
		13		13	02
		02			03
		03			04
	07	05			10
		06			13
		08			14
		12			15
		15			17
		17			18
		18			
<b>Total</b>	25 mulheres		<b>Total</b>	24 mulheres	

Fonte: própria pesquisa, 2020

A intervenção ocorreu em horário previamente pactuado e agendado com a direção da instituição prisional. As sessões de Yoga aconteceram no auditório da instituição no formato presencial, em grupo, uma vez por semana, por um período de 13 semanas e com duração de uma hora, dividida em 10 minutos de exercícios respiratórios guiados (Pranayama) e 50 minutos de posturas (Ásanas).

Durante as sessões, para diminuir o impacto do corpo com o chão e garantir maior conforto, as mulheres recebiam um colchonete de espuma e cobertura de polietileno, com comprimento de 0,95cm e largura de 0,55cm, na cor azul. Os colchonetes eram higienizados com solução alcoólica a 70% antes e após cada sessão. O local onde ocorria a intervenção era climatizado por meio de aparelhos de ar condicionado na temperatura de 24° C e a sonorização do ambiente era feita com música de sons da natureza.

O pesquisador e a instrutora de Yoga compareciam a instituição correccional, nos dias acordados com a direção, aproximadamente 30 minutos antes do início do experimento. Após passarem pelo procedimento de segurança padrão do local, se deslocavam para o local onde ocorriam as sessões de Yoga para preparação do ambiente (higienização e disposição de colchonetes, adequação da temperatura e sonorização do ambiente).

Aproximadamente 10 minutos antes do horário acordado para cada sessão do Yoga o grupo de mulheres era retirado das celas e escoltadas até o auditório da instituição, posteriormente elas assinavam uma lista de presença e eram dispostas aleatoriamente nos colchonetes para iniciar a intervenção. Durante todas as intervenções uma agente de segurança penitenciária se mantinha, durante todo o tempo, em uma sala de apoio do auditório como forma de manter a segurança de todas as envolvidas.

Os riscos que envolveram a participação das colaboradoras neste estudo podiam abranger desencadeamento de algum tipo de sofrimento mental por acessar memórias traumáticas durante os exercícios de meditação, além de poder ocasionar quedas ou pequenas lesões durante realização das posturas do Yoga. Como medida para minimizar tais riscos, a pesquisa contou com uma professora de Yoga habilitada e com ampla experiência na condução da prática e uma psicóloga com conselho ativo no estado de desenvolvimento do estudo. Durante todo o experimento nenhum desse (ou outros) problemas foram relatados pelas colaboradoras para o pesquisador.

#### **5.4.11 Instrutora da intervenção**

O pregaro da instrutora é um item fundamental para o alcance dos efeitos decorrentes da prática ensinada, dessa forma, a instrutora responsável pela aplicação da

intervenção possui formação profissional e ampla experiência na instrução de prática de Yoga, sendo também membra ativa da Associação de Yoga do estado onde foi conduzido o ensaio.

#### **5.4.12 Protocolo de intervenção do programa de Yoga**

Apesar de não existir uma padronização de como cada componente do yoga deve ser incluído em uma determinada prática, é importante que os estudos descrevam os componentes utilizados em seus experimentos, uma vez que as variações de cada componente podem causar resultados diferentes (99,100). Deste modo é imperativo que os protocolos de intervenção dos estudos com Yoga sejam apresentados, tornando-os reproduzíveis no ambiente científico.

Para montar o protocolo deste estudo, seguimos as orientações internacionais para construção de intervenções com Yoga para ensaios clínicos, contemplando os seguintes passos:

- a) **identificação do estilo de yoga:** Hatha-Yoga;
- b) **dose do yoga:** 13 semanas de oferta de sessões semanais com duração de 60 minutos. O espaço temporal de 13 semanas foi escolhido com base em recomendações de estudos internacionais, que visualizaram melhores efeitos do yoga em programas mais longos (acima de 10 semanas de intervenção) (100,101);
- c) **componentes da intervenção de yoga:** posturas físicas (Ásanas) e exercícios respiratórios (Pranayama);
- d) **sequências de componentes:** a sequência padronizada de componentes desenvolvidos neste estudo está descrita no quadro 3;
- e) **adaptações frente a intercorrências:** não se aplicou neste estudo;
- f) **seleção de instrutores:** Utilizou-se uma instrutora profissional com formação específica em Yoga e com experiência na prática;
- g) **facilitação da prática em casa:** não se aplicou neste estudo;
- h) **medição da fidelidade da intervenção:** utilizou-se instrumentos psicométricos do tipo autorrelato para medir os efeitos do Yoga na população feminina privada de liberdade.

Atendendo tais recomendações, o quadro 3 foi construído de modo a melhor apresentar os componentes e sequência usadas no programa de Yoga empregado com as participantes do estudo durante as intervenções.

**Quadro 3** - Protocolo do programa de Yoga utilizado na intervenção. Paraíba, Brasil, 2020.

Programa de Hatha-Yoga		Sequência de aplicação:
<b>Pranayama (exercício de Respiração) – 5 min</b>		
01		Chandra Bedhana Pranayama
<b>Ásana (Postura corporal) – 50 min.</b>		
02		Sukhasama (postura sentada confortável)
03		Uttanasana (postura do alongamento intenso)
04		Padmasana (postura flor de lótus)
05		Adho Mukha Shvanasana (postura do cachorro olhando para baixo)
06		Virabhadrasana I (postura do Guerreiro I)
07		Trikonasana (postura do triângulo)
08		Ardha Purvottanasa (postura da mesa)
09		Marjarusana (postura do gato)
10		Ustrasana (postura do camelo)
11		Makarasana (postura do crocodilo)
12		Salamba Bhyangasana (postura da esfinge)
13		Bhujangasana (postura da serpente)
14		Phalakasana (postura da prancha)
15		Balasana – (Postura da criança)
16		Gomukhasana (postura da cabeça de vaca)
17		Talásana (postura da palmeira)
18		Vrksasana – (postura da árvore)
19		Konasana – (postura da vela)
20		Pavanamuktasana (postura alívio ao vento)
21		Supta Matsyendrasana (postura torção deitada)
22		Savasana – (Postura do cadáver)
<b>Pranayama (exercício de Respiração) – 5 min</b>		
23		Chandra Bedhana Pranayama

Fonte: Própria pesquisa, 2020.

#### 5.4.13 Validação do protocolo de intervenção

Buscando minimizar possíveis incoerências nos componentes que compunham o protocolo da intervenção, avaliou-se prudente validá-lo por meio do julgamento de Mestres Yogues com experiência na filosofia Yoga.

Deste modo procedeu-se uma etapa de validação por consenso de especialistas de um protocolo de intervenção para administração de sessões de Yoga em uma pesquisa clínica. Este método permite o alcance de opinião coletiva ou um acordo entre especialistas a respeito de um fenômeno específico (102,103).

Para validação, foi construído, pelo pesquisador principal e pela instrutora do programa de Yoga, um quadro com uma sequência de Pranayama (exercício de Respiração) e Ásanas (Posturas corporais) baseados nos objetivos do estudo e características do público-alvo da pesquisa.

Foram convidados 7 especialistas que tinham escolas de formação para professores de Yoga, destes 5 compareceram no local e horário agendado para a discussão do protocolo. Inicialmente os especialistas opinaram sobre cada um dos itens, julgando a pertinência em mantê-lo ou alterá-lo. Ao final apenas um Ásana foi retirado: Virabhadrasana II (Postura do Guerreiro II), sendo inserido o Ásana Trikonasana (Postura do Triângulo) em seu lugar.

## **5.5 Análise dos desfechos**

Para análise e organização dos dados da pesquisa utilizou-se estatística descritiva, com apresentação de frequências simples, absolutas e relativas para as variáveis categóricas.

Foi verificado a normalidade das variáveis e escores de interesse por meio do teste de Anderson-Darling. Nesse sentido, para verificar possíveis diferenças antes e após intervenção, dentro de cada grupo (controle e intervenção), foi utilizado o teste *t de Student* pareado com respectivos intervalos de confiança (95).

Para verificar possíveis diferenças entre os grupos, controle e intervenção, foi aplicado o teste F da Análise da Variância (ANOVA) (95).



## RESULTADOS

## **6.1 Artigo 2 – Prevalência de transtornos mentais em mulheres privadas de liberdade de uma instituição correcional do Nordeste do Brasil**

### **Resumo**

**Objetivo:** identificar a prevalência de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse em mulheres privadas de liberdade. **Método:** Estudo com desenho transversal desenvolvido com 226 mulheres de uma instituição de privação de liberdade de segurança máxima de um estado do Nordeste do Brasil. A apreensão dos dados ocorreu por meio de questionário sociodemográficas, clínico e jurídico-criminais e as escalas *Self-Reporting Questionnaire 20* e *Depression, Anxiety and Stress Scale*. A análise se deu por meio do teste qui-quadrado e regressão logística múltipla. **Resultados:** evidenciou-se resultado positivo para sofrimento psíquico em 68,1% das mulheres. Em relação a prevalência de sintomas positivo de depressão, ansiedade e estresse, os valores mostraram porcentagens de acometimento de 63,2% 61,1% e 62,4%, respectivamente. Das mulheres que apresentaram sintomas positivos, estes estavam predominantemente classificados no nível de gravidade moderado. Por fim, a análise de regressão evidenciou que as mulheres privadas de liberdade que tinham medida positiva para sofrimento psíquico possuem uma probabilidade 3,59 maior de apresentar comportamento de auto agressão e 8,63 maior de tentar de suicídio. **Conclusão:** níveis alarmantes de problemas mentais foram encontrados nas mulheres estudadas, sendo imperativo uma reestruturação nos serviços de saúde nas instituições de privação de liberdade, com enfoque em uma identificação e manejo precoces de forma a evitar desfechos mais graves.

**Descritores:** Prisões; Saúde Mental; Mulheres; Estudos Transversais.

### **INTRODUÇÃO**

Mundialmente, mulheres privadas de liberdade representam uma pequena porcentagem da população privada de liberdade em geral, porém seu aumento vem ocorrendo de forma mais rápida e significativa, elevando-se em 53,3% a partir do ano 2000 (1). No Brasil, essa tendência é mantida tendo ocorrido, no período de 2000 a 2014, um crescimento de 567% da população feminina (2).

Esta elevação em ritmo acelerado da prisionalização feminina tem gerado, na maioria destes estabelecimentos de privação de liberdade brasileiros destinados a esse público, problemas como inadequações estruturais, ociosidade, superlotação, reduzido número de profissionais de saúde, serviço social e educação para atender a demanda das mulheres (3).

Percebe-se então que o ambiente das instituições de privação de liberdade vem contribuindo, no todo ou em parte, para o aparecimento e/ou eclosão de doenças de cunho físico e mental (3,4). Enfocando nas instituições femininas, estudos evidenciam que as mulheres privadas de liberdade são mais propensas a desenvolver problemas mentais, com um percentual de acometimento de 56,1% (5–7).

Como fatores influentes ao desenvolvimento destes problemas, observa-se, por exemplo, altas taxas de violência física e sexual e uso/abuso de drogas prévios ao encarceramento, perda de contato com familiares e filhos, dificuldades de adaptação ao ambiente e normatizações prisionais e fragilidades nas diversas áreas assistenciais (8,9).

Adicionalmente, o estigma e discriminação associados ao encarceramento e a quebra da idealização social do ser feminino podem ser promotores e/ou agravar os problemas de saúde mental nas mulheres (9).

Pesquisas conduzidas em diversos países, incluindo Brasil, mostraram que os problemas mentais mais frequentemente encontrados em instituições de privação de liberdade femininas estão associados a Transtornos Mentais Comuns (TMC) (3,10,11), termo usado para descrever um conjunto de transtornos mentais com alta prevalência nas populações mundiais, especialmente em países de baixa e média renda, e inclui, principalmente, a depressão, ansiedade e transtornos somatoformes (10,12,13).

Os TMC geralmente estão associados a uma exposição prolongada e incapacidade de adaptação a situações geradoras de sofrimento psíquico, como sintomas não psicóticos de humor depressivo, ansiedade, estresse, insônia, irritabilidade, dificuldade de concentração, queixas somáticas e o esgotamento vital (12,14).

Quando vinculados aos problemas frequentemente encontrados nas instituições de privação de liberdade, o sofrimento psíquico pode ser exacerbado e desencadear processos promotores de transtornos mentais mais graves, a exemplo dos depressivos, ansiosos e o estresse descompensado, problemas estes mais prevalentes em mulheres privadas de liberdade (3,10,11,14).

Deste modo surge a importância desta investigação, podendo, o mapeamento de sintomas das transtornos mentais mais prevalentes em mulheres privadas de liberdade nesta região do país, possibilitar a identificação e intervenção de forma precoce, evitando formas mais graves destes estados psíquicos e a manutenção da integridade do cuidar em saúde mental destas mulheres pelas equipes de saúde das instituições locais. Outro importante, diz respeito a disponibilização de evidências científicas sobre esta temática, especialmente a nível nacional, podendo auxiliar o fortalecimento das políticas e práticas de cuidado em instituições de privação de liberdade feminina.

Deste modo o presente estudo objetiva identificar a prevalência de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse em mulheres privadas de liberdade.

## MÉTODO

Pesquisa epidemiológica descritiva com desenho transversal de prevalência e abordagem quantitativa norteada de acordo com as orientações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). A opção por uma pesquisa transversal de prevalência se deu pela necessidade de investigar o número total de casos em um ambiente e espaço temporal específico (15).

O estudo foi desenvolvido com base nos aspectos éticos da pesquisa com seres humanos atualmente vigente, sendo submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos, com posterior aprovação sob o número do protocolo: 1.133.120 e número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 45905915.3.00000.5188.

O estudo foi desenvolvido em uma instituição de privação de liberdade de segurança máxima específica para mulheres. Esta instituição localiza-se em uma capital

do nordeste brasileiro e é a maior e mais populosa do Estado, sendo esta referência para privação de liberdade de mulheres em conflito com a lei.

Para a composição da população do estudo, foram convidadas todas as 242 mulheres que estavam em regime fechado (sentenciadas ou provisórias) na instituição prisional, sendo excluídas da população as mulheres que estavam com restrições ligadas à saúde ou a esfera jurídica (cumprimento de medida disciplinar). Tendo ciência que a participação não traria nenhum benefício jurídico, 226 mulheres aceitaram colaborar com o estudo, havendo apenas 16 recusas em responder os instrumentos de coleta de dados.

A apreensão dos dados ocorreu no período temporal entre setembro de 2018 e maio de 2019, sendo realizada por dois entrevistadores previamente treinados para usar os instrumentos de mensuração. A aplicação ocorreu em um local, cedido pela direção da instituição de privação de liberdade, localizado fora dos pavilhões. Durante as aplicações dos questionários, uma agente penitenciária foi designada pela administração da instituição para manutenção da segurança dos pesquisadores. Vale salientar que esta profissional se mantinha-se no exterior da sala de aplicação como forma de resguardar o sigilo das respostas das participantes.

Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário fechado do tipo autorrelato que englobava questionamentos sobre características sociodemográficas, clínicas e jurídico-criminais e as escalas psicométricas do tipo auto relato: *Self-Reporting Questionnaire SRQ-20* e *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS-21).

O *Self Reporting Questionnaire* SRQ-20 tem como principal função o rastreamento de sintomatologia indicativa para transtornos mentais não-psicóticos, porém não inferindo um diagnóstico específico de transtorno existente (12). O instrumento já foi traduzido para vários idiomas e validado em distintas populações de diferentes países, inclusive no Brasil, e é composto por 20 questões do tipo sim/não, sendo quatro sobre sintomas físicos e 16 sobre distúrbios psicoemocionais, tendo como escore de corte sete ou mais respostas positivas para as questões (16).

