



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL**  
**CAMPUS CHAPECÓ**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**ALEXANDRE INÁCIO RAMOS**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL: PERFIL DAS PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE  
NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ/SC**

**CHAPECÓ - SC**  
**2019**

**ALEXANDRE INÁCIO RAMOS**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL: PERFIL DAS PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE  
NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ/SC**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Fronteira Sul/Campus Chapecó como requisito parcial para aprovação no componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso II.

**Orientador: Professor Dr. Vander Monteiro da Conceição.**

**CHAPECÓ - SC**

**2019**

### **Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Ramos, Alexandre Inácio

Hipertensão arterial: Perfil das pessoas privadas de liberdade no município de Chapecó/SC / Alexandre Inácio Ramos. -- 2019.

64 f.

Orientador: Doutor em Ciências Vander Monteiro da Conceição.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Enfermagem, Chapecó, SC , 2019.

1. Hipertensão. 2. Prisões. 3. Fatores de risco. 4. Cardiologia. 5. Enfermagem. I. Conceição, Vander Monteiro da, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS  
CAMPUS CHAPECÓ  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ALEXANDRE INÁCIO RAMOS

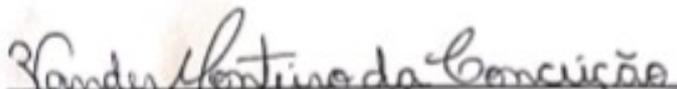
HIPERTENSÃO ARTERIAL: PERFIL DAS PESSOAS PRIVADAS DE  
LIBERDADE NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ/SC

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem da Universidade Federal da Fronteira Sul, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Vander Monteiro da Conceição

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em: 10/12/2019

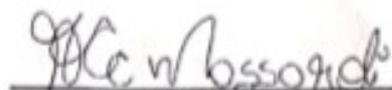
BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. Vander Monteiro da Conceição – UFFS (Presidente da Banca - Orientador)



Prof.ª MSc. Érica de Brito Pitilin - UNIFESP/SP (Primeiro Titular)



Prof.ª Dr.ª Aline Massaroli – UFFS (Segundo Titular)



Prof.ª Dr. Jeferson Santos Araújo – UFFS (Suplente)

## RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica é uma condição clínica multifatorial encontrada no mundo todo, caracterizada por níveis aumentados de pressão arterial. Esta é definida como a elevação persistente da pressão arterial acima dos limites considerados normais, ou seja, níveis iguais ou superiores a 140/90 mmHg. O risco para desenvolver hipertensão arterial está associado a diversos fatores, que podem ser classificados em modificáveis e não modificáveis, sendo tidos a hereditariedade, o sexo, a raça e a idade como fatores não modificáveis, e o álcool, o tabaco, o excesso de colesterol, a obesidade, o sedentarismo, os hábitos alimentares e o estresse, como os fatores modificáveis. Deste modo, ao analisar o atual cenário do sistema penitenciário brasileiro, observa-se um espaço configurado em insalubridade, superpopulação, confinamento permanente, falta de investimentos governamentais e violência, um espaço propício para o desenvolvimento da hipertensão arterial. O objetivo desse estudo é identificar o perfil das pessoas privadas de liberdade, em regime fechado, da Penitenciária Agrícola do município de Chapecó/SC, em relação aos fatores de risco para a hipertensão arterial. Trata-se de um estudo transversal, descritivo de abordagem quantitativa. Foram avaliados 240 homens adultos privados de liberdade. A maioria se apresentou normotenso, com circunferência abdominal normal (<94cm), apresentando sobrepeso e pelo menos algum nível de estresse na classificação do teste de Lipp. Já no histórico pessoal a maioria afirmou não possuir hipertensão arterial e/ou *Diabetes Mellitus*, e que não possuíam casos de hipertensão arterial na família. Contudo, todos apresentaram exposição a fatores de risco para hipertensão arterial, com predominância a exposição de 5 ou mais fatores. Deste modo, a hipertensão arterial constitui um sério problema de saúde entre os homens privados de liberdade, evidenciado não apenas por seus valores pressóricos fora dos níveis considerados normais, mas também por ter sido observado em suas características demográficas, antropométricas e comportamentos de saúde, dados que contribuem para o surgimento ou agravamento da hipertensão arterial.

**Palavras-chave:** Hipertensão; Prisões; Fatores de risco; Cardiologia; Enfermagem.

## ABSTRACT

The high blood pressure is a multifactorial clinical condition found worldwide, characterized by increased blood pressure levels. This is defined as a persistent elevation of blood pressure above normal limits, ie. levels of 140/90 mmHg or greater. The risk of developing high blood pressure is associated with several factors, which could be classified as modifiable and non-modifiable, thus heredity, gender, race and age are non-modifiable factors, and alcohol, use of tobacco or excess cholesterol, obesity, sedentary behavior, feeding behavior and stress as modifiable factors. When we analyze the current scenario of the Brazilian penal system it is observed in a space reserved for unhealthiness, overpopulation, permanent confinement, lack of investments and violence, a favorable space for the development of hypertension. The aim of this study was to identify the profile of persons deprived of liberty, in closed regime, of the Agricultural Penitentiary of Chapecó / SC, in relation to risk factors for high blood pressure. This is a cross-sectional and descriptive study of quantitative approach. 240 adult men deprived of their liberty were taxed. Most are normotensively displayed, with normal abdominal circumference (<94cm), overweight and with less stress in the Lipp test classification. There wasn't history of clinical cases of arterial hypertension and/or diabetes mellitus, and there were no cases of arterial hypertension in the family. However, all men are exposed to risk factors for hypertension, with predominant exposure of 5 or more risk factors. Therefore, a high blood pressure causes a serious health problem among men deprived of liberty, evidenced not only by their blood pressure values to normal levels, but also by having been observed in their demographic, anthropometric and health characteristics, data that contribute to the onset or worsening of high blood pressure.

**Keyword:** Hypertension; Prisons; Risk Factors; Cardiology; Nursing.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Classificação dos níveis de pressão arterial em adultos com idade acima de 18 anos.....	15 e 30
<b>Tabela 2</b> – Classificação dos índices de massa corporal (IMC).....	21 e 29
<b>Tabela 3</b> – Características demográficas e dados clínicos dos homens adultos privados de liberdade da PACH. Chapecó, SC. 2019.....	34
<b>Tabela 4</b> – Distribuição dos participantes da pesquisa de acordo com o conhecimento sobre a HAS e as características do histórico pessoal e familiar de DCNT dos privados de liberdade da PACH. Chapecó, SC. 2019.....	35
<b>Tabela 5</b> – Hábitos de saúde e estilo de vida dos privados de liberdade da PACH. Chapecó, SC. 2019.....	36
<b>Tabela 6</b> – Associação entre os fatores de risco modificáveis e não modificáveis com a classificação da PA dos privados de liberdade da PACH. Chapecó, 2019 .....	38
<b>Tabela 7</b> – Associação entre a classificação da circunferência abdominal e a classificação da PA dos privados de liberdade da PACH. Chapecó, 2019.....	39
<b>Tabela 8</b> – Associação entre as características demográficas e os dados clínicos de saúde com a existência do estresse dos privados de liberdade. Chapecó, 2019.....	40

## LISTA DE SIGLAS

BNMP	Banco Nacional de Monitoramento de Prisões
Ca	Cálcio
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
DC	Débito Cardíaco DC
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DM	Diabetes Melitos
ECA	Enzima conversora de angiotensina
FC	Frequência cardíaca
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HCTP	Hospital de Custódia e Tratamento Psiquiátrico
HIPERDIA	Hipertensão e Diabetes
IMC	Índice de massa corporal
ISSL	Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp
MS	Ministério da Saúde
Na	Sódio
NHANES	<i>National Health and Nutrition Examination Survey</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial
PACH	Penitenciária Agrícola do município de Chapecó/SC
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PH	Pré-hipertensão
PNAISP	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
RVP	Resistência Vascular Periférica
SBH	Sociedade Brasileira de Hipertensão
SNA	Sistema Nervoso Autônomo
SNC	Sistema Nervoso Central
SNP	Sistema Nervoso Parassimpático
SNS	Sistema Nervoso Simpático
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>

SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
VII DBHA	VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial
WPB	<i>World Prison Brief</i>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2 OBJETIVO</b> .....	<b>13</b>
<b>3 HIPÓTESE</b> .....	<b>13</b>
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>13</b>
4.1 MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS DA HAS E ESTRUTURAS ANATÔMICAS ENVOLVIDAS .....	16
4.1.1 Sistema nervoso autônomo.....	16
4.1.2 Sistema Renina – Angiotensina - Aldosterona .....	17
4.1.3 Arteriosclerose .....	17
4.1.4 Retenção de Sódio .....	17
4.1.5 Canais de cálcio.....	18
4.1.6 Pressão oncótica e pressão hidrostática .....	19
4.2 FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	19
4.2.1 Fatores de risco não modificáveis.....	19
4.2.1.1 Idade.....	19
4.2.1.2 Sexo e etnia.....	20
4.2.1.3 Genética .....	20
4.2.2 Fatores de risco modificáveis.....	20
4.2.2.1 Excesso de peso e obesidade.....	20
4.2.2.2 Ingestão de sal .....	22
4.2.2.3 Ingestão de álcool.....	22
4.2.2.4 Sedentarismo.....	23
4.2.2.5 Estresse.....	23
4.2.2.6 Tabagismo .....	24
4.3 ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS DE PREVENÇÃO	24
<b>5 METODOLOGIA</b> .....	<b>25</b>

5.1 TIPO DE ESTUDO.....	25
5.2 LOCAL.....	25
5.3 POPULAÇÃO .....	26
5.4 AMOSTRAGEM.....	26
5.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	27
5.6 RISCOS E BENEFÍCIOS .....	27
5.7 COLETA DOS DADOS.....	28
5.8 INSTRUMENTO PARA COLETA DOS DADOS.....	30
5.9 ANÁLISES DOS DADOS.....	31
5.10 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	31
<b>6 RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA .....	33
6.2 CONHECIMENTO SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL E HISTÓRICO PESSOAL E FAMILIAR .....	35
6.3 HÁBITOS DE VIDA.....	36
6.4 PRESSÃO ARTERIAL.....	37
<b>7 DISCUSSÃO .....</b>	<b>41</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>45</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>46</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO A .....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO B .....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO C .....</b>	<b>57</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial encontrada no mundo todo, caracterizada por níveis aumentados de Pressão Arterial (PA). Esta é definida como a elevação persistente da PA acima dos limites considerados normais, ou seja, níveis iguais ou superiores a 140/90 mmHg. (RADOVANOVIC et al., 2014).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de um bilhão de habitantes em todo o planeta possuem HAS, o que pode ocasionar infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, dentre outros problemas de saúde. Mundialmente, calcula-se que 18% dos óbitos (9,4 milhões), equivalem a 162 milhões de anos de vida perdidos, relacionam-se ao aumento da pressão arterial em 2010. Aproximadamente 4 em cada 10 adultos com mais de 25 anos de idade possuem HAS no mundo. Em muitos países 1 em cada 5 adultos são pré-hipertensos. Cerca de metade das patologias relacionadas à HAS acontece em indivíduos com níveis mais elevados de PA. Tal doença impacta desproporcionalmente em países de baixa e média renda (OMS, 2016).