O outro instrumento utilizado foi a *Depression, Anxiety and Stress Scale*, que tem objetivo de identificar, na população adulta, sintomas de ansiedade, depressão e estresse

(17). No Brasil, a DASS-21 foi adaptada e validada mantendo as três subescalas, contendo sete itens cada uma, que avaliam sintomatologia para depressão, ansiedade e estresse (18). As perguntas do instrumento tem respostas através de uma escala do tipo Likert de quatro pontos, que vai de zero (não se aplica a mim) a três (aplica-se muito a mim, ou a maior parte do tempo), indicando a frequência em que experimentam cada um dos sintomas nos últimos sete dias (18,19).

As pontuações das sete questões de cada subescala são somadas e multiplicadas por dois, de modo a se adequarem aos estratos classificatórios da escala completa de 42 itens. O produto final desse cálculo matemático classifica os participantes nos estratos: normal (ausência), leve, moderado, grave e extremamente grave, para cada uma das subescalas (18).

Com auxílio de um software estatístico, prosseguiu-se a análise por meio da estatística descritiva, com apresentação de frequências simples, absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e, posterior organização dos resultados em tabelas. Na sequência, foi aplicado o teste de aderência de qui-quadrado para verificar a adequabilidade do modelo probabilístico aos dados da pesquisa.

Ademais, para verificar possíveis associações entre as variáveis em estudo, foram utilizados o teste qui-quadrado e o teste exato de Fisher nos casos onde as frequências esperadas foram menores que cinco, considerando o nível de significância de 5% ( $p<0,05$ ). Para as variáveis contínuas, foi apresentado as medianas e intervalos interquartílicos.

Em um segundo momento, construíram-se modelos de regressão logística múltipla levando-se em consideração várias variáveis (sociodemográficas, jurídico-criminais e clínicas), para análise dos fatores associados ao sofrimento psíquico em mulheres privadas de liberdade. Para a seleção das variáveis foi realizado o procedimento de Backward, incorporando, inicialmente todas as variáveis.

Na sequência, por etapas (*Stepwise*), foram retiradas as variáveis que possuíam uma maior probabilidade de não ter associação com a variável dependente (sofrimento psíquico). Foi considerado no modelo final apenas as variáveis que apresentaram um

nível de significância menor que 0,20, ou seja, p-valor < 0,20. Por fim, foram estimadas as Razões de prevalência (RP), brutas e ajustadas com os respectivos intervalos de confiança (IC 95%) e com os respectivos testes de *Wald*.

## RESULTADOS

A caracterização sociodemográfica mostrou que a maior parte das mulheres privadas de liberdade do estudo estavam na faixa etária de 18 a 30 anos (n=109; 48,2%), autodeclaradas negras/pardas (154; 68,1%), com nível de escolaridade o ensino fundamental incompleto (n=137; 60,6%), católicas (100; 44,2%) e sem relação conjugal (n=161; 71,2%), com mediana de 2 ( $\pm 2,64$ ) filhos, que ficaram sob tutela da família materna destas mulheres (112; 49,6%).

Quanto às características da mulher no ambiente prisional, percebeu-se que a maioria das participantes encontrava-se em prisão provisória (118; 52,2%), eram rés primárias (129; 57,1%), foram presas por infringir o art 33 – tráfico de drogas (116; 35,1%), não estudavam (162; 71,7%) ou trabalhavam (183; 81%) e faziam acompanhamento com grupos religiosos na prisão (137; 60,6%). A maior parte afirmou receber visitas (121; 53,5%), porém apenas 5 (2,2%) recebe visita íntima.

Quanto às variáveis clínicas, 33,2% (75) mulheres referiram o uso de medicamentos psicofármacos e 57,1% (129) uso de tabaco com mediana de uso de 15 ( $\pm 19,52$ ) cigarros por dia. 34,1% (77) delas referiram histórico de autoagressão e 20,8% (47) histórico de tentativa de suicídio após encarceramento.

De acordo com os pontos de corte das escalas, evidenciou-se resultado positivo para sofrimento psíquico em 68,1% (154) das mulheres. Em relação a DASS-21, observou-se, na população do estudo, uma prevalência de sintomas positivo de 62,4% (141) para estresse, 63,2% (143) para depressão e 61,1% (138) para ansiedade, como evidenciado na tabela 1. Foi observada diferença significativa entre as respostas de todas as variáveis do estudo ( $p<0,05$ ).

Tabela 1 – Prevalência de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre as mulheres privadas de liberdade. Paraíba, Brasil, 2020.

Variável	Acometimento	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)	$\chi^2$ (p-valor)
<b>Estresse</b>	Ausência	85	37,6	<b>13,88</b>
	Presença	141	62,4	(<0,001)
<b>Depressão</b>	Ausência	83	36,8	<b>15,93</b>
	Presença	143	63,2	(<0,001)
<b>Ansiedade</b>	Ausência	88	38,9	<b>11,06</b>
	Presença	138	61,1	(0,009)
<b>Sofrimento Psíquico</b>	Ausência	72	31,9	<b>29,75</b>
	Presença	154	68,1	(<0,001)

Fonte: própria pesquisa, 2020.

A tabela 2 evidenciou a prevalência dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre as mulheres do estudo, subdividido por escores classificatórios. Observou-se que na população que apresentou sintomas positivos para estresse, depressão e ansiedade, a maior parcela de mulheres estavam classificadas no nível de gravidade moderado, com frequências de 21,2% (48), 23,9% (54) e 23% (30), respectivamente. Foi observada diferença significativa entre as respostas de todas as variáveis do estudo ( $p<0,05$ ).

Tabela 2 - Prevalência dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre as mulheres do estudo, subdividido por escores classificatórios. Paraíba, Brasil, 2020.

Variável	Classificação	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)	$\chi^2$ (p-valor)
<b>Estresse</b>	Leve	39	17,3	
	Moderada	48	21,2	
	Grave	44	19,5	
	Muito grave	10	4,4	
<b>Depressão</b>	Leve	26	11,5	
	Moderada	54	23,9	<b>20,38</b>
	Grave	43	19	(<0,002)
	Muito grave	20	8,8	
<b>Ansiedade</b>	Leve	15	6,6	
	Moderada	52	23	
	Grave	30	13,3	
	Muito grave	41	18,2	

Fonte: própria pesquisa, 2020.

A tabela 3 apresenta o modelo de regressão logística múltipla com melhor ajuste para análise dos fatores associados ao sofrimento psíquico em mulheres privadas de liberdade. Por esse modelo, observou-se que as variáveis auto agressão e tentativa de suicídio apresentaram-se como fatores associados significantes ao sofrimento psíquico.

Deste modo, percebe-se que as mulheres privadas de liberdade que tinham medida positiva para sofrimento psíquico possuem uma probabilidade 3,59 maior de apresentar comportamento de auto agressão e 8,63 maior de tentar de suicídio.

Tabela 3 - Regressão logística múltipla para análise dos fatores associados ao sofrimento psíquico em mulheres privadas de liberdade. Paraíba, Brasil, 2020.

Variáveis	Bruta RP*	IC** 95%	Ajustada RP*	IC** 95%
<b>Autoagressão</b>				
Sim	5,53	2,57 – 11,92	3,59	1,6 – 8,07
Não	1,00	-	1,00	-
<b>Tentativa de suicídio</b>				
Sim	14,45	3,4 – 61,45	8,63	1,95 – 38,13
Não	1,00	-	1,00	-
<b>Acompanhamento religioso</b>				
Sim	1,00	-	1,00	-
Não	0,8	0,45 – 1,41	0,71	0,38 – 1,31

\*RP=Razão de prevalência; \*\*IC= Intervalo de confiança.

Fonte: própria pesquisa, 2020.

## DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico mostrou predominantemente, mulheres adultas-jovens, autodeclaradas de pele preta ou parda, com baixa escolaridade, sem relação conjugal estável com filhos e que pratica alguma religião. A maioria ainda está em regime prisional provisório, são rés primárias, foram presas por infração de artigos ligados ao tráfico de drogas e não desenvolvem atividades laborais ou educativas no ambiente de privação de liberdade.

Estudos que também exploraram características de populações privadas de liberdade no território brasileiro mostraram resultados semelhantes ao encontrado nesta pesquisa, mostrando assim uma homogeneidade no perfil dessas mulheres a nível nacional (3,7,20,21).

Percebe-se então que as prisões nacionais têm funcionado como depósito de pessoas das camadas sociais mais pobres e vulneráveis, sendo isto promotor de situações como preconceito, violências e privações em distintos âmbitos que, direta ou indiretamente, influenciam negativamente no estado de saúde mental das mulheres.

A promoção dos vínculos familiares, em especial com os filhos, é apontado como um fator protetivo a uma boa saúde mental (3,22). Porém, percebe-se que, diferente do que acontece na prisionalização masculina, mulheres menos suporte financeiro e afetivo durante o cumprimento de suas sentenças, sendo esta diferença de gênero também encontrada nos achados de outros estudos (7,20,23).

No que diz respeito a visitação íntima, essa não é apenas uma prática assegurada por lei, mas estimula os laços afetivos e familiares, mostrando-se essencial para reintegração familiar, fortalecimento da autoestima e saúde mental no período em que a mulher encontra-se em privação de liberdade (22). Porém, apesar da instituição estudada possuir espaço para que a mulher usufrua deste direito, apenas 2,2% delas recebiam seus companheiros(as).

Com relação a variável trabalho e estudo, nesta e em outras pesquisas no âmbito nacional (3,7,20), observa-se uma baixa adesão a estas atividades. Esse dado é preocupante, uma vez que estudos mostraram que programas educacionais e laborativos são fator protetivo para saúde mental das mulheres (3,22).

Um estudo mostrou que a baixa adesão às atividades educacionais e laborativas pode estar relacionada ao fato que as atividades ofertadas em ambiente prisional não são atrativas e, geralmente, tem função de diminuir custos operacionais e/ou de manter a mulher ocupada (3,24). Tais situações que, frequentemente, estão presentes no ambiente prisional brasileiro, configuram um espaço ocioso para estas mulheres, que, a longo prazo, passar a ser um fator que interfere negativamente na sua saúde mental (23).

Percebe-se então que a não adesão a estas atividades mantém a mulher na situação de vulnerabilidade ligada a pouca escolaridade e menores chances de inserção no mercado de trabalho formal, tornando-se em um ciclo vicioso, pois tal conjuntura contribui para

manutenção da mulher na situação de pobreza e exclusão social que, geralmente, precede o retorno à criminalidade e re-inserção nas instituições de privação de liberdade.

Quanto aos aspectos jurídicos e criminais, a prevalência mais elevada esteve em crimes não violentos circundantes ao tráfico de drogas, sendo esse achado encontrado em pesquisas a nível nacional e internacional (3,20,23,25). O tráfico de drogas tem funcionado, para mulheres com perfil socioeconômico como as do presente estudo, como possibilidade de uma fonte de provimento financeiro, elevando o número de mulheres em situação de privação da liberdade (26).

Ao se estudar relações das mulheres com o tráfico de drogas, é importante evidenciar as relações de gênero e poder que as envolve, sendo, frequentemente, usadas como objeto de porte, transporte e venda de entorpecentes, e consequentemente mais exposta a prisionalização (26,27). Essa relação de dominação e poder, pode expor mulheres a um maior número de violências, humilhações e situações estressoras por períodos elevados de tempo, predispondo-a a sofrimento psíquico (23).

O contato dessas mulheres com álcool e outras drogas, geralmente, também as vincula ao status de usuárias de forma recreativa ou abusiva, sendo frequente achados de pesquisa demonstrando mulheres privadas de liberdade com histórico de uso destas substâncias. Tal associação também é um fator contribuinte para predisposição e/ou agravamento de transtornos mentais, uma vez que tais substâncias podem ser desencadeantes destes problemas em indivíduos predispostos a desenvolvê-los (23,28).

Ainda sobre os aspectos jurídicos, as mulheres do estudo encontram-se em maior número sob regime jurídico provisório, podendo isto despontar sentimento de angústia e ansiedade decorrente da necessidade de adaptação à nova condição de privação de liberdade, situações estressantes vinculadas a procedimentos judiciais e incertezas em relação ao seu futuro (7).

Percebe-se então que as mulheres participantes do estudo, mostraram-se expostas a vulnerabilidades que vão além dos ajustamentos frente a imersão no mundo prisional e fragilidades do sistema penitenciário, mas que estão fortemente ligadas a questões sociais, econômicas e culturais prévias ao encarceramento.

Frente a esse contexto, observa-se que a prisão feminina configura-se em um ambiente com diversas fontes, internas e externas, catalisadoras de um estresse crônico, que quando associado a uma escassez e/ou fragilidades nas estratégias de cuidado, torna o ambiente propício a apresentar elevados níveis de problemas mentais (8).

No sistema prisional a situação de saúde mental é um ponto crítico, especialmente em mulheres privadas de liberdade. Estudos evidenciam que, este grupo tem cinco vezes mais chance de apresentar problemas mentais do que as mulheres em liberdade, com um percentual de acometimento de 56,1% (5–7,29).

De acordo com o ponto de corte da escala SRQ-20, obteve-se resultado positivo para sofrimento psíquico em 68,1% das mulheres da instituição estudada. Essa prevalência alarmante, corrobora os achados de um estudo conduzido em São Paulo, que mostrou um acometimento por transtornos mentais, sem especificar diagnóstico, em 68,9% das mulheres investigadas (7).

Porém, em estudos conduzidos em países considerados de baixa e média renda e com problemas ligados ao sistema penitenciário semelhante aos encontrados no Brasil, mostraram resultados menores quando investigada sintomatologia preditiva para transtornos mentais. Observou-se, por exemplo, uma prevalência de acometimento de 35,7% em populações do Chile e 43,4% no Irã (13,25).

Já em países de alta renda, apesar de possuírem melhores condições estruturais e legais, identifica-se semelhanças ao presente estudo, com uma taxa de acometimento transtornos mentais sem especificação diagnóstica de 66% na Inglaterra e 85% na Finlândia (30). Entretanto, diferente do que encontra-se em estudos conduzidos no Brasil, nestes contextos os problemas de saúde mental geralmente associam-se a rigidez excessiva das normas institucionais e menor vinculação social com familiares (25,30).

Estados depressivos em pessoas privadas de liberdade são pesquisados com maior frequência ao redor do mundo (13,25,29–32). Um revisão sistemática com metaregressão mostrou uma prevalência mundial de depressão que varia entre 10% a 12% das pessoas em privação da liberdade, sendo em mulheres 14,1% (29).

Ao se investigar sintomatologia preditiva para depressão neste estudo, foi observado uma prevalência de 63,1% de acometimento. Esse valor corrobora com dados nacionais, que ratificam uma prevalência de 78,2% em uma pesquisa do Rio de Janeiro (3). Resultados como esses despertam preocupação, uma vez que a depressão tem grande potencial para desfechos desfavoráveis graves nas mulheres, especialmente no contexto sul-americano onde os sistemas penitenciários apresentam poucos recursos com relação a identificação e manejo de transtornos mentais.

Quanto a pesquisas internacionais, os valores aqui encontrados se mostraram elevados mesmo quando os estudos foram conduzidos em países de baixa e média renda, onde os problemas no sistema penitenciário se assemelham aos do Brasil. A exemplo, observou-se prevalências em 49% da população investigada no Chile, 62% no México, 27,9% no Irã e 45,5% na Etiópia (13,25,32,33).

Dentre os sintomas depressivos identificados, percebeu-se uma prevalência significativamente maior nos estrados classificatórios moderado (23,9%) e grave (19%). Uma maior prevalência de sintomas nesses níveis se apoia em dados nacionais, onde encontrou-se sintomas depressivos moderado em 31,1% e grave em 47,1% da população estudada (3), e internacionais, com 20,9% de depressão no nível leve e 10,1% no grave (34).

Tal constatação é preocupante uma vez que uma maior prevalências em níveis mais graves destes sintomas, significa maior predisposição a rápida evolução para transtornos graves, como depressão maior e/ou surgimento de comorbidades. Reforça-se então, a necessidade de ampliação dos serviços de atenção à saúde prisional existentes e/ou ampliação da sua capacidade de detecção e intervenção.