No Brasil, 32,2% da população adulta, ou o equivalente a 36 milhões de indivíduos, e mais de 60% dos idosos, têm HAS, constituindo-se um dos maiores problemas de saúde pública no país, responsável por 40% das mortes por acidente vascular encefálico e 25% das ocorridas por doença arterial coronariana, com alta prevalência e baixa taxa de controle (CAVALARI et al., 2012). Sem contar, os indivíduos que são portadores da doença sem, no entanto, terem conhecimento disso. Estes podem ter alterações na PA e, concomitantemente, hábitos e comportamentos de saúde que colaboram para a constância dos níveis elevados da PA (REINERS et al., 2004).

No estado de Santa Catarina, estão cadastrados no programa HIPERDIA (Hipertensão e Diabetes), 318.992 habitantes com HAS e 92.492 com HAS e Diabetes Melitos (DM). E no município de Chapecó 13.939 com HAS E 2.969 com HAS e DM (BRASIL, 2013).

O risco para desenvolver HAS está associado a diversos fatores, que podem ser classificados em modificáveis e não modificáveis, sendo tidos a hereditariedade, o sexo, a raça e a idade como fatores não modificáveis, e o álcool, o tabaco, o excesso de colesterol, a obesidade, o sedentarismo, os hábitos alimentares e o estresse, como

os fatores modificáveis (MALACHIAS et al., 2016). Deste modo, ao analisar o atual cenário do sistema penitenciário brasileiro, observa-se um espaço configurado em insalubridade, superpopulação, confinamento permanente, falta de investimentos governamentais e violência, um espaço propício para o desenvolvimento da HAS (MARTINS et al., 2014).

Em pesquisa realizada por Tenório-Filho e Lima (2018) foi apresentado o perfil da população penitenciária brasileira, na qual constata-se que 31% destes indivíduos estão na faixa etária de 18 à 24 anos; 25% de 25 à 29 anos; 19% de 30 à 34 anos; 17% de 35 à 45 anos; 7% de 46 à 60 anos, 1% de 61 à 70 anos, sendo predominantemente de negros (67%), e de baixa escolaridade, com 53% de indivíduos com ensino fundamental incompleto. Complementando estes dados, a *World Prison Brief* (2018) apresenta que do total da população penitenciária brasileira até o ano de 2016, 6,9% correspondem à mulheres e 93,1% à homens, ou seja, há um predomínio de jovens homens privados de liberdade.

O sedentarismo, a má alimentação, o estresse, a falta de higiene, dentre outros, associados a infraestrutura precária e as rotinas das penitenciárias – refletem nas condições de saúde desses homens privados de liberdade, principalmente no que diz respeito à HAS, pois identifica-se vários fatores de risco nestas instituições. Independente do motivo que os levou a privação de liberdade, o “estar preso” não significa que possuem seus direitos à saúde reduzidos. Afinal, quando um Estado toma o direito da pessoa à liberdade, ele assume a responsabilidade de cuidar de sua saúde (MARTINS et al., 2014).

Este estudo emergiu ao realizar visitas na penitenciária agrícola de Chapecó, por meio do Projeto de Pesquisa “Universos Masculinos no Sistema Penitenciário”, observou-se a necessidade de um estudo sobre HAS na população em privação de liberdade. Visto que, os detentos em regime fechado possuem um espaço reduzido para movimentar-se, podendo sair da cela apenas uma hora ao dia para o banho de sol, predispondo-os ao desenvolvimento de HAS.

Surge, assim, a indagação que norteará esta pesquisa: qual o perfil das pessoas privadas de liberdade, em regime fechado, da Penitenciária Agrícola do município de Chapecó/SC, em relação aos fatores de risco para a HAS? Responder a esse questionamento é essencial para que o indivíduo não somente seja reabilitado socialmente, mas goze de plena saúde no período de privação de liberdade.

O contexto de vida das pessoas privadas de liberdade aponta para uma maior vulnerabilidade. Além da forte exposição aos fatores de risco comuns e potencialmente modificáveis (ausência de dieta saudável, sedentarismo e uso de tabaco), existem as condições de risco não modificáveis, como hereditariedade, etnia, idade e sexo, e os determinantes relacionados ao perfil dos reclusos, que predispõe o desenvolvimento da HAS (RADOVANOVIC et al., 2014).

Este trabalho visa contribuir para a identificação do perfil de saúde dos usuários/clientes do Sistema Único de Saúde (SUS), que estão em privação de liberdade, bem como para a identificação dos possíveis hipertensos não diagnosticados deste grupo e colaborar para o aprimoramento de políticas públicas de saúde, como a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), por meio de dados epidemiológicos dessa população.

## **2 OBJETIVO**

Identificar o perfil das pessoas privadas de liberdade, em regime fechado, da Penitenciária Agrícola do município de Chapecó/SC, em relação aos fatores de risco para a HAS.

## **3 HIPÓTESE**

Os homens privados de liberdade em regime fechado estão expostos a fatores de risco para o desenvolvimento de HAS.

## **4 REVISÃO DE LITERATURA**

De acordo com dados da *World Prison Brief* (WPB), única instituição mundial que compila dados oficiais de sistemas prisionais de diversos países, as cinco nações que lideram o ranking de maior população do referido sistema são os Estados Unidos da América, com 2.145.100 milhões de pessoas; seguido da China, com 1.649.804 milhão; Brasil, com 672.722 mil; Federação Russa, com 600.721 mil; e em quinto lugar a Índia com 419.623 mil pessoas (WPB, 2018).

No Brasil, ainda segundo a WPB, a taxa de população prisional é 324 pessoas por 100 mil habitantes, considerando que o país é constituído por uma população 207,85 milhões de pessoas até a presente data. Estes indivíduos estão distribuídos em 1449 penitenciárias no território nacional (dados de 2016). A capacidade prisional dessas instituições é, no total, de 406.602 mil vagas, no entanto, apresenta-se uma taxa de ocupação de 172,9% acima da capacidade ofertada. E no período de 2000 a 2016 a população carcerária brasileira cresceu 313% (WPB, 2018). Por este motivo, notamos que o Brasil ocupa o terceiro lugar no ranking mundial deste grupo privado de liberdade.

O Sistema Prisional do estado de Santa Catarina é composto por 48 unidades prisionais, nas quais 06 são penitenciárias masculinas, 21 são presídios (03 masculinos, 01 feminino e 17 mistos), 15 são unidades prisionais avançadas mistas, 01 Colônia Penal que está subordinada administrativamente a Penitenciária de Florianópolis, mas se localiza no município de Palhoça e 01 Hospital de Custódia e Tratamento Psiquiátrico (HCTP), 02 Casas do Albergado e 02 Cadeiões. De acordo com o Banco Nacional de Monitoramento de Prisões (BNMP) do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no estado catarinense estão cadastrados 20,4 mil detentos, dos quais 95,3% (19.486) são do sexo masculino e 4,6% (948) do sexo feminino (BNMP, 2018).

O Ministério da Saúde e o Ministério da Justiça aprovaram, através da Portaria Interministerial nº 1.777/GM/2003, o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário, destinado a prover a atenção integral à saúde da população prisional confinada em unidades masculinas e femininas. A necessidade de implementação, acompanhamento e avaliação das ações de promoção da saúde e de prevenção de doenças nas unidades prisionais, devem-se aos fatores de risco a que essa população está exposta. Embora não haver dados epidemiológicos disponíveis dados em nível nacional ou estadual confiáveis, estima-se que ocorra nesta população um número significativo de casos de doenças crônicas não-transmissíveis prevalentes na população adulta brasileira, tais como hipertensão arterial e diabetes mellitus. A assistência à saúde das pessoas em privação de liberdade ainda sofre com inadequações no acesso ao atendimento tanto na atenção primária à saúde, quanto na secundária e terciária (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2011).

A pressão arterial (PA) é a pressão exercida pelo sangue dentro dos vasos sanguíneos, proveniente da força de contração cardíaca, podendo gerar a

complicações em órgãos-alvo como cérebro, rins, coração e olhos. A relação entre a Resistência Vascular Periférica (RVP) e o Débito Cardíaco (DC) determinam a PA, assim, condições relacionadas ao sistema cardiovascular, como a volemia circulante, a frequência cardíaca (FC) e a sístole e diástole do miocárdio influenciam no DC. Por outro lado, a RVP está relacionada aos mecanismos vasoconstritores, vasodilatadores, sistema nervoso simpático e sistema renina-angiotensina. Contudo, outros mecanismos podem influenciar no valor da pressão arterial, como a obesidade, os níveis elevados de colesterol, diabetes melito e uma maior resistência vascular periférica, gerando um aumento da PA. Este quadro é definido como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (MALACHIAS et al., 2016).

A HAS corresponde a uma condição clínica multifatorial configurado por valores elevados e sustentados dos níveis pressóricos  $\geq 140$  na sístole e/ou 90 mmHg na diástole, em indivíduos maiores de 18 anos. Esta patologia é classificada pela Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) em 3 estágios, conforme o valor da pressão sistólica e diastólica, podendo também ser isolada ou apenas pré-hipertensão, conforme a tabela 1 (CARDIOLOGIA, 2010):

Tabela 1 - Classificação dos níveis de pressão arterial em adultos com idade acima de 18 anos

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Normal	$\leq 120$	$\leq 80$
Pré-hipertensão	<b>121 - 139</b>	81 - 89
Hipertensão estágio 1	<b>140 – 159</b>	90 – 99
Hipertensão estágio 2	<b>160 – 179</b>	100 - 109
Hipertensão estágio 3	$\geq 180$	$\geq 110$

Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA.

Considera-se hipertensão sistólica isolada se PAS  $\geq 140$  mm Hg e PAD  $< 90$  mm Hg, devendo a mesma ser classificada em estágios 1, 2 e 3.

Fonte: MALACHIAS et al., 2016.

A Pré-hipertensão (PH) é um estado vaso pressórico configurado por pressão arterial sistólica (PAS) entre 121 e 139 e/ou pressão arterial diastólica (PAD) entre 81 e 89 mmHg. A prevalência no mundo está em aproximadamente de 21% a 37,7% em

estudos de base populacional, exceto no país Irã (52,1%). A PH também é mais comum em homens (39%) que em mulheres (23%) (EGAN e STEVENS, 2015).

A PH está associada a maior probabilidade de desenvolvimento de HAS e problemas cardíacos (SANTOS et al., 2015). Aproximadamente, um terço das disfunções cardiovasculares atribuíveis ao aumento de PA, ocorrem em pessoas com PH. Estudos sobre risco de incidência de doenças cardiovasculares, doenças isquêmicas do coração e acidente vascular encefálico em indivíduos pré-hipertensos, mostrou que o risco foi maior naqueles com níveis entre 121 e 139 ou 81 e 89 mmHg (EGAN e STEVENS, 2015).

A importância clínica desses dados epidemiológicos é que a PA de pessoas pré-hipertensas deve ser acompanhada mais de perto, visto que uma significativa parcela deles irá desenvolver HAS e suas complicações (WEBER et al., 2014).

#### 4.1 MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS DA HAS E ESTRUTURAS ANATÔMICAS ENVOLVIDAS

##### 4.1.1 Sistema nervoso autônomo

O sistema nervoso autônomo (SNA), é dividido em sistema nervoso simpático (SNS) e sistema nervoso parassimpático (SNP), os quais possuem um papel importante na manutenção do equilíbrio do organismo (homeostase). O SNS é composto de fibras nervosas aferentes que levam a informação para o sistema nervoso central (SNC), estando elas por todo o corpo, incluindo pulmões, coração e vasos. Esses nervos são sensíveis a estímulos mecânicos e metabólicos (químicos). Quando estimulados, eles enviam impulsos ao SNC, nos quais eles terão como resposta efeitos excitatórios ou inibitórios. Por exemplo, para evitar grandes alterações de PA, os barorreceptores arteriais, fibras nervosas aferentes que se encontram no arco aórtico e seio carotídeo, são sensíveis a estímulos mecânicos (pressão); quando há elevação na PA, eles enviam impulsos inibitórios de volta ao SNC que diminuem a atividade simpática central, reduzindo a força de contração das artérias e a frequência cardíaca, e aumentam a descarga vagal. O SNS é responsável pela manutenção das alterações agudas da PA e sua ativação pode contribuir para a elevação persistente da PA por sua ação nos rins, na estrutura dos vasos e na inibição do barorreflexo (sensibilidade dos barorreceptores) (SOUSA, 2015).

#### **4.1.2 Sistema Renina – Angiotensina - Aldosterona**

Os rins possuem várias funções no organismo, dentre elas a regulação da PA a curto e longo prazo. Quando a pressão sanguínea está baixa, ele produz um hormônio chamado renina. Ela age no angiotensinogênio, uma globulina plasmática produzida pelo fígado, convertendo-o em angiotensina 1. Essa por sua vez, é convertida em angiotensina 2 pela enzima conversora de angiotensina (ECA), a qual é produzida pelos pulmões e está presente na corrente sanguínea. A angiotensina 2 faz vasoconstrição (ela estimula o músculo liso das arteríolas aumentando a pressão arterial média), colaborando para o mecanismo ligado ao controle de curto prazo da PA, o qual faz parte da regulação hemodinâmica. Outra função da angiotensina 2 é a estimulação do córtex renal para secretar aldosterona, a qual promove a reabsorção de sódio (Na) no tubo contorcido distal dos néfrons (unidade funcional dos rins), criando um gradiente osmótico, evitando que a água seja eliminada na urina, retendo-a no organismo. Por meio desses mecanismos a PA se eleva até os níveis normais. Qualquer distúrbio nesse processo causa uma desregulação aumentando a síntese dos hormônios, fazendo com que a PA aumente além dos níveis normais (SANJULIANI, 2002).

#### **4.1.3 Arteriosclerose**

Arteriosclerose é um processo patológico de enrijecimento, perda da complacência e espessamento progressivo das endotélio arterial, que acompanha o processo natural de envelhecimento e pode ser induzida pela HAS ou contribuir para o desenvolvimento dela, pois se houver uma disfunção no endotélio que tenha alteração nos fatores contráteis, ocorre a elevação a RVP e hiperplasia da parede vascular, levando ao aumento da PA. Este processo é o responsável pela elevação progressiva da PAS sem aumento da PAD (BATLOUNI, 2001).

#### **4.1.4 Retenção de Sódio**

A ingestão excessiva de Na<sup>+</sup> na alimentação é um dos principais fatores de risco para HAS, está relacionada a eventos cardiovasculares e renais. Isso ocorre porque o sal possui a capacidade de elevar a volemia. Esta propriedade ocorre em

função da característica do cloreto de sódio (sal de cozinha) de atrair moléculas de água para si. Logo, quando o indivíduo ingere alimentos que possuem muito sal, este é absorvido no intestino e fica acumulado no sangue, atraindo água para o lúmen do vaso e conseqüentemente causando retenção de água, aumento da volemia e da pressão arterial. Os rins tentam eliminar o sódio excessivo por meio da filtração glomerular, no entanto, com a PA elevada a sensibilidade da mácula densa contrai as arteríolas aferentes dos néfrons na tentativa de protegê-los, pois a pressão elevada é nociva aos capilares glomerulares. Desta maneira, ocorre a diminuição da taxa de filtração glomerular, levando a retenção de água e resíduos do organismo. Com isso, o indivíduo aumenta a probabilidade de desenvolver problemas renais e fica com mais dificuldade para excretar o excesso de cloreto de sódio, reiniciando todo o ciclo (IRIGOYEN et al., 2003).

#### **4.1.5 Canais de cálcio**

O cálcio (Ca) possui um papel importante no sistema cardíaco, cuja função é a contração da musculatura do miocárdio, e sua administração é essencial na auto excitação do nó sinoatrial e do sistema de condução elétrico atrioventricular. Ele entra no citoplasma da célula por meio dos canais de voltagem-dependente e receptor-dependente. O consumo regular de cálcio apresenta efeito hipotensor e diminui a sensibilidade ao sódio, principalmente em pessoas com HAS e com predisposição para desenvolver esta doença (TORRES e SANJULIANI, 2012).

Quando ocorre a abertura dos canais de cálcio, acontece a difusão do Ca do espaço extracelular para o intracelular, por meio de dois canais presentes na musculatura lisa, os tipos L e T. Ao despolarizar o sarcolema (membrana das células musculares), ocorre uma ativação dos canais tipo L e sua abertura, e ao repolarizar a membrana eles são desativados. Os inibidores de canais de Ca atuam bloqueando os mediadores do SNS e do sistema renina-angiotensina-aldosterona. Eles agem nos canais voltagem-dependente do tipo L e T, bloqueando o fluxo de Ca para o interior celular. Ocorrendo uma menor concentração de Ca nos miócitos, levando a diminuição da RVP, da frequência cardíaca, da contratilidade do miocárdio e relaxamento da musculatura lisa. Esses processos provocam vasodilatação e diminuição da FC, levando a redução da PA. Alterações na concentração de Ca no

organismo podem acarretar no aumento RVP, do DC e da FC contribuindo para a elevação da PA (BOMBIG e PÓVOA, 2009).

#### **4.1.6 Pressão oncótica e pressão hidrostática**

A pressão oncótica ou pressão coloidosmótica é a pressão osmótica gerada pelas proteínas no plasma sanguíneo, principalmente pela albumina (que é uma das proteínas sintetizadas pelo fígado e está em maior concentração no organismo) e pelas globulinas (proteínas insolúveis em água). As proteínas plasmáticas não atravessam o endotélio capilar, desta forma, acabam exercendo significativa pressão osmótica sobre os íons e água que atravessam a membrana capilar em direção ao sangue e, desta maneira, equilibram parcialmente a quantidade de líquido que sai dos capilares por pressão hidrostática (força que o plasma exerce sobre as paredes do vaso). A estabilidade da pressão oncótica e hidrostática, ocorre devido a passagem livre de água pela membrana celular, e o equilíbrio entre as duas pressões permite a concentração adequada de água no lúmen do vaso. Alterações nestas duas pressões geram desregulação do equilíbrio hídrico, e conseqüentemente alterações da PA (SANTOS et al, 2004).

## **4.2 FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL**

### **4.2.1 Fatores de risco não modificáveis**

#### **4.2.1.1 Idade**

Existe uma relação direta entre envelhecimento e o desenvolvimento de HAS, relacionada ao aumento da expectativa de vida, atualmente no Brasil é de 75,51 anos, e o aumento na população de idosos ( $\geq 60$  anos) nos últimos anos. Estudos realizados no Brasil mostrou que a prevalência de diagnósticos de HAS aumenta com a idade (PICON et al., 2013).

#### 4.2.1.2 Sexo e etnia

A literatura indica que o sexo não representa um fator de risco potencial para hipertensão, mostrando que a prevalência global entre homens (26,6) e mulheres (26,1%), é muito próxima. Estudos afirmam que a incidência para a pressão elevada é maior em homens até 50 anos e em mulheres a partir da sexta década. Acredita-se que os hormônios femininos são responsáveis pela pressão mais baixa nas mulheres e quando elas entram na menopausa, a prevalência da pressão alta entre homens e mulheres tende a se aproximar (IRIGOYEN et al., 2003). Os afrodescendentes apresentam prevalência consideravelmente maior que indivíduos brancos. O estudo ELSA-Brasil observou a seguinte distribuição: prevalências de 30,3% em brancos, 38,2% em pardos e 49,3% em negros (CHOR et al., 2015).

#### 4.2.1.3 Genética

A HAS pode ser entendida como uma síndrome multifatorial, de origem desconhecida, na qual interações complexas entre fatores genéticos e ambientais ocasionam o aumento sustentado da PA (SILVA; SOUZA, 2004). Para Barreto-Filho e Krieger (2003), dos fatores relacionados ao desenvolvimento da HAS, um terço deles pode ser atribuído a fatores genéticos, como por exemplo o sistema regulador da pressão arterial e sensibilidade ao sal.

### **4.2.2 Fatores de risco modificáveis**

#### 4.2.2.1 Excesso de peso e obesidade

O excesso de peso e a obesidade são classificados por meio do índice de massa corporal (IMC), o qual é uma medida internacional usada para calcular se uma pessoa está no peso ideal. Trata-se de um método fácil e rápido para a avaliação do nível de gordura de cada pessoa, sendo, por isso, um preditor internacional de obesidade adotado pela OMS e pelo Ministério da Saúde (MS). O IMC é determinado pela divisão da massa do indivíduo pelo quadrado de sua altura, em que a massa está em quilogramas e a altura em metros. O resultado é comparado com uma tabela

(Tabela 2) que indica o estado nutricional do indivíduo, válida somente para adultos entre 20 e 59 anos (BRASIL, 2017a).

Tabela 2 – Classificação dos índices de massa corporal (IMC).

Baixo peso	<18,5 kg/m <sup>2</sup>
Peso adequado	18,5 – 24,9 kg/m <sup>2</sup>
Sobrepeso	25 – 29,9 kg/m <sup>2</sup>
Obesidade	≥ 30 kg/m <sup>2</sup>

Fonte: BRASIL, 2017.

Contudo, para identificar se o resultado do IMC está adequado a altura e se está compatível com o saudável, é necessário ir além do IMC, pois este método não distingue pessoas com um elevado percentil de massa muscular e pessoas com massa adiposa em excesso. Para isso existem algumas técnicas e parâmetros como a aferição da circunferência abdominal, na qual se utiliza o ponto médio entre a borda inferior da última costela e a borda superior da crista ilíaca, onde geralmente se concentra a gordura visceral, diretamente relacionada a diversos riscos, como aumento da pressão arterial, diabetes e colesterol alto. A OMS estabelece como medida saudável da circunferência abdominal de até 94 cm em homens e 80 cm em mulheres (BRASIL, 2017b).

Pesquisas mostram a relação entre a obesidade e a prevalência da HAS, porém esta associação ainda não está completamente elucidada. De acordo com MALACHIAS et al. (2016), entre 2006 e 2014, houve aumento da prevalência de excesso de peso (IMC 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>) na população brasileira, de 43% para 52,5%. No mesmo período, a obesidade (IMC ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>) aumentou de 11,9% para 17,9%. O *Nurses Health Study* apresenta que o excesso de peso, mesmo que discreto, aumenta substancialmente o risco de HAS. Revela que para cada 1 Kg/m<sup>2</sup> de aumento do IMC, o aumento no risco relativo para HAS foi de 12%. Outros estudos também apresentam a correlação entre IMC e PA, como o INTERSALT e o *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES). Sugere-se que esta relação possa estar associada a hiperinsulinemia, a resistência à insulina, ao aumento da absorção renal de sódio, a ativação do sistema nervoso simpático e ao aumento da resistência vascular periférica. Estima-se que 20 a 30% dos casos de HAS estejam diretamente relacionados ao excesso de peso e que 75% dos homens e 65% das mulheres

apresentem hipertensão diretamente atribuível ao sobrepeso ou obesidade (CARVALHO, FILHO e BASTOS, 2011).