A respeito de sintomas ansiosos observou-se uma prevalência positivas em 61,1%, das mulheres do estudo, com nível classificatório moderado significativamente mais elevado, representando 18,2% do total. Resultados semelhantes foram identificados em uma prisão na Nigéria com prevalência de sintomas de ansiedade em 77,8% da população estudada (35) e na Turquia, com prevalência de 61,9%, sendo 22,6% classificados no nível moderado (34).

A elevada prevalência de sintomas de estresse (62,4%) entre as mulheres estudadas, corrobora dados nacionais e internacionais, reforçando a preocupação com esse problema mental, especialmente com populações do sexo feminino (3,7,34).

Dados em um estudo brasileiro, mostrou uma prevalência do estresse em 57,9% das mulheres investigadas, próximo a porcentagem encontrada nesta pesquisa. Internationalmente, também foi encontrada uma semelhança na prevalência do estresse, encontrado em 52,4% da população, com 22,9% deste total classificado no nível moderado (34).

O estresse é um problema de saúde mental que pode ser associado a outros transtornos de ordem física ou psicológica, ele pode exercer várias ações no corpo, que variam de alterações na hemostasia a efeitos com risco de vida e morte. Diferentes estudos sugerem que o estresse é mais prevalente e comumente diagnosticado em mulheres, e como esse fenômeno é um dos fatores responsáveis para o início e/ou agravamento de transtornos psiquiátricos (25,34,36).

O modelo de regressão logística múltipla mostrou que as variáveis auto agressão e tentativa de suicídio apresentaram-se como fatores associados significantes ao sofrimento psíquico. Deste modo, percebe-se que as mulheres privadas de liberdade que tinham medida positiva para sofrimento psíquico possuem uma probabilidade 3,59 maior de apresentar comportamento de auto agressão e 8,63 maior para tentativa de suicídio.

Problemas de saúde mental, como os encontrados nos resultados deste estudo, são fatores de risco para uma série de resultados adversos na prisão, incluindo automutilação, auto agressão e suicídio e violência dentro da prisão (29). Sintomas depressivos e ansiosos, por exemplo, são considerados um importante fator de risco para tentativas de suicídio quase letais e para o suicídio (29,37).

Em pessoas que apresentam algum sofrimento psíquico, o suicídio aparece como desfecho negativo mais comum, apresentando um risco relativo de morte por suicídio em mulheres privadas de liberdade superiores a 6 vezes quando comparadas a taxas comunitárias (38).

A presença de problemas mentais, principalmente depressivos, também foi associada a uma maior probabilidade de comportamento auto agressão em mulheres privadas de liberdade (odds ratio 23,7), sendo, geralmente o motivador desse comportamento o desejo de regular a tensão e os conflitos interpessoais (37).

Deste modo, percebe-se que intervenções para melhorar a gestão do cuidado em pessoas privadas de liberdade são imperativas, uma vez que essa população demonstra inúmeros fatores, externos e internos a prisionalização, que comprovadamente funcionam como promotores e/ou agravantes a sua condição de saúde mental, com um elevado potencial para desfechos graves como o suicídio.

## **CONCLUSÃO**

O perfil encontrado evidenciou mulheres sob forte vulnerabilidade social, cultural, étnica, econômica e de gênero, reforçando a impressão que o sistema penitenciário brasileiro funciona como um depósito de pessoas de classes sociais menos favorecidas da sociedade.

As evidências trazidas no estudo mostram uma alta prevalência de sintomatologia de transtornos mentais não psicótico, depressão, ansiedade e estresse nas mulheres privadas de liberdade investigadas, com uma maior predominância desses sintomas encontrados em um nível classificatório moderado e grave. O sofrimento psíquico, foi evidenciado um fator potencializador de comportamentos auto agressivos e tentativa de suicídio.

Apesar de garantida legalmente, a atenção a saúde, especialmente a saúde mental, em instituições de privação de liberdade precisa avançar na busca de uma identificação e manejo precoces, evitando desfechos mais graves. Frente aos muitos fatores encontrados que influenciam negativamente, direto ou indiretamente, a saúde mental das mulheres privadas de liberdade, mostra-se imperativo repensar formas de cuidar frente às inúmeras peculiaridades sejam dos ambiente prisional ou prévios ao encarceramento.

## **REFERÊNCIAS**

1. Walmsley R. World Female Imprisonment List fourth edition Women and girls

- in penal institutions, including pre-trial detainees/remand prisoners [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 28]. Available from: [www.prisonstudies.org](http://www.prisonstudies.org).
2. Brasil. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias INFOPEN. 2014.
  3. Constantino P, Assis SG de, Pinto LW. The impact of prisons on the mental health of prisoners in the state of Rio de Janeiro, Brazil. Cien Saude Colet [Internet]. 2016 Jul [cited 2020 May 5];21(7):2089–100. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016000702089&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000702089&lng=pt&tlang=pt)
  4. Simões HV, Bartolomeu PC, Sá PP. VALE QUANTO PESA: o que leva(m) mulheres grávidas à prisão? Rev Estud Empíricos em Direito [Internet]. 2017 Nov 10 [cited 2020 May 5];4(3):145–61. Available from: <https://docplayer.com.br/74475075-Vale-quanto-pesa-o-que-leva-m-mulheres-gravidas-a-prisao.html>
  5. Tung TH, Hsiao YY, Shen SA, Huang C. The prevalence of mental disorders in Taiwanese prisons: a nationwide population-based study. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2019 Mar 12;54(3):379–86.
  6. El-Gilany A, Khater M, Gomaa Z, Hussein E, Hamdy I. Psychiatric disorders among prisoners: A national study in Egypt. East Asian Arch Psychiatry. 2016 Mar 1;26(1):30–8.
  7. Andreoli SB, dos Santos MM, Quintana MI, Ribeiro WS, Blay SL, Taborda JGV, et al. Prevalence of Mental Disorders among Prisoners in the State of São Paulo, Brazil. Mulle JG, editor. PLoS One [Internet]. 2014 Feb 14 [cited 2020 Jul 28];9(2):e88836. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0088836>
  8. Alirezaei S, Roudsari R. Promoting Health Care for Pregnant Women in Prison: A Review of International Guidelines. Iran J Nurs Midwifery Res [Internet]. 2020;25(2):91. Available from: <http://www.ijnmrjournal.net/text.asp?2020/25/2/91/278982>
  9. Schnittker J, John A. Enduring Stigma: The Long-Term Effects of Incarceration on Health. J Health Soc Behav [Internet]. 2007 Jun 23;48(2):115–30. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/002214650704800202>
  10. Solomon A, Mihretie G, Tesfaw G. The prevalence and correlates of common mental disorders among prisoners in Addis Ababa: an institution based cross-sectional study. BMC Res Notes [Internet]. 2019 Dec 12;12(1):394. Available from: <https://bmcresearchnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4425-7>
  11. Necho M, Belete A, Tsehay M, Zenebe Y. A meta-analysis of depressive symptoms among Ethiopian prisoners and a narrative description of its associated factors: a country based systematic review and meta-analysis study. BMC Psychiatry [Internet]. 2020 Dec 5;20(1):281. Available from: <https://bmcpschiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-020-02662-5>
  12. Guirado GM de P, Pereira NMP. Uso do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) para determinação dos sintomas físicos e psicoemocionais em funcionários de uma indústria metalúrgica do Vale do Paraíba/SP. Cad Saúde Coletiva [Internet]. 2016 Mar;24(1):92–8. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2016000100092&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2016000100092&lng=pt&tlang=pt)

13. Sepehrmanesh Z, Ahmadvand A, Akkasheh G, Saei R. Prevalence of Psychiatric Disorders and Related Factors in Male Prisoners. *Iran Red Crescent Med J* [Internet]. 2014 Jan 5;16(1). Available from: <https://sites.kowsarpub.com/ircmj/articles/16172.html>
14. Islamoska S, Ishtiak-Ahmed K, Hansen ÅM, Grynderup MB, Mortensen EL, Garde AH, et al. Vital Exhaustion and Incidence of Dementia: Results from the Copenhagen City Heart Study. *J Alzheimer's Dis.* 2019 Jan 1;67(1):369–79.
15. Sampieri RH, Collado CF, Lucio MDPB. Metodologia de pesquisa. 5th ed. Companies M-H, editor. Penso; 2013. 624 p.
16. Oliveira Bernardes Santos K, Araújo TM de, Sousa Pinho P De, Conceição Silva AC. Avaliação de um instrumento de mensuração de morbidade psíquica: estudo de validação do self-reporting questionnaire (SRQ-20). *Rev Baiana Saúde Pública.* 2010 Sep 26;34(3):544.
17. Szabó M. The short version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Factor structure in a young adolescent sample. *J Adolesc* [Internet]. 2010 Feb;33(1):1–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140197109000773>
18. Vignola RCB, Tucci AM. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord* [Internet]. 2014 Feb;155:104–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032713007738>
19. Patias ND, Machado WDL, Bandeira DR, Dell'Aglio DD. Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) - Short Form: Adaptação e Validação para Adolescentes Brasileiros. *Psico-USF* [Internet]. 2016 Dec;21(3):459–69. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-82712016000300459&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712016000300459&lng=pt&tlang=pt)
20. Oliveira LV, Costa GMC, Medeiros KKAS, Cavalcanti AL. Epidemiological profile of female detainees in the Brazilian state of Paraíba: a descriptive study. *Online Brazilian J Nurs* [Internet]. 2013;12(4). Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1676-4285.20134284>
21. Pondé MP, Freire ACC, Mendonça MSS. The Prevalence of Mental Disorders in Prisoners in the City of Salvador, Bahia, Brazil\*. *J Forensic Sci* [Internet]. 2011 May 1 [cited 2020 Aug 2];56(3):679–82. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1556-4029.2010.01691.x>
22. Bartlett A, Hollins S. Challenges and mental health needs of women in prison [Internet]. Vol. 212, *British Journal of Psychiatry*. Royal College of Psychiatrists; 2018 [cited 2020 Jul 28]. p. 134–6. Available from: [https://www.unodc.org/pdf/criminal\\_-](https://www.unodc.org/pdf/criminal_-)
23. Vieira M, Santos D, Alves VH, Pereira AV, Rodrigues DP, Rosário G, et al. Saúde mental de mulheres encarceradas em um presídio do estado do Rio de Janeiro. 2017 [cited 2020 Jul 28];26(2):5980015. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017005980015>
24. Silva JB. Mulheres invisíveis, mentes esquecidas: a saúde mental de mulheres sob privação de liberdade. Universidade Federal da Paraíba; 2016.
25. Mundt AP, Alvarado R, Fritsch R, Poblete C, Villagra C, Kastner S, et al. Prevalence Rates of Mental Disorders in Chilean Prisons. Mazza M, editor. *PLoS One* [Internet]. 2013 Jul 22 [cited 2020 Jul 28];8(7):e69109. Available from:

- <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0069109>
26. Helpes SS. Mulheres na prisão: uma reflexão sobre a relação do Estado brasileiro com a criminalidade feminina. *Cad Estud Sociais e Políticos* [Internet]. 2013;2(3):160–85. Available from: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/CESP/article/view/19015>
  27. Costa ECP. Amor bandido: as teias afetivas que envolvem a mulher no tráfico de drogas. 2<sup>a</sup>. Maceió: EDUFAL; 2008. 163 p.
  28. Alves D, Silva S, Roma De Oliveira N, Souza Graça M. A relação entre transtornos mentais e o uso de substâncias psicoativas the relationship between mental disorders and the use of psychoactive substances. 1, *Revista Ciência (In) Cena*. On-line. 2018.
  29. Fazel S, Seewald K. Severe mental illness in 33 588 prisoners worldwide: Systematic review and meta-regression analysis [Internet]. Vol. 200, *British Journal of Psychiatry*. Cambridge University Press; 2012 [cited 2020 Jul 28]. p. 364–73. Available from: <https://www.cambridge.org/core>.
  30. Fazel S, Danesh J. Serious mental disorder in 23 000 prisoners: a systematic review of 62 surveys. *Lancet* [Internet]. 2002 Feb;359(9306):545–50. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673602077401>
  31. Chang Z, Lichtenstein P, Larsson H, Fazel S. Substance use disorders, psychiatric disorders, and mortality after release from prison: a nationwide longitudinal cohort study. *The Lancet Psychiatry* [Internet]. 2015 May;2(5):422–30. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2215036615000887>
  32. Dadi AF, Dachew BA, Kisi T, Yigzaw N, Azale T. Anxiety and associated factors among prisoners in North West of Amhara Regional State, Ethiopia. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2016 [cited 2020 Aug 2];16(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27036945/>
  33. Bermúdez EC, Mendoza MPR, Ruiz EMR, Durand-Smith AL, Hernández GJS. Female depression and substance dependence in the Mexico City penitentiary system. Vol. 30, *Salud Mental*. 2007.
  34. Unver Y, Yuce M, Bayram N, Bilgel N. Prevalence of Depression, Anxiety, Stress, and Anger in Turkish Prisoners. *J Forensic Sci* [Internet]. 2013 Sep 1 [cited 2020 Aug 2];58(5):1210–8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/1556-4029.12142>
  35. Osasona SO, Koleoso ON. Prevalence and correlates of depression and anxiety disorder in a sample of inmates in a Nigerian prison. *Int J Psychiatry Med* [Internet]. 2015 Aug 1 [cited 2020 Aug 2];50(2):203–18. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26475685/>
  36. van den Berg J, Roberts M, Bock B, Martin R, Stein LAR, Parker D, et al. Changes in Depression and Stress after Release from a Tobacco-Free Prison in the United States. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2016 Jan 12 [cited 2020 Jul 28];13(1):114. Available from: <http://www.mdpi.com/1660-4601/13/1/114>
  37. Yoon IA, Slade K, Fazel S. Outcomes of psychological therapies for prisoners with mental health problems: A systematic review and meta-analysis [Internet]. Vol. 85, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. American Psychological Association Inc.; 2017 [cited 2020 Jul 28]. p. 783–802. Available from:

- /pmc/articles/PMC5518650/?report=abstract
38. Fazel S, Hayes AJ, Bartellas K, Clerici M, Trestman R. Mental health of prisoners: prevalence, adverse outcomes, and interventions [Internet]. Vol. 3, *The Lancet Psychiatry*. Elsevier Ltd; 2016 [cited 2020 Jul 28]. p. 871–81. Available from: [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com)

## **6.2 Artigo 3 – Hatha-Yoga como intervenção de cuidado em saúde mental: ensaio clínico randomizado com mulheres privadas de liberdade**

### **Resumo**

**Objetivo:** avaliar o efeito de uma intervenção com Yoga nos níveis de sofrimento psíquico, depressão, ansiedade e estresse de mulheres privadas de liberdade. **Método:** Ensaio clínico randomizado realizado com 98 mulheres da maior e mais populosa instituição correccional de um estado do Nordeste do Brasil. Como instrumentos de mensuração utilizou-se um questionário sociodemográfico e Jurídico, o *Self-Reporting Questionnaire 20* e *Depression, Anxiety and Stress Scale*. 49 mulheres foram alocadas no Grupo intervenção (GI) e 49 no Grupo Controle (GC) por meio de randomização estratificada proporcional. Após a coleta de dados inicial (T1), o GI recebeu uma intervenção de 13 semanas com um programa de práticas do Yoga. Houve uma perda de segmento de nove mulheres do GI e 12 do GC. Ao final, os dados foram novamente coletados (T2) possibilitando uma comparação entre os resultados e visualização dos efeitos da intervenção. A análise se deu por estatística descritiva e inferencial - teste *t de Student* pareado e a Análise da Variância -. **Resultados:** Nas mulheres do grupo intervenção, observou-se uma redução significativa dos valores médios nos sintomas de depressão, ansiedade, estresse e sofrimento psíquico em comparação ao grupo controle ao final do experimento. **Conclusão:** a prática do yoga possibilitou uma redução estatisticamente significativa nas medidas da sintomatologia do sofrimento psíquico, depressão ansiedade e estresse em mulheres privadas de liberdade no contexto brasileiro.