#### 4.2.2.2 Ingestão de sal

MALACHIAS et al. (2016), afirma que consumo excessivo de sal é um dos principais fatores de risco para HAS, como também para eventos cardiovasculares e renais.

Farah (2017), traz em seu estudo feito com roedores que o consumo excessivo de sal está diretamente associado a variações na PA, pois foi verificada uma relação direta entre os níveis pressóricos e a concentração de sódio presente na dieta deles.

De acordo com os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), obtidos em 55.970 domicílios brasileiros, o consumo domiciliar é de 4,7 g de sódio/pessoa/dia (ajustado para consumo de 2.000 Kcal), ultrapassando o consumo máximo recomendado que é de 2 g/dia de sódio, ou 5 gramas de sal (MALACHIAS et al., 2016).

#### 4.2.2.3 Ingestão de álcool

A ingestão de álcool tem um efeito bifásico na PA. Quantidades mínimas reduzem os valores pressóricos, provavelmente devido ao efeito vasodilatador. Contudo, o consumo contínuo e crônico eleva os níveis de pressão e diminui a eficácia dos anti-hipertensivos. Os principais mecanismos envolvidos na elevação da PA, relacionado ao consumo abusivo de etanol são: estimulação do sistema nervoso simpático, da endotelina, do sistema renina-angiotensina-aldosterona, da insulina (ou resistência à insulina) e do cortisol; inibição de substâncias vasodilatadoras, da depleção de cálcio e magnésio, aumento do cálcio intracelular no músculo liso vascular e aumento do acetaldeído (CARVALHO, FILHO e BASTOS, 2011). Destarte, o controle da ingestão de álcool por dia é recomendado de 20 a 30g de etanol para homens e 10 a 20g para mulheres. Visto que pesquisas científicas trazem que o efeito protetor ocorre com dose inferior a 10g de álcool/dia e risco de HAS ocorre com o consumo de 30-40g de álcool/dia nas mulheres. Em homens, esse risco torna-se consistente a partir de 31g de álcool/dia. Aos consumidores que não conseguem se

adaptar a esses limites de consumo, recomenda-se o abandono definitivo (MALACHIAS et al., 2016).

#### 4.2.2.4 Sedentarismo

O sedentarismo é a falta ou ausência de atividades físicas, resultando em um gasto calórico reduzido. Ele já possui uma alta incidência na população, sendo considerado um problema de saúde pública e contribui com a aumento crescente de obesidade e da prevalência de doenças como a HAS. A prática de atividade física de intensidade moderada resulta na ativação de diversos mecanismos diretos e indiretos com efeito anti-hipertensivo, sendo a redução da atividade simpática, incrementação da atividade vagal e melhora da função endotelial, os principais mecanismos diretos e a redução da obesidade e melhora do perfil metabólico, os mecanismos indiretos. A atividade física possui um efeito mais hipotensor em pessoas com HAS do que em pessoas que não possuem a doença. O sedentarismo eleva o risco de HAS em 30% quando comparado com indivíduos ativos (CARVALHO, FILHO e BASTOS, 2011).

#### 4.2.2.5 Estresse

Apesar do conceito de estresse ser complexo de definir ou medir, este é um evento relacionado a um número alto de fatores relacionados à condição de saúde, dentre eles a HAS. Sempre que o estresse ultrapassa o limiar do indivíduo, tanto em intensidade quanto em duração, isso gera uma agressão ao corpo e pode ter consequências afetando vários sistemas, como o SNA. Esse sistema é dividido em SNS e SNP, os quais possuem um importante papel na sucessão de eventos nas situações de estresse. No sistema cardiovascular, a estimulação do SNS é sempre relacionada com uma inibição do SNP, levando a um aumento dos batimentos do coração e da PA. Acredita-se que, se essa situação estiver presente cronicamente, isso pode acarretar no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, como a HAS. Os efeitos da resposta ao estresse no organismo associa-se a fatores genéticos, apesar disso a compreensão das situações vividas é baseada preliminarmente nas experiências prévias do indivíduo (JÚNIOR; NETO, 2010).

#### 4.2.2.6 Tabagismo

Pesquisas trazem que o tabagismo possui vários mecanismos que elevam a PA. A nicotina promove vasoconstrição direta nos vasos, bem como altera o balanço do SNA, e especificamente, a exposição à fumaça do cigarro leva a uma ativação do SNS. Este sistema é responsável pela manutenção das alterações agudas da PA e sua ativação pode contribuir para a elevação persistente da PA. Além de um aumento da liberação do hormônio antidiurético, epinefrina e norepinefrina, mediadores que acarretam no aumento da PA e da frequência cardíaca (SOUSA, 2015).

#### 4.3 ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS DE PREVENÇÃO

As estratégias para profilaxia do desenvolvimento da HAS incluem criação de políticas e programas públicos de saúde efetivos, juntamente com ações de busca ativa para identificação e acompanhamento dos indivíduos com predisposição ou já pré-hipertensos, bem como campanhas e ações de divulgação sobre a importância da prevenção e do controle da HAS. O objetivo deve ser estimular o diagnóstico precoce, o tratamento contínuo, o controle da PA e de fatores de risco associados, por meio da modificação do estilo de vida e/ou uso regular de medicamentos (CARVALHO, FILHO e BASTOS, 2011).

## 5 METODOLOGIA

### 5.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo de abordagem quantitativa. O estudo transversal é aquele em que todas as medições são feitas em um único momento, não existindo, portanto, período de seguimento dos indivíduos. Este tipo de estudo é apropriado para descrever características das populações no que diz respeito a determinadas variáveis e os seus padrões de distribuição (POLIT; BECK, 2011).

### 5.2 LOCAL

O estudo foi realizado nas dependências dos pavilhões de regime fechado da Penitenciária Agrícola do município de Chapecó/SC (PACH).

O complexo da PACH é constituído por 02 pavilhões de regime fechado, 02 pavilhão de regime semiaberto, 01 de segurança máxima, 01 bloco da Saúde, além de 02 barracões de indústrias têxtil e 15 hectares de plantação.

O pavilhão II tem maior capacidade de lotação (400 vagas), sendo ocupado 397 vagas. O pavilhão I possui menor capacidade (240), sendo ocupado 230. Ambos são de regime fechado, ou seja, os detentos ficam a maior parte do tempo presos nas celas, saindo somente para pegar sol, trabalhar nas lavouras ou nas indústrias, isto se eles desejarem e tiverem bom comportamento.

O bloco da saúde possui atendimento multiprofissional, contando com psiquiatra, psicólogo, enfermeiro e técnicos de enfermagem, assistente social e clínico geral. Oferecendo vacinas, testes rápidos, medicamentos, consultas e tratamento para os casos de pequena complexidade, os de média e alta complexidade são encaminhados para os serviços de saúde do município.

A estrutura física do bloco é composta, por um consultório de atendimento médico, um de dentista, um de enfermagem, um de psicólogo e um de assistente social. Possui também uma farmácia e duas salas administrativas, além de uma sala de espera diferenciada. Esta sala é cercada com grades, local em que os detentos aguardam serem chamados para as consultas.

O fluxo de atendimento é de demanda livre. Diariamente é encaminhado uma relação com o nome e matrícula dos detentos que solicitaram atendimento ao bloco de saúde. Essa solicitação é realizada via memorando, ficando a cargo dos agentes penitenciários entregarem esse documento.

O bloco de saúde atende todo o completo da PACH, por esse motivo, os 627 detentos do regime fechado são atendidos apenas no período da manhã. Como há um limite de vagas para as consultas, as solicitações dos privados de liberdade são atendidas conforme o motivo da consulta e o grau de emergência. Essa triagem é realizada pelo Enfermeiro da unidade.

Ao adentrar o complexo da PACH, cada detento passa pelo processo de acolhimento. Este processo funciona como uma consulta compartilhada, fazendo-se presente todos os profissionais de saúde da unidade. Nesta consulta é realizado o histórico de saúde do detendo e traçado um plano de cuidado, caso este possua alguma doença prévia, como HAS ou DM.

Não há uma cultura de realização de exames periódicos para identificação de possíveis patologias, que possam surgir após o detento adentrar o complexo. Sendo realizado apenas o acompanhamento dos detentos que foram identificados no processo de acolhimento ou nas consultas de livre demanda.

### 5.3 POPULAÇÃO

Homens em privação de liberdade, que estão cumprindo pena em regime fechado.

### 5.4 AMOSTRAGEM

Considerando que no mês de novembro de 2018, o pavilhão de regime fechado da PACH estava com uma população total de 627 detentos, a amostra necessária para a realização desse estudo foi de 239 participantes, levando em conta o nível de confiança de 95% e a taxa de erro amostral de 5%. Contudo, utilizou-se a amostra total de 240 detentos.

## 5.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Estabeleceu-se como critérios de inclusão:

- Homens em privação de liberdade que estavam cumprindo pena em regime fechado no mínimo 12 meses;
- Com funções cognitivas preservadas avaliadas por perguntas, como: nome, idade e data de nascimento.

Estabeleceu-se como critérios de exclusão nesse estudo os participantes que estavam em enfermarias ou estado grave em internação fora das dependências da PACH. Também foram excluídos detentos considerados de alta periculosidade pela direção da PACH.

## 5.6 RISCOS E BENEFÍCIOS

Os homens privados de liberdade tiveram como benefício, a colaboração na pesquisa de alcançar informações sobre sua condição de saúde, durante a fase de elaboração do perfil. Esta pesquisa não envolveu nenhum tipo de benefício direto (financeiro) ao participante, tais benefícios foram de forma indireta, dando visibilidade a este no que se referia à sua condição clínica e se necessário ao seu tratamento. Os participantes que apresentaram valores elevados de PA, foram encaminhados para avaliação médica e do enfermeiro da unidade prisional de saúde.

O risco relacionado a pesquisa foi o de constrangimento do detento durante a entrevista. Por tanto, em ocorrência de constrangimento do participante durante a entrevista, esta seria interrompida e ele seria abordado quanto ao desejo de continuidade na pesquisa ou não. Se ele decidisse não continuar, os dados coletados seriam devolvidos a ele e não utilizados na pesquisa. Caso esse constrangimento causasse desconfortos psicológicos, o participante seria encaminhado para o psicólogo da unidade penitenciária. Os resultados do estudo serão expostos em eventos e/ou publicações científicas e sobre sigilo dos dados particulares. Caso ocorra a quebra do sigilo, os pesquisadores se retratarão e o estudo será cancelado.

## 5.7 COLETA DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada nos meses de fevereiro a setembro de 2019, pelo próprio autor da pesquisa, por meio de três procedimentos conjuntos. O primeiro, foi a realização de uma entrevista, na qual se utilizou um instrumento com perguntas abertas e fechadas (APÊNDICE A), criado pelo próprio autor da pesquisa. Este instrumento abordou a identificação dos participantes, seus hábitos de vida, comportamentos de saúde e conhecimento sobre a hipertensão arterial, e um outro instrumento somente com perguntas fechadas (ANEXO A), intitulado Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp - ISSL (LIPP, 2000), o qual forneceu uma medida objetiva da sintomatologia do estresse em jovens acima de 18 anos e adultos.

A aplicação do ISSL levou aproximadamente 10 minutos e foi realizado individualmente. Não foi necessário, os participantes serem alfabetizados, pois os itens foram lidos para a pessoa. O Instrumento é formado por três fases referentes às fases do estresse. A primeira fase (alerta) é composta de 15 itens referente aos sintomas físicos ou psicológicos que a pessoa tenha experimentado nas últimas 24 horas. A segunda (resistência) é composta de dez sintomas físicos e cinco psicológicos, está relacionado aos sintomas experimentados na última semana. E a terceira fase (exaustão) é composta de 12 sintomas físicos e 11 psicológicos referente a sintomas experimentados no último mês. Alguns dos sintomas que aparecem na fase 1 voltam a aparecer na fase 3, mas com intensidade diferente. No total, o ISSL apresenta 37 itens de natureza somática e 19 psicológicas, sendo os sintomas muitas vezes repetidos, diferindo somente em sua intensidade e seriedade. A fase 3 (exaustão) é diagnosticada na base da frequência dos itens assinalados na fase de resistência (LIPP, 2000).

O segundo procedimento foi a verificação da PA dos participantes utilizando o esfigmomanômetro e estetoscópio com a técnica de medição preconizadas pelas VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (VII DBHA) (MALACHIAS et al., 2016). Os participantes receberam explicação sobre os procedimentos que foram realizados. Foi certificado que os participantes não teriam praticado exercícios físicos há 60 – 90 minutos; não estavam com a bexiga cheia e nem tinham ingerido café, alimentos ou fumado até 30 minutos antes da medida. Considerou-se que a ingestão de bebidas alcóolicas é um dos fatores que altera a pressão arterial, no entanto, não é permitido

o consumo de álcool no ambiente penitenciário, por este motivo este não foi avaliado durante a aferição da PA.

Um manguito de tamanho apropriado foi selecionado depois de medida a circunferência do braço direito na metade da distância entre o olécrano e o acrômio. A pressão arterial foi verificada na posição sentada, com o braço apoiado na altura do coração, após o participante ter descansado por 5 a 10 minutos em ambiente calmo, com temperatura agradável (21–23°C). O procedimento foi repetido 10 minutos após a primeira medida, nas mesmas condições anteriores, para confirmação dos valores pressóricos realizados na primeira aferição. Utilizando-se par a análise, apenas o resultado com o menor valor pressórico. Os participantes foram informados dos valores da sua pressão arterial e os que deram alterado foram orientados quanto a necessidade de investigação e acompanhamento.

O terceiro procedimento foi a verificação do peso, altura, circunferência abdominal e frequência cardíaca dos participantes. Para a realização desses procedimentos foram utilizados: Balança digital Segma em Vidro Temperado (180kg), oxímetro, calculadora e fita métrica. Os dados de altura e peso foram utilizados para o cálculo do IMC de cada detento que depois foram categorizados de acordo com a classificação da OMS (Tabela 2) (BRASIL, 2017).

Tabela 2 – Classificação dos índices de massa corporal (IMC).

Baixo peso	<18,5 kg/m <sup>2</sup>
Peso adequado	18,5 – 24,9 kg/m <sup>2</sup>
Sobrepeso	25 – 29,9 kg/m <sup>2</sup>
Obesidade	≥ 30 kg/m <sup>2</sup>

Fonte: BRASIL, 2017.

A aferição da circunferência abdominal foi realizada segundo a OMS, na qual foi utilizada o ponto médio entre a borda inferior da última costela e a borda superior da crista ilíaca, onde geralmente se concentra a gordura visceral, diretamente relacionada a diversos riscos, como aumento da pressão arterial, diabetes e colesterol alto. A OMS estabelece como medida saudável da circunferência abdominal de até 94 cm em homens e 80 cm em mulheres (BRASIL, 2017b).

Neste estudo os participantes tiveram sua pressão arterial avaliada conforme a classificação das VII DBHA (MALACHIAS et al., 2016) (Tabela 1).

Tabela 1 - Classificação dos níveis de pressão arterial em adultos com idade acima de 18 anos

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Normal	<b>≤ 120</b>	≤ 80
Pré-hipertensão	<b>121 - 139</b>	81 - 89
Hipertensão estágio 1	<b>140 – 159</b>	90 – 99
Hipertensão estágio 2	<b>160 – 179</b>	100 - 109
Hipertensão estágio 3	<b>≥ 180</b>	≥ 110

Fonte: MALACHIAS et al., 2016.

Os detentos cujos valores da PA estavam de acordo com os níveis normais, foram orientados a medir a PA anualmente e, aqueles em que os valores estavam na faixa pré-hipertensão, foram orientados a verificá-la a cada seis meses. Em ambos os casos os participantes foram aconselhados a observar em seus hábitos de vida e comportamentos de saúde, a existência de fatores de risco para a HAS.

Os detentos cuja PA apresentou-se elevada, foram encaminhados ao serviço de atendimento médico da própria instituição. Todos foram orientados quanto ao conceito de hipertensão e os cuidados de saúde que deveriam adotar para manter o controle da PA e prevenir possíveis complicações.

## 5.8 INSTRUMENTO PARA COLETA DOS DADOS

O primeiro instrumento (APÊNDICE A) foi criado pelo autor da pesquisa com base nos dados já identificados na literatura científica sobre fatores modificáveis e não modificáveis que influenciam no aumento da pressão arterial. Sendo a hereditariedade, o sexo, a raça e a idade – os fatores não modificáveis, e o consumo de álcool, de tabaco, de sal e gorduras em excesso, a obesidade, o sedentarismo, os hábitos alimentares e o estresse (físico e emocional decorrentes de problemas diversos) – os fatores modificáveis (MALACHIAS et al., 2016). No item referente a prática de exercício físico regular, foi considerado como exercício: caminhadas, corridas e musculação.

O segundo instrumento (ANEXO A) foi utilizado o Inventário de Sintomas de Stress para adultos de Lipp, instrumento que possibilitou quantificar a percepção dos respondentes. Este instrumento é de autoria de Lipp (2000), e seu objetivo é identificar

os sintomas de estresse em adultos, a natureza do sintoma (física ou psicológica) e a fase de estresse em que o respondente se encontra.

## 5.9 ANÁLISES DOS DADOS

As informações coletadas foram organizadas em banco de dados no qual utilizamos como *software* o *Microsoft Excel 2016*® do *Windows 10*® e foram validadas por meio de dupla digitação. Foi realizada a análise multivariada por meio do programa SPSS e realizado cálculos de porcentagem, frequência absoluta e relativa dos dados e construção de tabelas para a apresentação dos resultados.

Foi realizada a estatística descritiva dos dados sociodemográficos, do histórico clínico e dos dados clínicos dos participantes (APÊNDICE A).

Os dados do inventário de Lipp (2000) foram avaliados e diagnosticados individualmente o estresse, a sua fase e a predominância dos sintomas físicos ou psicológicos nos participantes da amostra. Na sequência estes dados também foram descritos estatisticamente e graficamente através do programa *Microsoft Excel 2016*® do *Windows 10*®.

## 5.10 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul (ANEXO C), obtendo CAAE: 07049518.2.1001.5564. O projeto respeitou os preceitos éticos da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo a participação de seres humanos. Foram solicitados aos participantes da pesquisa, no caso, os homens privados de liberdade que estivessem em regime fechado, a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO B), o qual referiu-se sobre a participação voluntária na pesquisa, bem como, a explicitação sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais de risco e incômodos que pudesse ocorrer.

O TCLE foi assinado em duas vias, de igual teor, uma ficou de posse do participante, e a outra, de posse do autor da pesquisa responsável. O material da coleta de dados foi armazenado pelo autor da pesquisa, Alexandre Inácio Ramos, em um local de acesso apenas deste e de seu orientador, e ficará armazenado por um

período de cinco anos, podendo ser utilizado como banco de dados para outras pesquisas e após o tempo pré-estabelecido, será destruído (incinerado). A pesquisa tem o compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados, preservando o anonimato dos participantes da pesquisa.

Os resultados serão divulgados a partir de meio científico (artigo científico e por meio de eventos da área da enfermagem). Da mesma forma, será disponibilizada uma cópia do relatório final para a PACH. Assim, será realizado um momento de socialização com os acadêmicos, representantes da PACH, coordenação de Enfermagem da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e professores da universidade, sobre os achados da pesquisa por meio de apresentação.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ESTUDADA

Foram avaliados 240 homens adultos privados de liberdade com média de idade de 37,17 anos (DP 11,5 anos) sendo 44,8% (n=117) solteiro, 42,9% (n= 103) pardo, seguidos dos brancos 99 (41,3%) e 39,2 % (n= 94) com escolaridade entre 5 a 8 anos de estudo. A maioria, 67,9% (n= 163) estavam em reclusão a menos de 4 anos e 33,8% (n=81) apresentaram valores alterados da PA. A classificação do IMC com maior destaque foi a de sobrepeso (50%, n =120), e 44,2% (n= 106) apresentaram circunferência abdominal alterada. Em relação a classificação do teste de Lipp, 124 (51,7%) demonstraram pelo menos algum nível de estresse. Todos apresentaram exposição a fatores de risco para HAS, sendo que 93,3% (n= 224) estão expostos à 5 ou mais fatores (Tabela 3).

Tabela 3 – Características demográficas e dados clínicos dos homens adultos privados de liberdade da PACH. Chapecó, SC. 2019.

Variável	Total = 240	
	n	%
Faixa etária		
18 a 59 anos	225	93,8
≥ 60	15	6,3
Escolaridade (anos de estudo)		
Sem instrução	15	6,3
1 a 4	61	25,4
5 a 8	94	39,2
9 a 11	60	25
≥ 12	10	4,2
Estado civil		
Casado	48	20
Divorciado	37	15,4
União estável	29	12,1
Viúvo	9	3,8
Solteiro	117	48,8
Cor/Raça		
Branco	99	41,3
Amarelo	5	2,1
Pardo	103	42,9
Negro	23	9,6
Indígena	10	4,2
Tempo de reclusão		
≤ 4 anos	163	67,9
5 a 8 anos	45	18,8
≥ 9 anos	32	13,3
Classificação PA		
Normotenso	159	66,3
Alterado	81	33,8
Classificação da Circunferência abdominal		
Normal <94cm	134	55,8
Alterada ≥94cm	106	44,2
Classificação IMC		
Baixo peso	3	1,3
Adequado	84	35
Sobrepeso	120	50
Obesidade	33	13,8
Classificação do teste de Lipp		
Insignificante	116	48,3
Alerta	1	0,4
Resistência	95	39,6
Exaustão	28	11,7
Fator de Risco		
≤ 4	16	6,7
≥ 5	224	93,3

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

## 6.2 CONHECIMENTO SOBRE HIPERTENSÃO ARTERIAL E HISTÓRICO PESSOAL E FAMILIAR

A fim de investigar o conhecimento dos detentos a respeito da HAS questionou-se sobre o conceito, os fatores de risco, as características do histórico pessoal e familiar de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) (Tabela 4). Em relação ao conceito, 152 (63,3%) responderam que não sabiam o que era a HAS e 117 (77,8%) não conheciam os fatores de risco. Referente ao histórico pessoal, 32 (13,3%) responderam que possuem HAS, 206 (85,8%) responderam que não possuíam e 2 (0,8%) não sabiam responder, 12 (5%) afirmaram que possuíam DM, 218 (90,8%) que não possuíam e 10 (4,2%) que não sabiam. Em relação ao histórico familiar de HAS, o resultado das respostas foi muito próximas, 115 (47,9%) disseram que possuíam e 125 (52,1%) disseram que não.