**Descritores:** Prisões; Saúde Mental; Mulheres; Ensaio Clínico.

**Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC):** U1111-1250-5688.

### **INTRODUÇÃO**

Estima-se que aproximadamente 10 milhões de pessoas estejam privadas de liberdade no mundo, sendo destas 714 mil são mulheres (1). No Brasil, a população privada de liberdade é de 748 mil presos, sendo 37 mil destes, mulheres. Apesar do número expressivamente menor, a população feminina tem crescido de forma mais rápida e significativa, elevando-se 567% entre 2000 a 2014 (2).

As instituições de privação de liberdade femininas não tem acompanhado esse ritmo de crescimento, gerando deficiências estruturais, violação de direitos, escassez de políticas públicas que considerem as especificidades ligadas ao gênero e desassistência em diferentes âmbitos, sendo estes fatores potenciais em causar impactos negativos na saúde mental das mulheres ao qual tutelam (3–6).

Mulheres em instituições femininas de privação de liberdade, são mais susceptíveis a apresentar problemas mentais, que, frequentemente, estão ligados a imersão nos ambientes prisionais com todas as suas especificidades e fragilidades, assim como as situações de vulnerabilidades que foram expostas antes do encarceramento (7–9). Desponta-se assim, a necessidade de dispositivos de cuidado em saúde mental para minimizar situações e evitar maior gravidade (10).

O Yoga, filosofia milenar surgida na Índia, engloba, uma união de técnicas de alongamento, equilíbrio e força isométrica, associada aos exercícios respiratórios, relaxamento psicofísico e meditação, que trabalham simultaneamente aspectos físico, mental, energético e espiritual do ser humano (11–14).

Essa filosofia tem se tornado uma estratégia de cuidado que apresenta resultados positivos no campo físico, mental, comportamental e espiritual (15–17), sendo nos últimos 10 anos incluída, de forma mais frequente, como estratégia terapêutica em instituições de privações de liberdade ao redor do mundo (18–20).

A busca por métodos alternativos de tratamento para problemas de saúde em pessoas privadas de liberdade tem se tornado cada vez mais relevante, dado as dificuldades em identificar os problemas de saúde mental e intervir nessas populações (18).

Diante disto, a literatura internacional tem evidenciado que a presença do yoga no cenário de privação de liberdade tem trazido resultados positivos na redução de problemas mentais, especialmente quando se trata de Transtornos mentais comuns, como: depressão, ansiedade e o estresse (19–24).

Porém, observa-se que a condução destes estudos tem ocorrido em países desenvolvidos, não sendo encontradas, pesquisas no contexto sul-americano, especificamente no Brasil. Deste modo, surge a necessidade de comprovação científica dos efeitos do yoga frente as questões culturais e as especificidades e deficiências do sistema penitenciário brasileiro. Frente ao exposto, o estudo objetiva avaliar o efeito de uma intervenção com Yoga nos níveis de sofrimento psíquico, depressão, ansiedade e estresse de mulheres privadas de liberdade.

## MÉTODO

Estudo experimental do tipo ensaio clínico não farmacológico, operacionalizado por meio da implementação e avaliação de um programa de Yoga em uma instituição correcional feminina. Este estudo foi guiado pelas recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT).

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, tendo aprovação sob o número do protocolo: 3.475.273. A pesquisa também foi registrada na plataforma de Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), obtendo aprovação sob o número do UTN: U1111-1250-5688.

O local de condução do ensaio foi a maior e mais populosa instituição correcional feminina de um estado do Nordeste brasileiro. Foram elegidas como colaboradoras, todas as 108 mulheres desta instituição que estavam com sentença estabelecida, sendo esse critério necessário em decorrência das mulheres em prisão provisória apresentarem um maior fluxo de entrada e saída da instituição, podendo prejudicar o andamento da pesquisa, uma vez que se trata de um estudo de intervenção prospectivo.

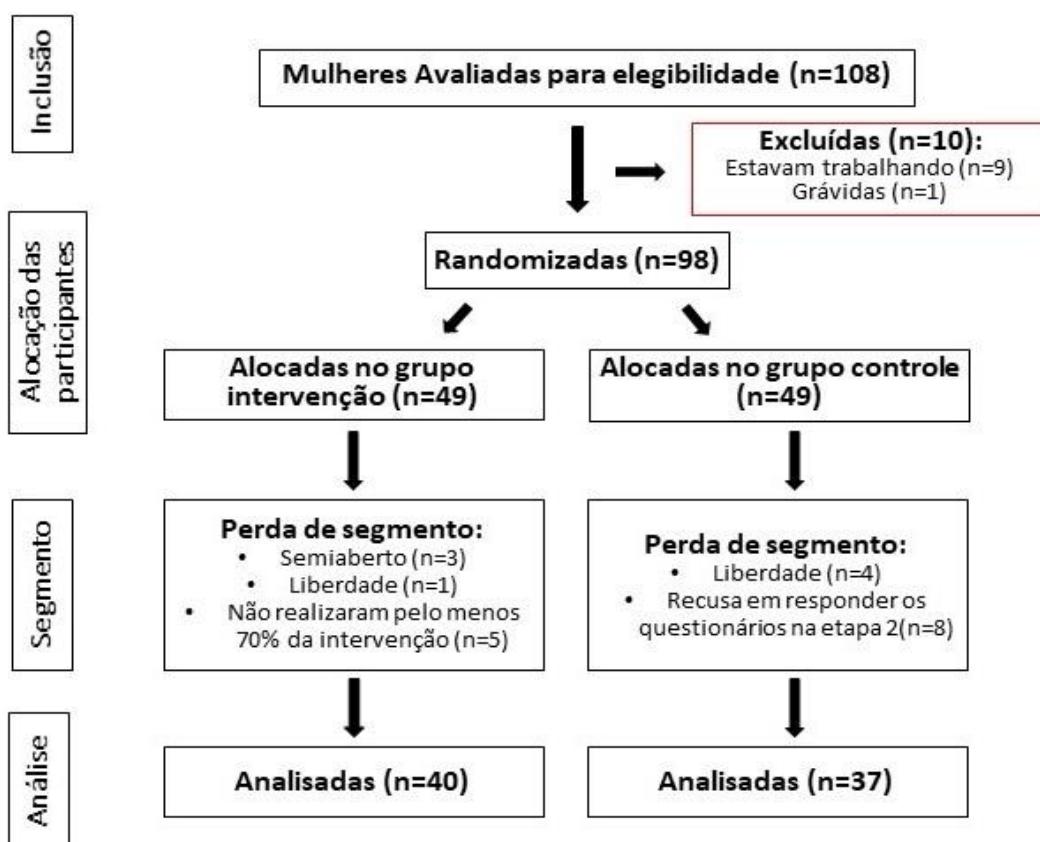
Também foram excluídas mulheres que estavam trabalhando, mulheres com gravidez diagnosticada e mulheres cumprindo medida socioeducativa antes ou durante a intervenção.

Aplicados os critérios de inclusão e exclusão, 98 mulheres elegíveis foram codificadas com números cardinais de 01 até 98 e randomizadas com auxílio de software de estatístico. Para garantir uma melhor homogeneidade entre os grupos, optou-se por

realizar uma randomização estratificada com alocação proporcional. Esse tipo de randomização é uma alternativa quando se almeja balanceamento dos fatores de risco basais entre as participantes dos grupos (Ferreira & Patino, 2016).

Após categorizadas em seus estratos, as participantes foram alocadas aleatoriamente para o grupo intervenção (GI) ou grupo controle (GC), sendo aplicado os instrumentos de mensuração nos dois grupos (T1). Após isto, as participantes alocadas no GI tomaram ciência de como se daria o processo de condução do experimento.

Das 49 mulheres selecionadas para o GI, nove não completaram o experimento, sendo três por transferência para o regime semiaberto, uma por receber liberdade e cinco por frequência nas sessões de Yoga inferior a 70%. No GC houve perda de 12 mulheres, quatro por receber liberdade e oito por recusa em responder os questionários na fase T2. Após as perdas, a população final do estudo contou com 77 mulheres privadas de liberdade.



Fonte: própria pesquisa, 2020.

Figura 1 – Diagrama do fluxo das participantes elegidas para o estudo de acordo com as recomendações do CONSORT modificado para ensaios clínicos randomizados de tratamento não-farmacológico. Paraíba, Brasil, 2020.

Por ser desenvolvido em uma instituição correcional, onde todas as mulheres estavam reclusas em um mesmo ambiente, não houve possibilidade de cegamento, tornando esse Ensaio Clínico do tipo *Open Label*.

Para minimizar a possibilidade de vieses de pesquisa, a instrutora que realizou a intervenção não teve contato com os dados ou realizou qualquer abordagem das participantes e, as avaliações dos desfechos foram realizadas por profissional estatístico cego à intervenção.

Como instrumentos de mensuração foram utilizados: um questionário sociodemográfico e jurídico-criminal, elaborado pelos pesquisadores e dois instrumentos psicométricos do tipo autorrelato.

O *Self-Reporting Questionnaire SRQ-20* é um instrumento com função de rastreamento de sintomatologia indicativa para transtornos mentais não-psicóticos, porém não inferindo um diagnóstico específico de transtorno existente (25–27).

O instrumento é composto por 20 questões do tipo sim/não, sendo quatro sobre sintomas físicos e 16 sobre distúrbios psicoemocionais e, o seu escore de corte é definido em sete ou mais afirmações positivas para as questões (28). Na literatura internacional encontram-se estudos de tradução e validação do SRQ-20 para 8 idiomas distintos e utilização em diversos países (Colômbia, Índia, Filipinas, Sudão, Etiópia, Guiné-Bissau, Quênia, Brasil e Senegal) com contextos culturais diferentes (27,28).

A *Depression, Anxiety and Stress Scale* é uma escala psicométrica que avalia sintomas emocionais negativos com o objetivo de identificar, na população adulta, sintomas de ansiedade, depressão e estresse (29). O instrumento foi adaptado e validada no Brasil mantendo suas três subescalas, que avaliam sintomatologia para depressão, ansiedade e estresse, contendo sete itens cada uma (30).

Os participantes dos estudos que utilizam a DASS-21 como instrumento de mensuração, respondem as perguntas através de uma escala do tipo Likert de quatro pontos que vai de 0 (não se aplica a mim) a 3 (aplica-se muito a mim, ou a maior parte do tempo), indicando o grau em que experimentam cada um dos sintomas nos últimos sete dias (30,31). As pontuações para cada subescalas são somadas e multiplicadas por dois, permitindo a classificação nos estratos: normal (ausência), leve, moderado, grave e extremamente grave (30).

A intervenção se consistiu em um programa de Yoga, utilizando a modalidade Hatha-Yoga, no formato presencial, em grupo, por um período de 13 semanas, com sessões semanais com duração de uma hora, dividido em 10 minutos de Pranayama (exercício de Respiração) e 50 minutos de Ásanas (Posturas corporais).

O programa foi desenvolvido de acordo com um protocolo norteador para a prática de Yoga baseado em recomendações internacionais (32) e validado por especialistas locais. A instrutora responsável pela aplicação da intervenção possui formação profissional e ampla experiência na instrução de prática de Yoga. Ressalta-se que durante todas as intervenções uma agente de segurança penitenciária se mantinha, durante todo o tempo, em uma sala de apoio do local onde ocorriam as sessões como forma de manter a segurança de todos os envolvidos.

Optou-se por um desenho sem utilização de placebo ativo para as participantes do GC, uma vez que uma intervenção placebo poderia afetar os resultados dos desfechos na população controle. Para evitar o máximo possível vieses, o GC foi instruído a evitar iniciar algum tipo de prática do Yoga durante o andamento da pesquisa.

Após finalizada as 13 semanas de intervenção os dados das participantes de ambos os grupos foram novamente coletados utilizando os mesmos instrumentos de mensuração iniciais (T2).

Para análise e organização dos dados da pesquisa, utilizou-se estatística descritiva, com apresentação de frequências simples, absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e, posterior organização dos resultados em tabelas. Na sequência, foi verificado normalidade das variáveis e escores de interesse por meio do teste de

Anderson-Darling. Nesse sentido, para verificar possíveis diferenças antes e após intervenção, dentro de cada grupo (controle e intervenção), foi utilizado o teste *t de Student* pareado com respectivos intervalos de confiança (33).

Para verificar possíveis diferenças entre os grupos, controle e intervenção, foi aplicado o teste F da Análise da Variância (ANOVA). Todas as análises foram realizadas com auxílio do software R, ao nível de significância de 5% (p-valor<0,05) (33).

## RESULTADOS

A população final de 77 mulheres participantes da pesquisa tinham como faixa etária de 18 a 30 anos (n=40; 51,9%), autodeclaradas negras/pardas (48; 62,3%), heterossexuais (33; 42,8%), que não completaram o ensino fundamental incompleto (n=26; 33,7%). Apesar da maioria não possuir relação conjugal (n=53; 68,8%), tinham filhos (57; 74%) com mediana de 2 ( $\pm 2,56$ ) filhos por mulher.

Com relação as características da mulher no ambiente prisional, observou-se que a maior parte das participantes eram rés primárias (40; 51,9%), não estudavam (46; 59,7%) e recebiam visitas (45; 58,4%). As 77 mulheres analisadas somaram 114 infrações legais, uma vez que muitas foram presas por cometer mais de 1 contravenção, sendo os artigos 33 – tráfico de drogas (43; 37,7%), 35 – associação para o tráfico (19; 16,6%) e 157 - roubo (17; 14,9%), os mais frequentemente infringidos.

A tabela 1 demonstra a prevalência de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre as mulheres do estudo antes (T1) e após (T2) o experimento. Observou-se que no grupo intervenção (GI) todos os escores positivos para algum grau de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse, diminuíram após a realização do programa com sessões de Yoga (T2).

Tabela 1 – Prevalência de sofrimento psíquico e dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse entre as mulheres privadas de liberdade antes (T1) e após (T2) intervenção com Yoga. Paraíba, Brasil, 2020.

Variável	Classificação	GC antes		GC depois		GI antes		GI depois	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Estresse	Normal	12	32,4	14	37,8	10	25	37	92,5

	Leve	6	16,2	4	10,8	6	15	3	7,5
	Moderada	7	18,9	8	21,6	13	32,5	0	0
	Grave	9	24,3	10	27	8	20	0	0
	Muito grave	3	8,1	1	2,7	3	7,5	0	0
	Normal	11	29,7	8	21,6	13	32,5	28	70
<b>Depressão</b>	Leve	6	16,2	6	16,2	4	10	9	22,5
	Moderada	9	24,3	13	35,1	11	27,5	3	7,5
	Grave	5	13,5	5	13,5	8	20	0	0
	Muito grave	6	16,2	5	13,5	4	10	0	0
<b>Ansiedade</b>	Normal	12	32,4	9	24,3	10	25	22	55
	Leve	2	5,4	5	13,5	4	10	11	27,5
	Moderada	5	13,5	7	18,9	11	27,5	6	15
	Grave	7	18,9	7	18,9	6	15	1	2,5
<b>Sofrimento Psíquico</b>	Muito grave	11	29,7	9	24,3	9	22,5	0	0
	Presença	28	75,7	28	75,7	30	75	19	47,5
	Ausência	9	24,3	9	24,3	10	25	21	52,5

GC=Grupo controle; GI= Grupo intervenção.

Fonte: própria pesquisa, 2020.

Para verificação de possíveis diferenças nas medidas de sofrimento psíquico, estresse, depressão e ansiedade das participantes antes (T1) e após (T2) intervenção com yoga, dentro de cada grupo (controle e intervenção), foi utilizado o teste *t de Student* pareado, sendo apresentadas a comparação entre as médias com respectivos intervalos de confiança na tabela 2.