Tabela 4 – Distribuição dos participantes da pesquisa de acordo com o conhecimento sobre a HAS e as características do histórico pessoal e familiar de DCNT dos privados de liberdade da PACH. Chapecó, SC. 2019.

Variável	n	%
Conhecimento sobre HAS		
Sim	88	36,7
Não	152	63,3
Conhece os fatores de risco para HAS		
Sim	63	26,3
Não	177	77,8
Possui diagnóstico de HAS		
Sim	32	13,3
Não	206	85,8
Não sabe	2	0,8
Possui diagnóstico de DM		
Sim	12	5
Não	218	90,8
Não sabe	10	4,2
Faz uso de medicação		
Sim	41	17,1
Não	199	82,9
Possui histórico de HAS na família		
Sim	115	47,9
Não	125	52,1

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

### 6.3 HÁBITOS DE VIDA

A Tabela 5 apresenta os hábitos de vida dos detentos entrevistados na pesquisa. Constatou-se que a maioria (n= 161, 67,1%) deles tinham o hábito de fumar antes de serem detidos, visto que dentro das dependências da penitenciária é proibido o consumo de tabaco e outras drogas. Em relação a problemas com álcool apenas 39 (16,3%) afirmaram que tinham dependência química e 201 (83,8%) afirmaram que não. Referente aos hábitos alimentares a maioria relatou não se preocupar com a quantidade de consumo de sal (n= 125, 52,1%) e gordura (n= 131, 54,6%). Grande parte dos entrevistados praticavam exercícios físicos regulares, ganhando destaque a frequência de 1 a 2 vezes por semana (n=65, 27,1%) e duração de mais de 30 minutos.

Tabela 5 – Hábitos de saúde e estilo de vida dos privados de liberdade da PACH. Chapecó, SC. 2019

Variável	n	%
Tabagismo		
Não fumante	79	32,9
Ex-fumante	161	67,1
Problemas com álcool		
Sim	39	16,3
Não	201	83,8
Preocupação com Sal		
Sim	115	47,9
Não	125	52,1
Preocupação com gordura		
Sim	109	45,4
Não	131	54,6
Pratica exercício físico		
Não	53	22,1
1 a 2 x/semana	65	27,1
3 a 4x/semana	51	21,3
5 a 6x/semana	32	13,3
Todos os dias	39	16,3
Duração		
Menos 20 minutos	7	2,9
20 a 30 minutos	32	13,3
Mais 30 minutos	148	61,7

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

#### 6.4 PRESSÃO ARTERIAL

A tabela 6 mostra a caracterização entre a classificação da PA e os fatores de risco modificáveis e não modificáveis em homens adultos privados de liberdade da PACH. Em relação a PA alterada e os fatores de risco não modificáveis (idade, etnia e história familiar de HAS), ganhou destaque a faixa etária dos 18 aos 59 anos (30,8%), pardos (14,2%) e brancos (13,3%), e que possuíam histórico familiar de HAS (19,6%). Na associação entre a alteração nos valores da PA e os fatores de risco modificáveis (sobrepeso e obesidade, ingestão de sal e gordura, etilismo, tabagismo, sedentarismo e estresse), teve maior incidência dos privados de liberdade que tinham sobrepeso/obesidade (27%), que não controlavam o consumo de sal (18,3%) e gorduras (19,2%), não etilistas (28,4%) e ex-fumantes (20,4%), sedentários (23,7%) e com nível de estresse insignificante conforme o teste de Lipp (15,8%).

Tabela 6 – Caracterização entre classificação da PA e os fatores de risco modificáveis e não modificáveis dos privados de liberdade da PACH. Chapecó, 2019

Variável	Classificação da PA		
	Normal	Alterado	Total n (%)
Faixa etária			
18 a 59 anos	151 (62,9)	74 (30,8)	225 (93,7)
≥ 60	8 (3,4)	7 (2,9)	15 (6,3)
Etnia			
Branco	67 (27,9)	32 (13,3)	99 (41,2)
Amarelo	4 (1,7)	1 (0,4)	5 (2,1)
Pardo	69 (28,7)	34 (14,2)	103 (42,9)
Negro	14 (5,8)	9 (3,8)	23 (9,6)
Indígena	5 (2,1)	5 (2,1)	10 (4,2)
História familiar de HAS			
Sim	81 (33,7)	47 (19,6)	128 (53,3)
Não	78 (32,5)	34 (14,2)	112 (46,7)
Classificação do IMC			
IMC <25	71 (29,6)	16 (6,7)	87 (36,3)
IMC ≥25	88 (36,7)	65 (27)	153 (63,7)
Preocupação com a ingesta de sal			
Sim	78 (32,5)	37 (15,5)	115 (48)
Não	81 (33,7)	44 (18,3)	125 (52)
Preocupação com a ingesta de gorduras			
Sim	74 (30,8)	35 (14,6)	109 (45,4)
Não	85 (35,4)	46 (19,2)	131 (54,6)
Etilismo			
Sim	26 (10,8)	13 (5,4)	39 (16,2)
Não	133 (55,4)	68 (28,4)	201 (83,8)
Tabagismo			
Não Fumante	47 (19,6)	32 (13,3)	79 (32,9)
Ex-fumante	112 (46,7)	49 (20,4)	161 (67,1)
Sedentarismo			
Sim	29 (12,1)	24 (10)	53 (22,1)
Não	130 (54,2)	57 (23,7)	187 (77,9)
Estresse - Teste de Lipp			
Insignificante	78 (32,5)	38 (15,8)	116 (48,3)
Alerta	1 (0,4)	0 (0)	1 (0,4)
Resistência	64 (26,7)	31 (12,9)	95 (39,6)
Exaustão	16 (6,7)	12 (5)	28 (11,7)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

A tabela 7 apresenta a caracterização entre a classificação da circunferência abdominal e a classificação da PA em homens adultos privados de liberdade da PACH. Nos participantes que apresentaram a PA alterada, o resultado da mensuração da circunferência abdominal também estava alterado (20,4%). Em relação aos participantes que estavam com valores pressóricos normais, o destaque também foi para a normalidade no resultado da circunferência abdominal (42,5%).

Tabela 7 – Caracterização entre a classificação da circunferência abdominal e a classificação da PA dos privados de liberdade da PACH. Chapecó, 2019

Variável	Classificação da PA		Total n (%)
	Normal	Alterado	
Circunferência abdominal			
Normal <94cm	102 (42,5)	32 (13,3)	134 (55,8)
Alterado ≥94cm	57 (23,8)	49 (20,4)	106 (44,2)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

A associação entre as características demográficas e os dados clínicos com a existência do estresse nos homens adultos privados de liberdade a partir do inventário Lipp estão descritos na Tabela 8. Nessa análise as variáveis que se mostraram estatisticamente significativas a existência do estresse foram: circunferência abdominal, diagnóstico prévio de HAS e fatores de risco para HAS.

Tabela 8 – Associação entre as características demográficas e os dados clínicos de saúde com a existência do estresse dos privados de liberdade. Chapecó, 2019.

Variável	Estresse		OR bruto	Total n (%)	p-valor
	Não	Sim			
Faixa etária					0,554
18 a 59 anos	109 (45,4)	116 (48,3)	1	225 (93,8)	
≥ 60	7 (2,9)	8 (3,3)	1,07	15 (6,2)	
Situação conjugal					0,182
Com companheiro(a)	41 (17,1)	36 (15)	0,74	77 (32,1)	
Sem companheiro(a)	75 (31,2)	88 (36,7)	1	163 (67,9)	
Tempo de reclusão					0,264
≤ 5 anos	76 (31,7)	87 (36,2)	0,80	163 (67,9)	
> 5 anos	40 (16,7)	37 (15,4)	1	77 (32,1)	
IMC					0,216
Adequado	44 (18,3)	40 (16,7)	1	84 (35)	
Alterado	72 (30)	84 (35)	1,28	156 (65)	
Circunferência Abdominal					0,022
Normal	73 (30,4)	61 (25,4)	1	134 (55,8)	
Alterada	43 (17,9)	63 (26,2)	1,75	106 (44,2)	
Diagnóstico de HAS					0,001
Sim	7 (2,9)	25 (10,5)	4,01	32 (13,4)	
Não	109 (45,8)	97 (40,8)	1	206 (86,6)	
Classificação PA					0,430
Normotenso	78 (32,6)	81 (33,8)	1	159 (66,2)	
Hipertenso	38 (15,8)	43 (17,9)	1,09	81 (33,8)	
Fator de risco					0,000
≤ 4	16 (6,7)	5 (4)	1	21 (10,7)	
≥ 5	100 (41,7)	124 (51,7)	2,24	224 (93,3)	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

## 7 DISCUSSÃO

No presente estudo, o total de participantes foi de 240, representando 38,3% da população total do regime fechado da PACH. Caracterizados por serem todos do sexo masculino, predominantemente solteiros, pardos, com escolaridade entre 5 a 8 anos de estudo, em reclusão a menos de 4 anos (tabela 3). Em comparação ao perfil nacional dos detentos brasileiros, encontramos semelhanças no resultado para o estado civil, a etnia e o tempo de estudo, podendo-se afirmar que o perfil sociodemográfico de privados de liberdade do regime fechado da PACH segue os parâmetros nacionais (BNMP, 2018).

Em relação aos dados clínicos encontrados (tabela 3), a maioria dos participantes apresentou-se normotenso, com circunferência abdominal normal <94cm, apresentando sobrepeso e pelo menos algum nível de estresse na classificação do teste de Lipp. Já no histórico pessoal, a maioria afirmou não possuir HAS e/ou DM, e que não possuíam casos de HAS na família. Contudo, todos apresentaram exposição a fatores de risco para HAS, com predominância a exposição de 5 ou mais fatores.

Na tabela 6, associa-se apenas a classificação da PA e os fatores de risco modificáveis e não modificáveis, ganhando destaque a faixa etária dos 18 aos 59 anos, pardos e brancos, histórico familiar de HAS positivo, sobrepeso/obesidade, ausência de preocupação com o consumo de sal e gorduras, não etilistas, ex-fumantes, sedentários e com nível de estresse insignificante conforme o teste de Lipp.

A porcentagem de detentos que apresentaram alteração nos valores pressóricos neste estudo foi de 33,8%, se aproximando da porcentagem de outro estudo que analisou as condições de saúde dos homens privados de liberdade do estado do Rio de Janeiro, Brasil, dentre essas condições apareceu a HAS como a doença cardiovascular mais frequente, apresentando 35,8% de incidência (MINAYO; RIBEIRO, 2016). Comparado a média nacional (25,8%), o presente estudo apresentou porcentagem superior de incidência da doença (MALTAI et al., 2018).

Em relação a circunferência abdominal, apesar da maioria estar dentro dos parâmetros normais (<94 cm), houve um percentual preocupante nos participantes que deram elevados (44,2%) (tabela 3). Na associação entre a classificação da circunferência abdominal e a classificação da PA (tabela 7) os detentos que apresentaram a PA alterada, o resultado da mensuração da circunferência abdominal

também estava alterado, e os que estavam com valores pressóricos normais, o destaque também foi para a normalidade no resultado da circunferência abdominal.

A OMS estabelece como medida saudável da circunferência abdominal de até 94 cm em homens e 80 cm em mulheres, valores maiores que estes aumentam o risco para doenças cardiovasculares (BRASIL, 2017b). Além da circunferência abdominal elevada, o sobrepeso e a obesidade também apresentaram destaque nos percentuais altos, 50% (n= 120) foram classificados com sobrepeso e 13,8% (n= 33) como obesos, destes 42,5% (n= 65) já apresentam alterações nos valores da PA. Pesquisas mostram a relação entre a obesidade e a prevalência da HAS, porém esta associação ainda não está completamente elucidada.

De acordo com Malachias et al. (2016), entre 2006 e 2014, houve aumento da prevalência de excesso de peso (IMC 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>) na população brasileira, de 43% para 52,5%. No mesmo período, a obesidade (IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) aumentou de 11,9% para 17,9%. O *Nurses Health Study* apresenta que o excesso de peso, mesmo que discreto, aumenta substancialmente o risco de HAS. Revela que para cada 1 Kg/m<sup>2</sup> de aumento do IMC, o aumento no risco relativo para HAS foi de 12%. Outros estudos também apresentam a correlação entre IMC e PA, como o INTERSALT e o *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES). Sugere-se que esta relação possa estar associada a hiperinsulinemia, a resistência à insulina, ao aumento da absorção renal de sódio, a ativação do sistema nervoso simpático e ao aumento da resistência vascular periférica. Estima-se que 20 a 30% dos casos de HAS estejam diretamente relacionados ao excesso de peso e que 75% dos homens e 65% das mulheres apresentem hipertensão diretamente atribuível ao sobrepeso ou obesidade (CARVALHO, FILHO e BASTOS, 2011).

Ao analisar o estresse, verificou-se que 116 (48,3) não demonstraram sintomas de estresse e 124 (51,7%) dos detentos apresentaram pelo menos algum nível de estresse na classificação do teste de Lipp, ressaltando um nível mais elevado na fase da resistência. Estes resultados demonstram que o estresse é um fator de risco que está presente no meio penitenciário.

O atual cenário do sistema penitenciário brasileiro caracteriza-se por um espaço configurado em insalubridade, superpopulação, confinamento permanente, falta de investimentos governamentais e violência, um ambiente propício para o estresse e o desenvolvimento da HAS (MARTINS et al., 2014). Minayo e Ribeiro (2016) trazem em seu estudo, que 46,4% dos homens privados de liberdade sofrem

violência e são ameaçados, caracterizando um relevante agravo a saúde dos detentos.

Na associação entre os dados clínicos com a existência do estresse nos homens adultos privados de liberdade a partir do inventário Lipp (tabela 8), as variáveis que se mostraram estatisticamente significativas a existência do estresse foram: circunferência abdominal (n= 63; 26,2%), diagnóstico prévio de HAS (n= 25; 10,5%) e  $\geq 5$  fatores de risco para HAS (n= 124; 51,7%).

A exposição ao estresse pode levar a mudanças no padrão alimentar, provocando o aumento de consumo de alimentos calóricos, ricos em gorduras e açúcares, propiciando não só o ganho de peso e aumento da circunferência abdominal, mas também contribuindo para o aumento das DCNT, como a HAS. (DALMAZO et al., 2019).

O estresse é apontado como importante fator predisponente da HAS, associado a outros fatores de risco, influenciando na reatividade cardiovascular. Reatividade cardiovascular refere-se às mudanças na PA e/ou na frequência cardíaca ocasionadas pela resposta do organismo a alguma situação ou evento específico. Estudos envolvendo reatividade cardiovascular (FIGUEIREDO; CASTRO, 2015; LIMA; MUNIZ-SILVA, 2017) mostram que sujeitos hipertensos submetidos a sessões experimentais de estresse emocional apresentam aumento de PA significativo, podendo justificar os achados no presente estudo.

O estresse, além de ser um fator de risco para HAS, pode contribuir para expor o indivíduo à mais fatores, como o tabagismo, o etilismo, o sedentarismo, a má alimentação e o sobrepeso/obesidade. Pesquisas (DALMAZO et al., 2019; Garcia; Ferreira; Batista, Oliveira, 2018; PENAFORTE; MATTA; JAPUR, 2016;). apresentam a relação do estresse com as alterações nos hábitos de vida, justificando a associação do estresse e o estar exposto a 5 ou mais fatores de risco para HAS.

Na tabela 5 são apresentados os hábitos de vida dos detentos entrevistados na pesquisa. Constatou-se que a maioria deles são ex-fumantes, não tinham problemas com o álcool, não regulavam a quantidade de sal e gordura na alimentação, e grande parte dos entrevistados praticavam exercícios físicos regulares, ganhando destaque a frequência de 1 a 2 vezes por semana e duração de mais de 30 minutos.

A partir desses resultados considera-se que essa população de privados de liberdade não é sedentária, nem tabagista e nem etilista. Entretanto, apresenta outros

fatores de risco para HAS em relação aos hábitos de vida, como o consumo de sal e gorduras em excesso.

A ingesta excessiva de sal e dietas hipercalóricas são considerados como fatores de risco cardiovascular, pois levam a resistência à insulina e a ativação de mediadores pró-inflamatórios nos tecidos hepático e adiposo. Ocorre também uma elevação da atividade simpática, decorrente do excesso de gordura corporal. Um estudo realizado com ratos comprovou alterações cardiovasculares mediadas pelo aumento da atividade simpática em roedores obesos (FARAH, 2017; FIORINO et al., 2016). Farah (2017), traz em seu estudo que o consumo excessivo de sal está diretamente associado a variações na PA, pois há uma relação direta entre os níveis pressóricos e a concentração de sódio presente na dieta dos roedores.

Por fim, em relação ao conhecimento sobre HAS (tabela 4), a maioria dos detentos responderam que não sabiam o que era a HAS e não conheciam os fatores de risco para o seu desenvolvimento. O desconhecimento sobre a doença, pode refletir diretamente sobre a saúde do indivíduo, visto que este pode adotar comportamentos de risco para a doença, bem como tê-la, mas não reconhecer os sintomas ou saber que a possui, porém não adere ao tratamento por falta de informações sobre os riscos da HAS. Estudos realizados sobre os fatores associados à não adesão ao tratamento de pacientes com HAS, identificaram que o baixo grau de conhecimento sobre a doença era um dos principais fatores para a não adesão ao tratamento (VASCONCELOS; SILVA; MIRANDA, 2017; SILVA et al., 2016), corroborando os achados deste estudo.

## CONCLUSÃO

Neste estudo pode-se constatar que o risco para o desenvolvimento da HAS, constitui-se em um preocupante problema de saúde entre os privados de liberdade da PACH, evidenciado não apenas por seus valores pressóricos fora dos níveis considerados normais, mas também por observar-se em suas características demográficas, antropométricas e comportamentos de saúde, dados que contribuem para o surgimento ou agravamento da HAS.

Existem poucos estudos sobre HAS entre a população carcerária, o que ressalta a importância desse estudo. Os resultados reforçam a importância da avaliação da saúde dos detentos para detectar precocemente DCNT, tal como a HAS, e a presença de seus fatores de risco, principalmente os modificáveis, pois é onde de fato podemos atuar quanto profissionais da saúde.

A busca por casos de HAS é fundamental para que possa ser identificada e tratada o mais breve possível, principalmente pelo fato de que muitas pessoas não sabem que têm a doença. Da mesma forma, esforços devem ser empreendidos para aumentar a conscientização sobre a HAS, bem como seu tratamento e controle. É papel fundamental do enfermeiro da unidade de saúde prisional, atuar na detecção e controle da doença, principalmente no que concerne à educação em saúde.

Por fim, ao identificar o perfil de saúde dos privados de liberdade do regime fechado da PACH e investigar seus conhecimentos sobre a HAS, este estudo fornece subsídios para investigações posteriores que poderão auxiliar no planejamento de ações voltadas para a atenção à saúde destes.

## REFERÊNCIAS

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). **Diretrizes brasileiras de obesidade**. São Paulo, SP, 4. ed. 2016. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

BANCO NACIONAL DE MONITORAMENTO DE PRISÕES (BNMP). **Cadastro Nacional de Presos**. Conselho Nacional de Justiça, Brasília, agosto de 2018. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/files/conteudo/arquivo/2018/08/57412abdb54eba909b3e1819fc4c3ef4.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

BARRETO-FILHO, J. A. S; KRIEGER, J. E. Genética e hipertensão arterial: conhecimento aplicado à prática clínica. **Rev. Soc. Bras. Card.** Estado de São Paulo, v.13, n.1, p. 46-55, 2003. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&expSearch=364517&indexSearch=ID>. Acesso em: 19 nov. 2018.

BATLOUNI, M. Endotélio e hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 8, n. 3, p. 328-338, 2001. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/8-3/endotelio.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

BOMBIG, M. T. N.; PÓVOA, R. Interações e associações de medicamentos no tratamento anti-hipertensivo—Antagonistas dos canais de cálcio. **Revista Brasileira Hipertensão**, v. 16, p. 226-230, 2009. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/16-4/08-interacoes.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2014. **Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Agência Nacional de Saúde Suplementar – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/novembro/24/vigitel-2014suplementar-ok-ok.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informações de saúde**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?hiperdia/cnv/hdsc.def>. Acesso em: 19 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **IMC em adultos**: Avaliação do peso em adultos (20 a 59 anos). Brasília, 2017a. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/component/content/article/804-imc/40509-imc-em-adultos>. Acesso em: 20 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Só o IMC não diz como você está**. Brasília, 2017b. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/component/content/article/804-imc/40508-so-o-imc-nao-diz-como-voce-esta>. Acesso em: 20 nov. 2018.

CARDIOLOGIA, Sociedade Brasileira de. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s.l.], v. 95, n. 1, p.4-62, 2010. FapUNIFESP (SciELO). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0066-782x2010001700001>. Acesso em: 19 nov. 2018.

CARVALHO, Antônio Carlos de Camargo; FILHO, Ronald Maia; BASTOS, Valquíria P. **Manual de orientação clínica: hipertensão arterial sistêmica (HAS)**. SÃO PAULO: SES/SP, 2011. Disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/destaques/linhas-de-cuidado-sessp/hipertensao-arterial-sistemica/manual-de-orientacao-clinica-de-hipertensao-arterial/lc\\_hipertensao\\_manual\\_2011.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/destaques/linhas-de-cuidado-sessp/hipertensao-arterial-sistemica/manual-de-orientacao-clinica-de-hipertensao-arterial/lc_hipertensao_manual_2011.pdf). Acesso em: 19 nov. 2018.

CAVALARI, Eliana et al. Fatores relacionados aos níveis pressóricos de indivíduos hipertensos em seguimento ambulatorial. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 14, n. 3, p. 603-9, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/15616/13428>. Acesso em: 23 set. 2018.

CHOR, Dóra et al. Prevalence, Awareness, Treatment and Influence of Socioeconomic Variables on Control of High Blood Pressure: Results of the ELSA-Brasil Study. **Plos One**, [s.l.], v. 10, n. 6, p. e0127382, 23 jun. 2015. Public Library of Science (PLoS). DOI: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0127382>. Acesso em: 19 nov. 2018.

DALMAZO, Aline Lopes, et al. Estresse e consumo alimentar em pacientes hipertensos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2019, 113.3: 374-380. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2019000900374&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2019000900374&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 29 nov. 2019.