Nesta avaliação, observou-se que houve diferença significativa forte ( $p=0,001$ ) na comparação das medidas dos escores da escala do SRQ-20 e nas subescalas do DASS-21 das mulheres do grupo intervenção no T1 e T2.

Tabela 2 – Comparação das médias dos escores da escala SRQ-20 e sub-escalas do DASS-21 nos grupos intervenção e controle antes e após intervenção com Yoga. Paraíba, Brasil, 2020.

Variável	GC antes	GC depois	p-valor	GI antes	GI depois	p-valor
	M (IC)	M (IC)		M (IC)	M (IC)	
<b>Estresse</b>	19,4 (±10,0)	18,3 (±8,5)	0,709	20,2 (±8,6)	9,6 (±4,1)	<b>0,001</b>
<b>Depressão</b>	15,7 (±10,7)	15,7 (±8,9)	0,735	15,0 (±9,5)	6,6 (±4,6)	<b>0,001</b>

<b>Ansiedade</b>	13,6 (±10,1)	13,7 (±8,3)	0,808	13,1 (±8,8)	6,4 (±3,6)	<b>0,001</b>
<b>Sofrimento psíquico</b>	10,0 (±4,9)	10,1 (±4,7)	0,058	9,9 (±4,7)	6,8 (±3,4)	<b>0,001</b>

GC=Grupo controle; GI= Grupo intervenção; M= Média; IC= Intervalo de confiança.

Fonte: própria pesquisa, 2020.

A análise de variância de medidas repetidas (ANOVA) foi realizada para avaliar o impacto da intervenção do yoga no grupo intervenção em comparação com o grupo controle no pré-intervenção (T1) e pós-intervenção (T2).

O resultado da comparação entre os grupos antes da intervenção mostrou uma homogeneidade entre eles, não havendo diferença estatisticamente significativa. Já após a intervenção de 13 semanas usando yoga, observou-se diferença significativa forte ( $p=0,001$ ) entre os grupos em todas as medidas, no SRQ-20 e nas subescalas do DASS-21, como demonstra a tabela 3.

Tabela 3 - Análise de variância de medidas repetidas (ANOVA) para variáveis da escala SRQ-20 e sub-escalas do DASS-21 entre grupo intervenção e grupo controle no antes (T1) e após (T2) intervenção com yoga. Paraíba, Brasil, 2020.

<b>Variável</b>	GC antes	GI antes	p-valor	GC depois	GI depois	p-valor
	M (IC)	M (IC)		M (IC)	M (IC)	
<b>Estresse</b>	19,4 (±10,0)	20,2 (±8,6)	0,709	18,3 (±8,5)	9,6 (±4,1)	<b>0,001</b>
<b>Depressão</b>	15,7 (±10,7)	15,0 (±9,5)	0,735	15,7 (±8,9)	6,6 (±4,6)	<b>0,001</b>
<b>Ansiedade</b>	13,6 (±10,1)	13,1 (±8,8)	0,808	13,7 (±8,3)	6,4 (±3,6)	<b>0,001</b>
<b>Sofrimento psíquico</b>	10,0 (±4,9)	9,9 (±4,7)	0,058	10,1 (±4,7)	6,8 (±3,4)	<b>0,001</b>

GC=Grupo controle; GI= Grupo intervenção; M= Média; IC= Intervalo de confiança.

Fonte: própria pesquisa, 2020.

## DISCUSSÃO

Observou-se que o perfil sociodemográfico das mulheres privadas de liberdade que concluíram o experimento, as mostrou predominantemente adultas, autodeclaradas pretas ou pardas, com nível educacional baixo, praticantes de alguma religião, sem

relação conjugal estável e com filhos. Esse perfil também foi visualizado em outros estudos brasileiros, evidenciando uma uniformidade no perfil das mulheres privadas de liberdade a nível nacional (10,34–36).

Jurídico e criminalmente, evidenciou-se que as participantes eram rés primárias, não estudavam ou trabalhavam na prisão e recebiam visitas de familiares e amigos. A maior prevalência de infrações legais foram de crimes não violentos e ligados ao tráfico de drogas, sendo esses achados encontrados em outras pesquisas nacionais e internacionais (10,35,37,38).

No tocante a saúde mental, o presente estudo evidenciou, na avaliação de prevalência, uma redução de todos os escores positivos para o sofrimento psíquico e algum grau dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse, no grupo intervenção após a realização do programa com sessões de Yoga. Esse achado, demonstra a efetividade no uso dessa estratégia no manejo de sintomas dos problemas estudados.

O sistema penitenciário brasileiro possui vulnerabilidades como: problemas estruturais, ociosidade, superlotação, diminuído número de profissionais de saúde, serviço social e educação que dificultam a oferta de assistência de qualidade às mulheres privadas de liberdade (10,34). Porém, mesmo diante dessas especificidades, o Yoga se mostrou eficaz na redução de todas as medidas dos sintomas dos problemas mentais investigados no grupo intervenção.

A prática de yoga pode ajudar os indivíduos a entender e lidar melhor com situações estressantes e conflitos emocionais, como os constantemente encontrados em ambientes de privação de liberdade, portanto, essa terapêutica se mostra com potencial de melhorar tanto os relacionamentos interpessoais quanto o bem-estar psicológico destas pessoas (18).

Uma revisão sistemática com meta-análise demonstrou que terapias psicológicas obtiveram resultados moderadamente eficazes na saúde mental de pessoas privadas de liberdade, especialmente quando eram ações contínuas (39). Já estudos utilizando terapias de atenção plena, como o Yoga, demonstraram resultados mais promissores, especialmente quando se tratam de transtornos mentais comuns (18,40)

Nos testes estatísticos realizados, tanto na verificação nas diferenças das medidas dentro de cada grupo, quanto comparação entre os grupos, observou-se diferenças significativas fortes que comprovam a redução dos escores médios dos sintomas de sofrimento psíquico, depressão, ansiedade e estresse no grupo intervenção.

Apesar das diferenças entre sistemas penitenciários, os resultados encontrados nesta pesquisa foram semelhantes aos estudos encontrados em contexto internacional em países de alta renda (20,24,41–43).

Uma pesquisa conduzida no Reino Unido, também demonstrou diminuições significativas nos níveis de estresse, depressão e sofrimento psíquico (24). Corroborando, reduções significativas também foram observadas nos escores de depressão e estresse em um estudo nos EUA (20). Apesar de promissores, esses estudos não se mostraram eficazes na redução na ansiedade a nível significativo no grupo intervenção.

No entanto, em um estudo suíço foi possível observar uma redução significativa nos níveis de ansiedade quando comparados aos controles, com medidas semelhantes aos encontrados com mulheres deste estudo após intervenção (42).

O Yoga, que une exercícios respiratórios, postura, concentração e relaxamento muscular, desencadeia alterações neuroquímicas, como diminuição da produção de cortisol e adrenalina e aumento da produção de serotonina e melatonina (42,44) que podem explicar as reduções nos sintomas dos problemas mentais investigados neste estudo.

Evidencia-se então que a prática do Yoga em instituições femininas de privação de liberdade pode neutralizar os efeitos da prisionalização na saúde mental e contribuir para um melhor bem-estar das mulheres.

Os resultados encontrados também têm implicações para a formulação de políticas, podendo o yoga ser uma alternativa para o manejo de problemas mentais de alta prevalência nesta população, uma vez que se mostrou, através de evidências científicas, sua eficácia. Além disso, é uma intervenção que não necessita de muitos recursos materiais, tem fácil aplicabilidade nos ambientes prisionais e pode ser realizada em

grupos.

## CONCLUSÃO

O presente estudo fornece evidências que comprovam os efeitos positivos da prática do Yoga em mulheres em privação de liberdade no contexto brasileiro, demonstrando que prática possibilitou uma redução estatisticamente significativa nas medidas da sintomatologia do sofrimento psíquico, depressão ansiedade e estresse.

Frente este potencial, recomenda-se a implantação de programas utilizando o yoga como intervenção complementar de cuidado à saúde em instituições femininas de privação de liberdade, podendo isto reduzir a prevalência de problemas mentais e sintomas negativos durante a prisionalização.

Apesar do desenho do estudo ser considerado padrão-ouro e da natureza promissora dos resultados encontrados, outras investigações precisam ser realizadas. Sugere-se, por exemplo, o uso de controles ativos e testes mais precisos como a dosagem de cortisol salivar para melhor explorar a temática.

## REFERÊNCIAS

1. Walmsley R. World Prison Population List twelfth edition [Internet]. 2018 [cited 2020 Apr 28]. Available from: [www.prisonstudies.org](http://www.prisonstudies.org),
2. Brasil. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias INFOOPEN. 2014.
3. Nidich S, O'connor T, Rutledge T, Duncan J, Compton B, Seng A, et al. Reduced Trauma Symptoms and Perceived Stress in Male Prison Inmates through the Transcendental Meditation Program: A Randomized Controlled Trial. Perm J. 2016 Sep 1;20(4):43–7.
4. Simões HV, Bartolomeu PC, Sá PP. VALE QUANTO PESA: o que leva(m) mulheres grávidas à prisão? Rev Estud Empíricos em Direito [Internet]. 2017 Nov 10 [cited 2020 May 5];4(3):145–61. Available from: <https://docplayer.com.br/74475075-Vale-quanto-pesa-o-que-leva-m-mulheres-gravidas-a-prisao.html>
5. Kendall S, Lighton S, Sherwood J, Baldry E, Sullivan EA. Incarcerated Aboriginal women's experiences of accessing healthcare and the limitations of the 'equal treatment' principle. Int J Equity Health [Internet]. 2020 Dec 3;19(1):48. Available from: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-020-1155-3>
6. Scherer ZAP, Scherer EA, Santos MA dos, Souza J de, Pillon SC, Scherer NP. Freedom-deprived women: social representations of prison, violence, and their consequences. Rev Bras Enferm [Internet]. 2020;73(3). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672020000300175&tlang=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000300175&tlang=en)
7. Tung TH, Hsiao YY, Shen SA, Huang C. The prevalence of mental disorders in Taiwanese prisons: a nationwide population-based study. Soc Psychiatry Psychiatr

- Epidemiol. 2019 Mar 12;54(3):379–86.
8. El-Gilany A, Khater M, Gomaa Z, Hussein E, Hamdy I. Psychiatric disorders among prisoners: A national study in Egypt. East Asian Arch Psychiatry. 2016 Mar 1;26(1):30–8.
  9. Alirezaei S, Roudsari R. Promoting Health Care for Pregnant Women in Prison: A Review of International Guidelines. Iran J Nurs Midwifery Res [Internet]. 2020;25(2):91. Available from: <http://www.ijnmrjournal.net/text.asp?2020/25/2/91/278982>
  10. Constantino P, Assis SG de, Pinto LW. The impact of prisons on the mental health of prisoners in the state of Rio de Janeiro, Brazil. Cien Saude Colet [Internet]. 2016 Jul [cited 2020 May 5];21(7):2089–100. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016000702089&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000702089&lng=pt&tlang=pt)
  11. Jeter PE, Slutsky J, Singh N, Khalsa SBS. Yoga as a Therapeutic Intervention: A Bibliometric Analysis of Published Research Studies from 1967 to 2013. J Altern Complement Med [Internet]. 2015 Oct;21(10):586–92. Available from: <http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/acm.2015.0057>
  12. Klatte R, Pabst S, Beelmann A, Rosendahl J. The Efficacy of Body-Oriented Yoga in Mental Disorders. Dtsch Aerzteblatt Online [Internet]. 2016 Mar 25; Available from: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2016.0195>
  13. Lorenc A, Feder G, MacPherson H, Little P, Mercer SW, Sharp D. Scoping review of systematic reviews of complementary medicine for musculoskeletal and mental health conditions. BMJ Open [Internet]. 2018 Oct 15;8(10):e020222. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2017-020222>
  14. Patanjali. Os Yoga Sutras de Patanjali: Texto Clássico Fundamental do Sistema Filosófico do Yoga. 1st ed. Mantra; 2017. 160 p.
  15. Posadzki P, Parekh S, Glass N. Yoga and qigong in the psychological prevention of mental health disorders: a conceptual synthesis. Chin J Integr Med [Internet]. 2010 Feb 15;16(1):80–6. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11655-009-9002-2>
  16. Bressington D, Mui J, Yu C, Leung SF, Cheung K, Wu CST, et al. Feasibility of a group-based laughter yoga intervention as an adjunctive treatment for residual symptoms of depression, anxiety and stress in people with depression. J Affect Disord [Internet]. 2019 Apr;248:42–51. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032718328805>
  17. Griera M. Yoga in Penitentiary Settings: Transcendence, Spirituality, and Self-Improvement. Hum Stud. 2017;40(1):77–100.
  18. Auty KM, Cope A, Liebling A. A Systematic Review and Meta-Analysis of Yoga and Mindfulness Meditation in Prison: Effects on Psychological Well-Being and Behavioural Functioning. Int J Offender Ther Comp Criminol. 2017;61(6):689–710.
  19. Bilderbeck AC, Brazil IA, Farias M. Preliminary Evidence That Yoga Practice Progressively Improves Mood and Decreases Stress in a Sample of UK Prisoners. Evidence-Based Complement Altern Med [Internet]. 2015;2015:1–7. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2015/819183/>
  20. Danielly Y, Silverthorne C. Psychological Benefits of Yoga for Female Inmates. Int J Yoga Therap. 2017;27(1):9–14.
  21. Bartels L, Oxman LN, Hopkins A. “I Would Just Feel Really Relaxed and at Peace”: Findings From a Pilot Prison Yoga Program in Australia. Int J Offender Ther Comp Criminol [Internet]. 2019 Nov 14;63(15–16):2531–49. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0306624X19854869>
  22. Rousseau D, Long N, Jackson E, Jurgensen J. Empowering Through Embodied Awareness: Evaluation of a Peer-Facilitated Trauma-Informed Mindfulness Curriculum in a Woman’s Prison. Prison J [Internet]. 2019 Sep 9;99(4\_suppl):14S-37S. Available from:

- from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0032885519860546>
23. Harner H, Hanlon AL, Garfinkel M. Effect of iyengar yoga on mental health of incarcerated women: A feasibility study. *Nurs Res.* 2010;59(6):389–99.
24. Bilderbeck AC, Farias M, Brazil IA, Jakobowitz S, Wikholm C. Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population. *J Psychiatr Res [Internet].* 2013 Oct;47(10):1438–45. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022395613001970>
25. Barbosa ML, Medeiros SG de, Chiavone FBT, Atanásio LL de M, Costa GMC, Santos VEP. Nursing actions for liberty deprived people: a scoping review. *Esc Anna Nery [Internet].* 2019;23(3). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452019000300701&tlang=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452019000300701&tlang=en)
26. Gonçalves DM, Stein AT, Kapczinski F. Avaliação de desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. *Cad Saude Publica [Internet].* 2008 Feb;24(2):380–90. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2008000200017&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000200017&lng=pt&tlang=pt)
27. Guirado GM de P, Pereira NMP. Uso do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) para determinação dos sintomas físicos e psicoemocionais em funcionários de uma indústria metalúrgica do Vale do Paraíba/SP. *Cad Saúde Coletiva [Internet].* 2016 Mar;24(1):92–8. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2016000100092&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2016000100092&lng=pt&tlang=pt)
28. Oliveira Bernardes Santos K, Araújo TM de, Sousa Pinho P De, Conceição Silva AC. AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE MENSURAÇÃO DE MORBIDADE PSÍQUICA: ESTUDO DE VALIDAÇÃO DO SELF-REPORTING QUESTIONNAIRE (SRQ-20). *Rev Baiana Saúde Pública.* 2010 Sep 26;34(3):544.
29. Szabó M. The short version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Factor structure in a young adolescent sample. *J Adolesc [Internet].* 2010 Feb;33(1):1–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140197109000773>
30. Vignola RCB, Tucci AM. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord [Internet].* 2014 Feb;155:104–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032713007738>
31. Patias ND, Machado WDL, Bandeira DR, Dell'Aglio DD. Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) - Short Form: Adaptação e Validação para Adolescentes Brasileiros. *Psico-USF [Internet].* 2016 Dec;21(3):459–69. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-82712016000300459&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712016000300459&lng=pt&tlang=pt)
32. Sherman KJ. Guidelines for Developing Yoga Interventions for Randomized Trials. *Evidence-Based Complement Altern Med [Internet].* 2012;2012:1–16. Available from: <https://doi.org/10.1155/2012/143271>
33. Siegel S, Castellan Jr NJ. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. 2nd ed. Artmed; 2006. 448 p.
34. Andreoli SB, dos Santos MM, Quintana MI, Ribeiro WS, Blay SL, Taborda JGV, et al. Prevalence of Mental Disorders among Prisoners in the State of São Paulo, Brazil. Mulle JG, editor. *PLoS One [Internet].* 2014 Feb 14 [cited 2020 Jul 28];9(2):e88836. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0088836>
35. Oliveira LV, Costa GMC, Medeiros KKAS, Cavalcanti AL. Epidemiological profile of female detainees in the Brazilian state of Paraíba: a descriptive study. *Online Brazilian J Nurs [Internet].* 2013;12(4). Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1676-4285.20134284>
36. Pondé MP, Freire ACC, Mendonça MSS. The Prevalence of Mental Disorders in

- Prisoners in the City of Salvador, Bahia, Brazil\*. J Forensic Sci [Internet]. 2011 May 1 [cited 2020 Aug 2];56(3):679–82. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1556-4029.2010.01691.x>
37. Mundt AP, Alvarado R, Fritsch R, Poblete C, Villagra C, Kastner S, et al. Prevalence Rates of Mental Disorders in Chilean Prisons. Mazza M, editor. PLoS One [Internet]. 2013 Jul 22 [cited 2020 Jul 28];8(7):e69109. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0069109>
38. Vieira M, Santos D, Alves VH, Pereira AV, Rodrigues DP, Rosário G, et al. Saúde mental de mulheres encarceradas em um presídio do estado do Rio de Janeiro. 2017 [cited 2020 Jul 28];26(2):5980015. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017005980015>
39. Yoon IA, Slade K, Fazel S. Outcomes of psychological therapies for prisoners with mental health problems: A systematic review and meta-analysis [Internet]. Vol. 85, Journal of Consulting and Clinical Psychology. American Psychological Association Inc.; 2017 [cited 2020 Jul 28]. p. 783–802. Available from: [/pmc/articles/PMC5518650/?report=abstract](https://pmc/articles/PMC5518650/?report=abstract)
40. Muirhead J, Fortune CA. Yoga in prisons: A review of the literature. Vol. 28, Aggression and Violent Behavior. Elsevier Ltd; 2016. p. 57–63.
41. Wimberly AS, Xue J. A systematic review of yoga interventions in the incarcerated setting. J Sociol Soc Welf. 2016;43(4):85–108.
42. Kerekes N, Brändström S, Nilsson T. Imprisoning Yoga: Yoga Practice May Increase the Character Maturity of Male Prison Inmates. Front Psychiatry [Internet]. 2019 Jun 13;10. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2019.00406/full>
43. Sfendla A, Malmström P, Torstensson S, Kerekes N. Yoga Practice Reduces the Psychological Distress Levels of Prison Inmates. Front Psychiatry [Internet]. 2018 Sep 3;9. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2018.00407/full>
44. Woolery A, Myers H, Sternlieb B, Zeltzer L. A yoga intervention for young adults with elevated symptoms of depression - PubMed. Altern Ther Heal Med [Internet]. 2004 [cited 2020 Aug 10];10(2):60–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15055096/>



## **CONCLUSÃO**

- As instituições de privação de liberdade femininas abrigam, em sua maioria, mulheres pobres, negras, com baixo nível educacional, com filhos e presas por crimes não violentos associados ao tráfico de drogas;
- Observou-se uma alta prevalência de sintomatologia de sofrimento psíquico, depressão, ansiedade e estresse nas mulheres privadas de liberdade investigadas, com uma maior predominância desses sintomas encontrados em um nível classificatório moderado e grave;
- Instituições de privação de liberdade precisa avançar na busca de uma identificação e manejo precoces de transtornos mentais comuns, evitando desfechos mais graves;
- São necessárias ferramentas de triagem para o risco de suicídio e comportamento autoagressivo, uma vez que se mostraram mais prováveis de acontecer em mulheres em sofrimento psíquico;
- A prática contínua do Yoga possibilitou uma redução estatisticamente significativa nas medidas da sintomatologia do sofrimento psíquico, depressão ansiedade e estresse em mulheres privadas de liberdade no contexto brasileiro;
- Como os recursos de saúde são limitados na prisão, será necessário considerar como equilibrar isso com o tratamento e o gerenciamento de indivíduos com necessidades identificadas.
- Recomenda-se a implantação de programas utilizando o yoga como intervenção complementar de cuidado à saúde em instituições femininas de privação de liberdade, como prevenção e manejo de problemas de saúde mental;
- Sugere-se novos estudos com uso de controles ativos e testes mais precisos como a dosagem de cortisol salivar para melhor explorar a temática.



## REFERÊNCIAS

1. Walmsley R. World Prison Population List twelfth edition [Internet]. 2018 [cited 2020 Apr 28]. Available from: [www.prisonstudies.org](http://www.prisonstudies.org),
2. Walmsley R. World Female Imprisonment List fourth edition Women and girls in penal institutions, including pre-trial detainees/remand prisoners [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 28]. Available from: [www.prisonstudies.org](http://www.prisonstudies.org).
3. Brasil. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias INFOPEN. 2014.
4. DEPEN DPN. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias [Internet]. 2020. p. 32. Available from:  
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTlkZGJjODQtNmJlMi00OTJhLWFIMDktNzRINmFkNTM0MWI3IiwidCI6ImViMDkwNDIwLTQ0NGMtNDNmNy05MWYyLTRiOGRhNmJmZThlMSJ9>
5. Oliveira LV, Costa GMC, Medeiros KKAS, Cavalcanti AL. Epidemiological profile of female detainees in the Brazilian state of Paraíba: a descriptive study. Online Brazilian J Nurs [Internet]. 2013;12(4). Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1676-4285.20134284>
6. Lima GMB de, Pereira Neto A de F, Amarante PD de C, Dias MD, Ferreira Filha M de O. Mulheres no cárcere: significados e práticas cotidianas de enfrentamento com ênfase na resiliência. Saúde em Debate [Internet]. 2013 Sep;37(98):446–56. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042013000300008&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042013000300008&lng=pt&tlang=pt)
7. França MHO. Criminalidade e Prisão Feminina: Uma Análise da Questão de Gênero. Rev Ártemis [Internet]. 2014 Dec 31;18(1):212–27. Available from: <http://www.bibliotekevirtual.org/index.php/2013-02-07-03-02-35/2013-02-07-03-03-11/2014-07-19-06-15-59/506-artemis/v18n01/4367-criminalidade-e-prisao-feminina-uma-analise-da-questao-de-genero.html>
8. Helpes SS. Mulheres na prisão: uma reflexão sobre a relação do Estado brasileiro com a criminalidade feminina. Cad Estud Sociais e Políticos [Internet]. 2013;2(3):160–85. Available from: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/CESP/article/view/19015>
9. Costa ECP. Amor bandido: as teias afetivas que envolvem a mulher no tráfico de drogas. 2<sup>a</sup>. Maceió: EDUFAL; 2008. 163 p.
10. Simões HV, Bartolomeu PC, Sá PP. Vale quanto pesa: o que leva(m) mulheres grávidas à prisão? Rev Estud Empíricos em Direito [Internet]. 2017 Nov 10 [cited 2020 May 5];4(3):145–61. Available from: <https://docplayer.com.br/74475075-Vale-quanto-pesa-o-que-leva-m-mulheres-gravidas-a-prisao.html>
11. Constantino P, Assis SG de, Pinto LW. The impact of prisons on the mental health of prisoners in the state of Rio de Janeiro, Brazil. Cien Saude Colet [Internet]. 2016 Jul [cited 2020 May 5];21(7):2089–100. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016000702089&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000702089&lng=pt&tlang=pt)
12. WHO WH. Prisons and Health [Internet]. 2<sup>o</sup>. 2014 [cited 2020 May 3]. 207 p. Available from: [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)
13. Nidich S, O'connor T, Rutledge T, Duncan J, Compton B, Seng A, et al. Reduced

- Trauma Symptoms and Perceived Stress in Male Prison Inmates through the Transcendental Meditation Program: A Randomized Controlled Trial. *Perm J.* 2016 Sep 1;20(4):43–7.
- 14. Goffman E. Manicômios, prisões e conventos. 9th ed. Perspectiva; 2019. 320 p.
  - 15. Scherer ZAP, Scherer EA, Santos MA dos, Souza J de, Pillon SC, Scherer NP. Freedom-deprived women: social representations of prison, violence, and their consequences. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2020;73(3). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672020000300175&tlang=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000300175&tlang=en)
  - 16. Kendall S, Lighton S, Sherwood J, Baldry E, Sullivan EA. Incarcerated Aboriginal women's experiences of accessing healthcare and the limitations of the 'equal treatment' principle. *Int J Equity Health* [Internet]. 2020 Dec 3;19(1):48. Available from: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-020-1155-3>
  - 17. Alirezaei S, Roudsari R. Promoting Health Care for Pregnant Women in Prison: A Review of International Guidelines. *Iran J Nurs Midwifery Res* [Internet]. 2020;25(2):91. Available from: <http://www.ijnmrjournal.net/text.asp?2020/25/2/91/278982>
  - 18. Stella C. Children of jailed women: the role of the mother in the socialization of individuals [Internet]. 2006 [cited 2020 Jul 8]. Available from: <http://www.revispsi.uerj.br/v9n2/artigos/pdf/v9n2a03.pdf>
  - 19. Schnittker J, John A. Enduring Stigma: The Long-Term Effects of Incarceration on Health. *J Health Soc Behav* [Internet]. 2007 Jun 23;48(2):115–30. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/002214650704800202>
  - 20. Tung TH, Hsiao YY, Shen SA, Huang C. The prevalence of mental disorders in Taiwanese prisons: a nationwide population-based study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2019 Mar 12;54(3):379–86.
  - 21. El-Gilany A, Khater M, Gomaa Z, Hussein E, Hamdy I. Psychiatric disorders among prisoners: A national study in Egypt. *East Asian Arch Psychiatry*. 2016 Mar 1;26(1):30–8.
  - 22. Andreoli SB, dos Santos MM, Quintana MI, Ribeiro WS, Blay SL, Taborda JGV, et al. Prevalence of Mental Disorders among Prisoners in the State of São Paulo, Brazil. Mulle JG, editor. *PLoS One* [Internet]. 2014 Feb 14 [cited 2020 Jul 28];9(2):e88836. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0088836>
  - 23. Solomon A, Mihretie G, Tesfaw G. The prevalence and correlates of common mental disorders among prisoners in Addis Ababa: an institution based cross-sectional study. *BMC Res Notes* [Internet]. 2019 Dec 12;12(1):394. Available from: <https://bmcresearchnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4425-7>
  - 24. Fazel S, Hayes AJ, Bartellas K, Clerici M, Trestman R. Mental health of prisoners: prevalence, adverse outcomes, and interventions [Internet]. Vol. 3, *The Lancet Psychiatry*. Elsevier Ltd; 2016 [cited 2020 Jul 28]. p. 871–81. Available from: [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com)
  - 25. Necho M, Belete A, Tsehay M, Zenebe Y. A meta-analysis of depressive symptoms among Ethiopian prisoners and a narrative description of its associated factors: a country based systematic review and meta-analysis study. *BMC*

- Psychiatry [Internet]. 2020 Dec 5;20(1):281. Available from: <https://bmcpsychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-020-02662-5>
26. Silva JB. Mulheres invisíveis, mentes esquecidas: A saúde mental de mulheres sob privação de liberdade. Universidade Federal da Paraíba; 2016.
27. Guirado GM de P, Pereira NMP. Uso do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) para determinação dos sintomas físicos e psicoemocionais em funcionários de uma indústria metalúrgica do Vale do Paraíba/SP. Cad Saúde Coletiva [Internet]. 2016 Mar;24(1):92–8. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2016000100092&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2016000100092&lng=pt&tlang=pt)
28. Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Maselko J, Phillips MR, et al. No health without mental health. Lancet [Internet]. 2007 Sep;370(9590):859–77. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673607612380>
29. Sepehrmanesh Z, Ahmadvand A, Akkasheh G, Saei R. Prevalence of Psychiatric Disorders and Related Factors in Male Prisoners. Iran Red Crescent Med J [Internet]. 2014 Jan 5;16(1). Available from: <https://sites.kowsarpub.com/ircmj/articles/16172.html>
30. Naidoo S, Mkize D. Prevalence of mental disorders in a prison population in Durban, South Africa. Afr J Psychiatry [Internet]. 2012 Feb 13;15(1). Available from: <http://www.ajol.info/index.php/ajpsy/article/view/73688>
31. Blodgett JC, Avoundjian T, Finlay AK, Rosenthal J, Asch SM, Maisel NC, et al. Prevalence of Mental Health Disorders Among Justice-Involved Veterans. Epidemiol Rev [Internet]. 2015 Jan 1;37(1):163–76. Available from: <https://academic.oup.com/epirev/article-lookup/doi/10.1093/epirev/mxu003>
32. Butler T, Andrews G, Allnutt S, Sakashita C, Smith NE, Basson J. Mental disorders in Australian prisoners: a comparison with a community sample. Aust N Z J Psychiatry [Internet]. 2006 Mar;40(3):272–6. Available from: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1440-1614.2006.01785.x>
33. American Psychiatric Association. DSM-5 - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. 5<sup>a</sup>. Artmed; 2014. 992 p.
34. Castillo ARG, Recondo R, Asbahr FR, Manfro GG. Transtornos de ansiedade. Rev Bras Psiquiatr [Internet]. 2000 Dec;22(suppl 2):20–3. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462000000600006&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462000000600006&lng=pt&tlang=pt)
35. Bartels L, Oxman LN, Hopkins A. “I Would Just Feel Really Relaxed and at Peace”: Findings From a Pilot Prison Yoga Program in Australia. Int J Offender Ther Comp Criminol [Internet]. 2019 Nov 14;63(15–16):2531–49. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0306624X19854869>
36. Hopkins A, Bartels L, Oxman L. Lessons in flexibility: Introducing a yoga program in an Australian prison. Int J Crime, Justice Soc Democr. 2019;8(4):47–61.
37. Harner H, Hanlon AL, Garfinkel M. Effect of iyengar yoga on mental health of incarcerated women: A feasibility study. Nurs Res. 2010;59(6):389–99.
38. Danielly Y, Silverthorne C. Psychological Benefits of Yoga for Female Inmates. Int J Yoga Therap. 2017;27(1):9–14.
39. Ahmad A, Mazlan NH. Stress and Depression: A Comparison Study between Men and Women Inmates in Peninsular Malaysia. Int J Humanit Soc Sci

- [Internet]. 2014;4(2):153–60. Available from:  
[http://ijhssnet.com/journals/Vol\\_4\\_No\\_2\\_Special\\_Issue\\_January\\_2014/15.pdf](http://ijhssnet.com/journals/Vol_4_No_2_Special_Issue_January_2014/15.pdf)
40. Brasil. Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário [Internet]. Brasília; 2004 [cited 2020 May 5]. Available from:  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_pnssp.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_pnssp.pdf)
41. Brasil. Portaria Interministerial MS/MJ nº 1, de 2 de janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (Pnaisp) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).  
Brasília; 2014.
42. Freitas RS, Zermiani TC, Nievola MTS, Nasser JN, Ditterich RG. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional: uma análise do seu processo de formulação e implantação. Rev Políticas Públicas [Internet]. 2016 Jul 21;20(1):171. Available from:  
<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/5043>
43. Maruca AT, Shelton D. Correctional Nursing Interventions for Incarcerated Persons with Mental Disorders: An Integrative Review. Issues Ment Health Nurs [Internet]. 2016 May 3;37(5):285–92. Available from:  
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/01612840.2016.1145308>
44. Barbosa ML, Medeiros SG de, Chiavone FBT, Atanásio LL de M, Costa GMC, Santos VEP. Nursing actions for liberty deprived people: a scoping review. Esc Anna Nery [Internet]. 2019;23(3). Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452019000300701&tlang=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452019000300701&tlang=en)
45. Guimarães MB, Nunes JA, Velloso M, Bezerra A, Sousa IM de. As práticas integrativas e complementares no campo da saúde: para uma descolonização dos saberes e práticas. Saúde e Soc [Internet]. 2020;29(1). Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902020000100314&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902020000100314&tlang=pt)
46. Telesi Júnior E. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. Estud Avançados [Internet]. 2016 Apr;30(86):99–112. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142016000100099&tlang=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000100099&tlang=pt&tlang=pt)
47. World Health Organization (WHO). WHO Traditional Medicine Strategy 2014–2023. World Heal Organ [Internet]. 2013 [cited 2020 May 5];1–76. Available from:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/92455/1/9789241506090\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/92455/1/9789241506090_eng.pdf?ua=1) (Accessed 09.09.2016)
48. Brasil. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS [Internet]. Brasília; 2006 [cited 2020 May 5]. Available from:  
<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>
49. Brasil. Glossário Temático: Práticas Integrativas e Complementares em Saúde [Internet]. Vol. 1. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [cited 2020 May 5]. 180 p. Available from:  
<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/12/glossario-tematico.pdf>
50. Jeter PE, Slutsky J, Singh N, Khalsa SBS. Yoga as a Therapeutic Intervention: A Bibliometric Analysis of Published Research Studies from 1967 to 2013. J Altern

- Complement Med [Internet]. 2015 Oct;21(10):586–92. Available from: <http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/acm.2015.0057>
51. Klatte R, Pabst S, Beelmann A, Rosendahl J. The Efficacy of Body-Oriented Yoga in Mental Disorders. Dtsch Aerzteblatt Online [Internet]. 2016 Mar 25; Available from: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztbl.2016.0195>
52. Lorenc A, Feder G, MacPherson H, Little P, Mercer SW, Sharp D. Scoping review of systematic reviews of complementary medicine for musculoskeletal and mental health conditions. BMJ Open [Internet]. 2018 Oct 15;8(10):e020222. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2017-020222>
53. Patanjali. Os Yoga Sutras de Patanjali: Texto Clássico Fundamental do Sistema Filosófico do Yoga. 1st ed. Mantra; 2017. 160 p.
54. Rabello EG, Yonezawa FH, Louzada APF. O yoga como prática de áskesis. Motrivivência [Internet]. 2018 Oct 9;30(55):208–26. Available from: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2018v30n55p208>
55. Maxwell RW. The physiological foundation of yoga chakra expression. ZYGON(r) [Internet]. 2009 Dec;44(4):807–24. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1467-9744.2009.01035.x>
56. Goldin P, Manber T. Enhancing the Quality of Communication and Collaboration between Yoga Practitioners and Clinical Scientists. Int J Yoga Therap. 2006;16(1):11–2.
57. Sherman K. Reflections on Researching Yoga. Int J Yoga Therap [Internet]. 2006;16(1):9–10. Available from: <https://iaytjournals.org/doi/pdf/10.17761/ijyt.16.1.074295063t629664>
58. Johari H. Chakras - Centro de Energia de Transformação. 1º. Ed. Pensamento; 2010. 200 p.
59. Posadzki P, Parekh S, Glass N. Yoga and qigong in the psychological prevention of mental health disorders: a conceptual synthesis. Chin J Integr Med [Internet]. 2010 Feb 15;16(1):80–6. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11655-009-9002-2>
60. Bressington D, Mui J, Yu C, Leung SF, Cheung K, Wu CST, et al. Feasibility of a group-based laughter yoga intervention as an adjunctive treatment for residual symptoms of depression, anxiety and stress in people with depression. J Affect Disord [Internet]. 2019 Apr;248:42–51. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032718328805>
61. Griera M. Yoga in Penitentiary Settings: Transcendence, Spirituality, and Self-Improvement. Hum Stud. 2017;40(1):77–100.
62. van der Kolk BA, Stone L, West J, Rhodes A, Emerson D, Suvak M, et al. Yoga as an Adjunctive Treatment for Posttraumatic Stress Disorder. J Clin Psychiatry [Internet]. 2014 Jun 15;75(06):e559–65. Available from: <http://article.psychiatrist.com/?ContentType=START&ID=10008683>
63. Bhat S, Varambally S, Karmani S, Govindaraj R, Gangadhar BN. Designing and validation of a yoga-based intervention for obsessive compulsive disorder. Int Rev Psychiatry [Internet]. 2016 May 3;28(3):327–33. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09540261.2016.1170001>
64. Falsafi N. A Randomized Controlled Trial of Mindfulness Versus Yoga. J Am

- Psychiatr Nurses Assoc [Internet]. 2016 Nov 19;22(6):483–97. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1078390316663307>
65. Javnbakht M, Hejazi Kenari R, Ghasemi M. Effects of yoga on depression and anxiety of women. Complement Ther Clin Pract [Internet]. 2009 May;15(2):102–4. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1744388109000048>
66. Macy RJ, Jones E, Graham LM, Roach L. Yoga for Trauma and Related Mental Health Problems: A Meta-Review With Clinical and Service Recommendations. Trauma, Violence, Abus [Internet]. 2018 Jan 9;19(1):35–57. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1524838015620834>
67. Panebianco M, Sridharan K, Ramaratnam S. Yoga for epilepsy. Vol. 2015, Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley and Sons Ltd; 2015.
68. Satija A, Bhatnagar S. Complementary therapies for symptom management in cancer patients [Internet]. Vol. 23, Indian Journal of Palliative Care. Medknow Publications; 2017 [cited 2020 May 5]. p. 468–79. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29123357>
69. Jorge MP, Santaella DF, Pontes IMO, Shiramizu VKM, Nascimento EB, Cabral A, et al. Hatha Yoga practice decreases menopause symptoms and improves quality of life: A randomized controlled trial. Complement Ther Med [Internet]. 2016 Jun 1 [cited 2020 May 5];26:128–35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27261993>
70. Evans S, Fernandez S, Olive L, Payne LA, Mikocka-Walus A. Psychological and mind-body interventions for endometriosis: A systematic review [Internet]. Vol. 124, Journal of Psychosomatic Research. Elsevier Inc.; 2019 [cited 2020 May 5]. p. 109756. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31443810>
71. Middleton KR, Ward MM, Haaz S, Velummylum S, Fike A, Acevedo AT, et al. A pilot study of yoga as self-care for arthritis in minority communities. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2013 Apr 2 [cited 2020 May 5];11(1):55. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23548052>
72. Mooventhal A, Nivethitha L. Evidence based effects of yoga practice on various health related problems of elderly people: A review. J Bodyw Mov Ther. 2017 Oct 1;21(4):1028–32.
73. Bilderbeck AC, Brazil IA, Farias M. Preliminary evidence that yoga practice progressively improves mood and decreases stress in a sample of UK prisoners. Evidence-based Complement Altern Med. 2015;2015.
74. Muirhead J, Fortune C-A. Yoga in prisons: A review of the literature. Aggress Violent Behav. 2016;28:57–63.
75. Kerekes N, Fielding C, Apelqvist S. Yoga in Correctional Settings: A Randomized Controlled Study. Front Psychiatry [Internet]. 2017 Oct 16;8. Available from: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2017.00204/full>
76. Kerekes N, Brändström S, Nilsson T. Imprisoning Yoga: Yoga Practice May Increase the Character Maturity of Male Prison Inmates. Front Psychiatry [Internet]. 2019 Jun 13;10. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2019.00406/full>
77. Sfendla A, Malmström P, Torstensson S, Kerekes N. Yoga Practice Reduces the Psychological Distress Levels of Prison Inmates. Front Psychiatry [Internet].

- 2018 Sep 3;9. Available from:  
<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2018.00407/full>
78. Rousseau D, Long N, Jackson E, Jurgensen J. Empowering Through Embodied Awareness: Evaluation of a Peer-Facilitated Trauma-Informed Mindfulness Curriculum in a Woman's Prison. *Prison J.* 2019;99(4\_suppl):14S-37S.
79. Bilderbeck AC, Farias M, Brazil IA, Jakobowitz S, Wikholm C. Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population. *J Psychiatr Res [Internet].* 2013 Oct;47(10):1438–45. Available from:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022395613001970>
80. Kerekes N, Fielding C, Apelqvist S. Yoga in correctional settings: A randomized controlled study. *Front Psychiatry.* 2017;8(OCT).
81. Harner H, Hanlon AL, Garfinkel M. Effect of Iyengar Yoga on Mental Health of Incarcerated Women. *Nurs Res [Internet].* 2010 Nov;59(6):389–99. Available from: <http://journals.lww.com/00006199-201011000-00004>
82. Rousseau D, Long N, Jackson E, Jurgensen J. Empowering Through Embodied Awareness: Evaluation of a Peer-Facilitated Trauma-Informed Mindfulness Curriculum in a Woman's Prison. *Prison J [Internet].* 2019 Sep 9;99(4\_suppl):14S-37S. Available from:  
<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0032885519860546>
83. Kerekes N, Brändström S, Nilsson T. Imprisoning yoga: Yoga practice may increase the character maturity of male prison inmates. *Front Psychiatry.* 2019;10(JUN).
84. Bartels L, Oxman LN, Hopkins A. "I Would Just Feel Really Relaxed and at Peace": Findings From a Pilot Prison Yoga Program in Australia. *Int J Offender Ther Comp Criminol.* 2019;63(15–16):2531–49.
85. Bilderbeck AC, Brazil IA, Farias M. Preliminary Evidence That Yoga Practice Progressively Improves Mood and Decreases Stress in a Sample of UK Prisoners. *Evidence-Based Complement Altern Med [Internet].* 2015;2015:1–7. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2015/819183/>
86. Sampieri RH, Collado CF, Lucio MDPB. Metodologia de pesquisa. 5th ed. Companies M-H, editor. Penso; 2013. 624 p.
87. Gonçalves DM, Stein AT, Kapczinski F. Avaliação de desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. *Cad Saude Publica [Internet].* 2008 Feb;24(2):380–90. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2008000200017&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000200017&lng=pt&tlng=pt)
88. Oliveira Bernardes Santos K, Araújo TM de, Sousa Pinho P De, Conceição Silva AC. Avaliação de um instrumento de mensuração de morbidade psíquica: estudo de validação do self-reporting questionnaire (SRQ-20). *Rev Baiana Saúde Pública.* 2010 Sep 26;34(3):544.
89. Santosi KOB, De Araújo TM, De Oliveira NF. Estrutura fatorial e consistência interna do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) em população urbana. *Cad Saude Publica.* 2009 Jan;25(1):214–22.
90. Szabó M. The short version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Factor structure in a young adolescent sample. *J Adolesc [Internet].* 2010

- Feb;33(1):1–8. Available from:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140197109000773>
91. Leal IP, Antunes R, Passos T, Ribeiro P, Maroco J. Estudo da escala de depressão, ansiedade e estresse para crianças (EADS-C). *Psic, Saúde & Doenças* [online] [Internet]. 2009;10(2):277–84. Available from:  
[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-00862009000200011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862009000200011&lng=pt&nrm=iso)
92. Tully PJ, Zajac IT, Venning AJ. The structure of anxiety and depression in a normative sample of younger and older Australian adolescents. *J Abnorm Child Psychol.* 2009 Jul 24;37(5):717–26.
93. Patias ND, Machado WDL, Bandeira DR, Dell'Aglio DD. Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) - Short Form: Adaptação e Validação para Adolescentes Brasileiros. *Psico-USF* [Internet]. 2016 Dec;21(3):459–69. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-82712016000300459&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712016000300459&lng=pt&tlang=pt)
94. Vignola RCB, Tucci AM. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord* [Internet]. 2014 Feb;155:104–9. Available from:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032713007738>
95. Siegel S, Castellan Jr NJ. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. 2nd ed. Artmed; 2006. 448 p.
96. R Core Team. R Core Team (2019). - Agência Europeia do Ambiente [Internet]. 2019 [cited 2020 May 16]. Available from: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/oxygen-consuming-substances-in-rivers/r-development-core-team-2006>
97. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. Delineando a pesquisa clínica. 4th ed. Kluwer W, editor. Artmed; 2015. 400 p.
98. Ferreira JC, Patino CM. Randomization: beyond tossing a coin. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2016 Oct;42(5):310–310. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132016000500310&lng=en&tlang=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132016000500310&lng=en&tlang=en)
99. Sherman KJ. Guidelines for Developing Yoga Interventions for Randomized Trials. *Evidence-Based Complement Altern Med* [Internet]. 2012;2012:1–16. Available from: <https://doi.org/10.1155/2012/143271>
100. Wimberly AS, Xue J. A systematic review of yoga interventions in the incarcerated setting. *J Sociol Soc Welf.* 2016;43(4):85–108.
101. Muirhead J, Fortune CA. Yoga in prisons: A review of the literature. Vol. 28, Aggression and Violent Behavior. Elsevier Ltd; 2016. p. 57–63.
102. Macedo ABT, Riboldi C de O, Silva KS da, Mergen T, Echer IC, Souza SBC de. Validação de parâmetros para preenchimento do sistema de classificação de pacientes de Perroca. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2018 Nov 29;39. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472018000100464&lng=pt&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472018000100464&lng=pt&tlang=pt)
103. Cardoso ASF, Muller S, Echer IC, Rabelo-Silva ER, Boni FG, Ribeiro AS. Elaboração e validação de checklist para administração de medicamentos para pacientes em protocolos de pesquisa. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2019;40(spe). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472019000200418&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000200418&tlang=pt)



## **ANEXOS**

## ANEXO I – Termo institucional de autorização SEAP

SECRETARIA DE ESTADO  
DA ADMINISTRAÇÃO  
PENITENCIÁRIA



GERÊNCIA EXECUTIVA DE RESSOCIALIZAÇÃO

### TERMO INSTITUCIONAL

João Pessoa, 22 de maio de 2019.

Tendo lido e estando de acordo com a metodologia proposta, a Secretaria de Estado da Administração Penitenciária autoriza a execução do projeto de doutorado intitulado: **PRÁTICAS DE CUIDADO VOLTADAS A POPULAÇÃO FEMININA SOB PRIVAÇÃO DE LIBERDADE NO AMBIENTE PRISIONAL**, desenvolvido pelo pesquisador **Jeferson Barbosa Silva**, RG: 3.272.419 SSP-PB, sob orientação da professora doutora Maria Djair Dias, SIAPE nº 336.997 nesta Instituição.

Destaco que é de responsabilidade do pesquisador e do orientador a realização de todo e qualquer procedimento metodológico, bem como o cumprimento da Resolução 466/12, sendo necessário após o término da pesquisa o encaminhamento de uma cópia do Relatório de Execução para esta Gerência Executiva de Ressocialização.

ZIOELMA ALBUQUERQUE MAIA  
Gerente Executiva de Ressocialização  
Matrícula 172.170-4



Gerência Executiva de Ressocialização - SEAP  
Centro Administrativo Integrado do Governo do Estado  
Avenida João da Mata, s/n – Bloco II, 5º andar – Jaguaribe.  
Fone: 0XX 83 3208-9990  
CEP. 58.019-900- João Pessoa/PB.

## ANEXO II - Parecer do comitê de ética e pesquisa com seres humanos

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Práticas de cuidado voltadas a população feminina sob privação de liberdade em unidade prisional

**Pesquisador:** Jeferson Barbosa Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 14535719.5.0000.5188

**Instituição Proponente:** Centro De Ciências da Saúde

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.475.273

##### Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma investigação que tem como delineamento metodológico o modelo experimental, definido como uma modalidade de pesquisa epidemiológica na qual o pesquisador manipula a intervenção com alocação dos participantes de forma aleatorizada. O estudo fará uma intervenção grupal do tipo antes e depois, cuja finalidade é avaliar a eficácia do Yoga como tecnologia de cuidado para redução do sofrimento psíquico em grupo populacional específico.

O estudo será realizado no estado da Paraíba – Nordeste – Brasil, em uma unidade prisional específica para mulheres com maior contingente de internas do estado. A população de mulheres reclusas encontra-se em 269 detentas em regime fechado, sendo alvo da pesquisa as 104 mulheres que já possuem sentença estabelecida.

Para efetivação da pesquisa, serão utilizados um questionário sociodemográfico e jurídico, e os instrumentos psicométricos: Self Reporting Questionnaire (SRQ-20) e a Escala de Ansiedade, Depressão e Estresse (DASS).

Todas as mulheres que responderem os questionários participarão de um sorteio (software estatístico) para estabelecimento do grupo 1 (intervenção) e o grupo 2 (controle), totalizando 52 mulheres em cada grupo.

Após isso o Grupo 1 receberá aulas semanais de Yoga por 3 meses. Ao fim desse período todas as mulheres responderão novamente os questionários.

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N

**Bairro:** CASTELO BRANCO

**CEP:** 58.051-900

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone:** (83)3216-7791

**Fax:** (83)3216-7791

**E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

Continuação do Parecer: 3.475.273

**Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar a eficácia da Yoga como uma intervenção de cuidado em saúde mental em uma instituição feminina de privação de liberdade.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Os riscos em participar dessa pesquisa, podem estar relacionados ao desconforto emocional, angústia e algum mal-estar frente as questões dos instrumentos. Contudo, a mulher será informada que caso isso ocorra ela pode interromper a sua participação, em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

Benefícios:

Espera-se uma sensibilização de gestores e trabalhadores desta área para o desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento de práticas e estratégias, como a yoga, que minimizem o impacto da institucionalização na saúde mental da mulher privada de liberdade.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

De comum acordo com o referencial teórico, objetivos, metodologia e referências.

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

Apresenta a documentação de praxe.

**Recomendações:**

Divulgar resultados.

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

APROVADO.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

**Endereço:** UNIVERSITARIO SN

**Bairro:** CASTELO BRANCO

**CEP:** 58.051-900

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone:** (83)3216-7791

**Fax:** (83)3216-7791

**E-mail:** comitedeetica@ccs.ufpb.br

**UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA**



Continuação do Parecer: 3.475.273

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇOES_BASICAS_DO_PROJECTO_1186488.pdf	01/07/2019 09:36:38		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Certidao_PPGEnf.pdf	01/07/2019 09:35:21	Jeferson Barbosa Silva	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	24/05/2019 22:47:58	Jeferson Barbosa Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Oficial.pdf	24/05/2019 22:46:38	Jeferson Barbosa Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	23/05/2019 03:04:07	Jeferson Barbosa Silva	Aceito
Outros	DASS_21_Brazilian.pdf	23/05/2019 03:03:38	Jeferson Barbosa Silva	Aceito
Outros	SRQ_20.pdf	23/05/2019 03:02:53	Jeferson Barbosa Silva	Aceito
Outros	socio_demografico_clinico_juridico.pdf	23/05/2019 03:02:25	Jeferson Barbosa Silva	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_Jeferson.pdf	23/05/2019 03:00:53	Jeferson Barbosa Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_Institucional_Jeferson.pdf	23/05/2019 03:00:00	Jeferson Barbosa Silva	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	23/05/2019 02:59:02	Jeferson Barbosa Silva	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JOAO PESSOA, 30 de Julho de 2019

**Assinado por:**

**Eliane Marques Duarte de Sousa  
(Coordenador(a))**

Endereço: UNIVERSITARIO S/N	
Bairro: CASTELO BRANCO	CEP: 58.051-900
UF: PB	Município: JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7791	Fax: (83)3216-7791
	E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

Página 3 de 03

**ANEXO III – Self Report Questionnaire – SRQ-20****SRQ 20 - SELF REPORT QUESTIONNAIRE.  
PERGUNTAS RESPOSTAS**

1- Você tem dores de cabeça freqüente?	SIM	NÃO
2- Tem falta de apetite?	SIM	NÃO
3- Dorme mal?	SIM	NÃO
4- Assusta-se com facilidade?	SIM	NÃO
5- Tem tremores nas mãos?	SIM	NÃO
6- Sente-se nervoso (a), tenso (a) ou preocupado (a)?	SIM	NÃO
7- Tem má digestão?	SIM	NÃO
8- Tem dificuldades de pensar com clareza?	SIM	NÃO
9- Tem se sentido triste ultimamente?	SIM	NÃO
10- Tem chorado mais do que costume?	SIM	NÃO
11- Encontra dificuldades para realizar com satisfação Suas atividades diárias?	SIM	NÃO
12- Tem dificuldades para tomar decisões?	SIM	NÃO
13- Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, lhe causa- sofrimento?)	SIM	NÃO
14- É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	SIM	NÃO
15- Tem perdido o interesse pelas coisas?	SIM	NÃO
16- Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	SIM	NÃO
17- Tem tido idéia de acabar com a vida?	SIM	NÃO
18- Sente-se cansado (a) o tempo todo?	SIM	NÃO
19- Você se cansa com facilidade?	SIM	NÃO
20- Têm sensações desagradáveis no estomago?	SIM	NÃO
<b>RESULTADO:</b> Se o resultado for > 7 ( maior ou igual a sete respostas SIM ) está comprovado sofrimento mental.		

## **ANEXO IV - Depression, Anxiety and Stress Scale – DASS-21**

### **DASS – 21- Versão traduzida e validada para o português do Brasil**

#### **Instruções:**

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado **0,1,2 ou 3** que indique o quanto ela se aplicou a você durante a última semana, conforme a indicação a seguir:

- 0      Não se aplicou de maneira alguma
- 1      Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
- 2      Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
- 3      Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

1	Achei difícil me acalmar	0 1 2 3
2	Senti minha boca seca	0 1 2 3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0 1 2 3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	Respiração 0 1 2 3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0 1 2 3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0 1 2 3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0 1 2 3
8	Senti que estava sempre nervoso	0 1 2 3
9	Preocupei-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0 1 2 3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0 1 2 3
11	Senti-me agitado	0 1 2 3
12	Achei difícil relaxar	0 1 2 3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0 1 2 3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0 1 2 3
15	Senti que ia entrar em pânico	0 1 2 3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0 1 2 3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0 1 2 3
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0 1 2 3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0 1 2 3
20	Senti medo sem motivo	0 1 2 3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0 1 2 3



## APÊNDICES

## APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE 1



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM - PPGENF

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**ESTUDO:** PRÁTICAS DE CUIDADO VOLTADAS A POPULAÇÃO FEMININA SOB PRIVAÇÃO DE LIBERDADE EM UNIDADE PRISIONAL

*O presente estudo será desenvolvido pelo pesquisador Jeferson Barbosa Silva, discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Profª Drª Maria Djair Dias e da Profª Drª Rafaella Queiroga Soltó, docentes do referido Programa.*

Prezada,

Você está sendo convidada a participar da pesquisa “**Práticas de cuidado voltadas a população feminina sob privação de liberdade em unidade prisional**”. Os principais objetivos do estudo são: Caracterizar as participantes do estudo em relação às variáveis sociodemográficas e jurídico-criminais; identificar a prevalência de sofrimento psíquico em mulheres privadas de liberdade; identificar a prevalência de depressão, ansiedade e estresse em mulheres privadas de liberdade;

Sua participação consistirá em responder 03 questionários de avaliação da presença de sintomas indicativos de sofrimento psíquico e do nível de estresse, ansiedade e depressão. Ressalta-se que a sua participação é voluntária e não trará nenhum benefício na esfera jurídica (remissão da sentença), tendo a senhora a liberdade de se recusar/desistir de participar em qualquer momento da condução do estudo, sem penalidade de nenhum tipo.

Lembramos que os pesquisadores estão tomando todas as medidas de segurança para manutenção do sigilo e seu nome ficará em segredo, não aparecendo em qualquer etapa da coleta, análise dos dados ou resultados da pesquisa. Os formulários com os dados das participantes serão armazenados por cinco anos e depois incinerados.

João Pessoa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Participante: _____	Polegar direito
Responsável pelo Projeto: _____	

**Contato com o Pesquisador Responsável:**

Jeferson Barbosa Silva  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF)  
Centro de Ciências da Saúde - Universidade Federal da Paraíba  
Cidade Universitária – João Pessoa, PB CEP: 58059-900 Fone: 83 3216-7248

## APÊNDICE II - Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM - PPGENF

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**ESTUDO:** HATHA-YOGA COMO INTERVENÇÃO DE CUIDADO EM SAÚDE MENTAL:  
ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO COM MULHERES PRIVADAS

*O presente estudo será desenvolvido pelo pesquisador Jeferson Barbosa Silva, discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Profª Drª Maria Djair Dias e da Profª Drª Rafaella Queiroga Solto, docentes do referido Programa.*

Prezada,

Você está sendo convidada a participar da pesquisa “**Hatha-Yoga como intervenção de cuidado em saúde mental: ensaio clínico randomizado com mulheres privadas**”. O principal objetivo do estudo é: Avaliar o efeito de uma intervenção com Hatha-Yoga nos níveis de sofrimento psíquico, ansiedade, estresse e depressão de mulheres privadas de liberdade. A pesquisa será desenvolvida no período de três meses (13 semanas) e contará com encontros semanais, com duração de sessenta minutos cada, para realização das aulas de Hatha-Yoga. Sua participação consistirá em responder um questionário em dois momentos da pesquisa (início e final) para obtenção de características/informações pessoais e questionários de avaliação da presença de sintomas indicativos de sofrimento psíquico e do nível de estresse, ansiedade e depressão. A sua participação é voluntária e não trará nenhum benefício na esfera jurídica (remissão da sentença), tendo a senhora a liberdade de se recusar/desistir de participar em qualquer momento da condução do estudo, sem penalidade de nenhum tipo.

Ressaltamos que os pesquisadores estão tomando todas as medidas de segurança para manutenção do sigilo e seu nome ficará em segredo, não aparecendo em qualquer etapa da coleta, análise dos dados ou resultados da pesquisa. Os formulários com os dados das participantes serão armazenados por cinco anos e depois incinerados.

A sua participação poderá contribuir com a ampliação das evidências científicas acerca da prática de Hatha Yoga e pode auxiliar a nortear políticas de atenção à saúde mental envolvendo essa prática no ambiente prisional. Os resultados da pesquisa serão divulgados em periódicos e eventos científicos, bem como nesta instituição e na Secretaria Estadual de Administração Penitenciária do estado da Paraíba.

Os riscos que envolvem a sua participação neste estudo podem abranger desencadeamento de algum tipo de sofrimento mental por acessar memórias traumáticas, quedas ou pequenas lesões decorrentes durante as aulas de Hatha-Yoga. Como medida para minimizar tais riscos, a pesquisa

*conta em sua equipe com uma professora de Hatha-Yoga habilitada e membra da Associação de Yoga da Paraíba e a psicóloga Eronyce Rayka O. Carvalho – CRP: 13/6349.*

*Esse termo será assinado pela pesquisadora responsável e por você, em duas vias, sendo que uma via assinada ficará junto a sua documentação pessoal no prontuário criminal que está sob domínio desta instituição prisional.*

Diante de tais esclarecimentos:

Eu \_\_\_\_\_, nascida em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_,  
abaixo assinada, concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntária do estudo  
“Hatha-Yoga como intervenção de cuidado em saúde mental: ensaio clínico randomizado com  
mulheres privadas”. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os  
eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

João Pessoa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

**Participante:** \_\_\_\_\_

Polegar direito

**Responsável pelo Projeto:** \_\_\_\_\_

**Contato com o Pesquisador Responsável:**

Jeferson Barbosa Silva

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF)

Centro de Ciências da Saúde - Universidade Federal da Paraíba

Cidade Universitária – João Pessoa, PB CEP: 58059-900 Fone: 83 3216-7248

## **APÊNDICE III - Questionário Sociodemográfico, jurídico-criminal e clínico**

### **Questionário Sociodemográfico/Jurídico e de saúde**

Nome: \_\_\_\_\_ Data do atendimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Unidade prisional: \_\_\_\_\_ Pavilhão \_\_\_\_\_ Cela: \_\_\_\_\_

**Caso seja selecionada, tem interesse em participar da intervenção com Yoga? \_\_\_\_**

#### **A) DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS:**

1.Idade: \_\_\_\_\_

2.Estado civil: ( ) Solteira ( ) Casada ( ) Separada ( ) Divorciada ( ) Viúva ( ) União

Estável

3.Cor/Raça (autodeclarada): ( ) branco ( ) preto ( ) amarelo ( ) pardo ( ) indígena

4.Religião: ( ) Católica ( ) Evangélica ( ) Espírita ( ) Sem Religião ( ) outra: \_\_\_\_\_

5.Orientação sexual: ( ) Heterossexual ( ) Homossexual ( ) Bissexual ( ) Outra: \_\_\_\_\_

6.Naturalidade: \_\_\_\_\_

7.Escolaridade (em qual série parou de estudar?): \_\_\_\_\_

8.Tem filhos? ( ) sim ( )não

9. Número de filhos? \_\_\_\_\_

10. Onde estão os filhos? ( ) Família Materna ( ) Família Paterna ( )amigos ( )abrigos

11. Recebe visita? ( )sim ( )não

12. Quem te visita? \_\_\_\_\_

13. Quantas vezes? ( ) semanalmente ( ) 2 vezes por mês ( ) 1 vez por mês

( ) 4 vezes por ano ( ) 2 vezes por ano ( ) 1 vez por ano

14. Recebe visita íntima? ( ) sim ( ) não

#### **B ) CONDIÇÕES CLÍNICAS:**

1. Faz uso de alguma medicação de uso controlado (Psicofármacos): ( )Sim ( )Não

Qual? \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

2. Tem histórico de episódios autoagressão (se cortar, se bater)? ( ) Sim ( ) Não.

Descrever: \_\_\_\_\_

3. Já tentou se suicidar no cárcere? ( ) Sim ( )Não

4. Número de vezes que você tentou suicídio no cárcere? ( ) 0 ( )1 ( )2 ( )3( )4 ( )5

5. Há quanto tempo você tentou suicídio no cárcere? \_\_\_\_\_

6. O que motivou? \_\_\_\_\_

7. Atualmente: Dorme bem? ( ) Sim ( ) Não
8. É fumante? ( ) Sim ( ) Não. Se sim, quantos cigarros por dia? \_\_\_\_\_
9. É ou foi usuário de drogas ilícitas? ( ) Sim ( ) Não
10. Qual? ( ) crack ( ) maconha ( ) cocaína ( ) LSD ( ) outras \_\_\_\_\_
11. É hipertensa? ( ) Sim ( ) Não
12. É diabética? ( ) Sim ( ) Não
13. Tem alguma IST? ( ) Sim ( ) Não. Se sim qual? \_\_\_\_\_

**C) SITUAÇÃO CRIMINAL:**

1. Há quanto tempo está privada de liberdade? \_\_\_\_\_
2. Regime? ( ) Fechado ( ) semiaberto
3. Se considera culpada? ( ) sim ( ) não
4. Artigo infringido? \_\_\_\_\_
5. Sentenciada? ( ) sim ( ) não Tempo da pena? \_\_\_\_\_
6. Ano que entrou no presídio? \_\_\_\_\_
7. Reincidente? ( ) sim ( ) não. Em caso afirmativo quantas vezes? \_\_\_\_\_
8. Ficou privada de Liberdade durante quanto tempo? \_\_\_\_\_ Qual Crime anterior? \_\_\_\_\_
9. Estuda na prisão? ( ) sim ( ) não Trabalha na prisão? ( ) sim ( ) não
10. Faz acompanhamento religioso? ( ) sim ( ) não