EGAN, Brent M.; STEVENS-FABRY, Sean. Prehypertension—prevalence, health risks and management strategies. **Nature Reviews Cardiology**, [s.l.], v. 12, n. 5, p.289-300, 17 fev. 2015. Springer Nature. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/nrcardio.2015.17>. Acesso em: 19 nov. 2018.

ESTADO DE SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. **Plano estadual de saúde 2012 – 2015**. Florianópolis, 2011. Disponível em: <http://www.saude.sc.gov.br/index.php/informacoes-gerais-documentos/planejamento-em-saude/instrumentos-de-gestao-estadual/plano-estadual-de-saude/5771-plano-estadual-de-saude-2012-2015/file>. Acesso em: 19 nov. 2018.

FARAH, Vera De Moura Azevedo. **A associação de dois fatores de risco ambientais, sal e dieta hipercalórica, na função cardiovascular e renal de ratos espontaneamente hipertensos**. 2017. Disponível em: [http://168.197.92.160/bitstream/10899/19848/1/5446\\_2015\\_0\\_6.pdf](http://168.197.92.160/bitstream/10899/19848/1/5446_2015_0_6.pdf). Acesso em: 29 nov. 2019.

FIGUEIREDO, Juliana de Oliveira; CASTRO, Emma Elisa Carneiro. Ajustamento criativo e estresse na hipertensão arterial sistêmica. **Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies**, 2015, 21.1: 37-46. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3577/357742812005.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2019.

FIORINO, P. et al. Exposure to high-fat diet since post-weaning induces cardiometabolic damage in adult rats. **Life Sci.**, v. 160, p.12-17, 2016.

GARCIA, Luciene José, et al. Estresse e riscos associados aos hábitos de vida em pacientes com diabetes mellitus. **Revista Uniabeu**, 2018, 11.29: 81-96. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/330040422\\_ESTRESSE\\_E\\_RISCOS\\_ASSOCIADOS\\_AOS\\_HABITOS\\_DE\\_VIDA\\_EM\\_PACIENTES\\_COM\\_DIABETES\\_MELLITUS](https://www.researchgate.net/publication/330040422_ESTRESSE_E_RISCOS_ASSOCIADOS_AOS_HABITOS_DE_VIDA_EM_PACIENTES_COM_DIABETES_MELLITUS). Acesso em: 29 nov. 2019.

IRIGOYEN, M. C et al. Fisiopatologia da hipertensão: o que avançamos? **Rev. Soc. Cardiol.** Estado de São Paulo. v.13, n.1, p. 20-45, 2003. Disponível em:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=364516&indexSearch=ID>. Acesso em: 19 nov. 2018.

JÚNIOR, E. L.; NETO, E. L. Hipertensão arterial: aspectos comportamentais– estresse e migração. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 17, p. 210-25, 2010.

Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/17-4/revisao-hipertensao.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

LIMA, Cristiane Moraes de; MUNIZ-SILVA, Cláudia Cristina Soares. A interferência dos fatores emocionais sobre a hipertensão arterial. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, 2017, 6.1: 17-20. Disponível em:

<http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/273/171>. Acesso em: 29 nov. 2019.

LIPP, M. E. N. **Inventário de Sintomas de Stress para Adultos (ISSL)**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7ª Diretriz brasileira de hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 107, n. 3, p. 1-103, 2016. Disponível em:

[http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf). Acesso em: 19 nov. 2018.

MALTA, Deborah Carvalho, et al. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2018, 21: e180021. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v21s1/1980-5497-rbepid-21-s1-e180021.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2019.

MARTINS, Élida Lúcia Carvalho et al. O contraditório direito à saúde de pessoas em privação de liberdade: o caso de uma unidade prisional de Minas Gerais. **Saúde e Sociedade**, v. 23, p. 1222-1234, 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v23n4/0104-1290-sausoc-23-4-1222.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; RIBEIRO, Adalgisa Peixoto. Condições de saúde dos presos do estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2016, 21: 2031-2040. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2016.v21n7/2031-2040/>. Acesso em: 17 nov. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. **Dia Mundial da Hipertensão 2016**. São Paulo, 2016. Disponível em: [https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com\\_content&view=article&id=330:dia-mundial-da-hipertensao-2016&Itemid=183&lang=pt](https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=330:dia-mundial-da-hipertensao-2016&Itemid=183&lang=pt). Acesso em: 19 nov. 2018.

PENAFORTE, Fernanda Rodrigues; MATTA, Nayara Cristine; JAPUR, Camila Cremonesi. Associação entre estresse e comportamento alimentar em estudantes universitários. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, 2016, 11.1: 225-237. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/18592/16206>. Acesso em: 28 nov. 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PICON, R. V. et al. Prevalence of Hypertension Among Elderly Persons in Urban Brazil: A Systematic Review With Meta-Analysis. **American Journal Of Hypertension**, [s.l.], v. 26, n. 4, p.541-548, 29 jan. 2013. Oxford University Press (OUP). DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ajh/hps076>. Acesso em: 19 nov. 2018.

RADOVANOVIC, Cremilde Aparecida Trindade et al. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 547-553, 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/pt\\_0104-1169-rlae-22-04-00547.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/pt_0104-1169-rlae-22-04-00547.pdf). Acesso em: 23 set. 2018.

REINERS ALMEIDA OLIVEIRA, Annelita et al. Hipertensão arterial: perfil de saúde dos trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 13, n. 1, 2004. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/714/71413107/>. Acesso em: 23 set. 2018.

SANJULIANI, Antonio Felipe. Fisiopatologia da hipertensão arterial: conceitos teóricos úteis para a prática clínica. **Revista da SOCERJ**, v. 15, n. 4, 2002. Disponível em: [http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2002\\_04/a2002\\_v15\\_n04\\_art02.pdf](http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2002_04/a2002_v15_n04_art02.pdf). Acesso em: 19 nov. 2018.

SANTOS, Angela B. et al. Prehypertension Is Associated With Abnormalities of Cardiac Structure and Function in the Atherosclerosis Risk in Communities Study. **American Journal Of Hypertension**, [s.l.], v. 29, n. 5, p.568-574, 7 set. 2015. Oxford University Press (OUP). DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/ajh/hpv156>. Acesso em: 19 nov. 2018.

SANTOS, Nelma Scheyla José dos et al. Albumina sérica como marcador nutricional de pacientes em hemodiálise. **Revista nutrição**, v. 17, n. 3, p. 339-349, 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732004000300007&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732004000300007&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 19 nov. 2018.

SILVA, Andréa Pereira da, et al. Fatores associados à não adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica: uma revisão integrativa. **Rev. pesqui. cuid. fundam.**(Online), 2016, 8.1: 4047-4055. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5019/pdf\\_1834](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5019/pdf_1834). Acesso em: 29 nov. 2019.

SILVA, Jorge Luis Lima; SOUZA, Solange Lourdes de. Fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica versus estilo de vida docente. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 06, n. 03, 2004. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/838/989>. Acesso em: 19 nov. 2018.

SOUSA, Márcio Gonçalves de. Tabagismo e Hipertensão arterial: como o tabaco eleva a pressão. **Rev. bras. hipertens**, v. 22, n. 3, p. 78-83, 2015. Disponível em: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881231/rbh\\_v22n3\\_78-83.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881231/rbh_v22n3_78-83.pdf). Acesso em: 19 nov. 2018.

TENORIO-FILHO, J.R.; LIMA, S.F.C. Construções penais e o diálogo com a cidade: a (não) política de implantação de equipamentos penais no meio urbano. urbe, **Rev. Bras. Gest. Urbana**, Curitiba, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/urbe/v10n2/2175-3369-urbe-2175-3369010002AO08.pdf>. Acesso em: 23 set. 2018.

TORRES, Mr; SANJULIANI, Af. Does calcium intake affect cardiovascular risk factors and/or events? **Clinics**, [s.l.], v. 67, n. 7, p.839-844, 23 jul. 2012. Fundacao Faculdade de Medicina. DOI: [http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2012\(07\)22](http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2012(07)22). Acesso em: 19 nov. 2018.

VASCONCELOS, Thays Roberta Da Silva; DA SILVA, Juliana Moraes; MIRANDA, Lays Nogueira. Fatores associados a não adesão ao tratamento de pacientes com hipertensão arterial sistêmica: uma revisão integrativa da literatura. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS**, 2018, 4.2: 385. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/fitsbiosauade/article/view/4591/2627>. Acesso em: 29 nov. 2019.

WEBER, Michael A. et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community A Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. **Journal Of Hypertension**, [s.l.], v. 32, n. 1, p.3-15, jan. 2014. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/hjh.000000000000065>. Acesso em: 19 nov. 2018.

WORLD PRISON BRIEF (WPB). **World Prison Brief data**. Disponível em: <http://www.prisonstudies.org/world-prison-brief-data>. Acesso em: 23 set. 2018.

## APÊNDICE A

### INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS, HISTÓRICO CLÍNICO E DADOS CLÍNICOS DE HOMENS EM PRIVAÇÃO DE LIBERDADE

#### DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

- 1- Iniciais:** \_\_\_\_\_
- 2 - Idade:** \_\_\_\_\_ anos **Data da entrevista:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
- 3 - Faixa Etária:**  
 18 a 59 anos (Adulto)       igual ou acima de 60 anos (Idoso)
- 4 - Escolaridade:**  
 Sem instrução  
 1 a 4 anos  
 5 a 8 anos  
 9 a 11 anos  
 12 anos ou mais
- 5 – Ocupação/profissão anterior:** \_\_\_\_\_
- 6 - Cor/Raça:**  Branco  Amarelo  Pardo  Negro  Indígena
- 7 – Estado civil:**  Casado  Divorciado  União estável  Viúvo  Solteiro
- 8 – Tempo de reclusão cumprido?**  
 menos de 4 anos de reclusão;  
 5 a 8 anos de reclusão;  
 mais de 9 anos de reclusão .

#### HISTÓRICO CLÍNICO

- 9 - Sabe o que é Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)?**  Sim  Não
- 10 - Você sabe quais são os fatores de risco para HAS?**  Sim  Não
- 11 – Possui Hipertensão Arterial (Pressão Alta):**  Sim  Não  Não sei
- 12 – Possui alguém na família que tem HAS?**  Sim – Quem? \_\_\_\_\_  Não
- 13 – Possui Diabetes Melito (DM)?**  Sim  Não  Não sei
- 14 – Faz uso de medicamento(s)?**  Sim  Não
- 15 – Se sim, qual(is)?** \_\_\_\_\_
- 16 – Em relação ao tabaco:**  Fumante  Não fumante  fumante passivo  
 Ex-fumante há quanto tempo? \_\_\_\_\_
- 17 – História progressiva de consumo problemático de álcool**  Sim  Não

**18 - Preocupação com o sal na alimentação?** ( ) Sim ( ) Não

**19 - Preocupação com gordura na alimentação?** ( ) Sim ( ) Não

**20 – Faz ingestão de café?** ( ) Sim ( ) Não

Frequência: ( ) 1 a 2 vezes por dia ( ) 3 a 4 vezes por dia ( ) 5 ou mais vezes por dia

**21 - Prática exercício físico?** ( ) Sim ( ) Não

Frequência: ( ) 1 a 2 vezes semana ( ) 3 a 4 vezes semana ( ) 5 a 6 vezes ( ) todos os dias (até sábado e domingo).

Duração: ( ) menos 20 min ( ) 20 a 30 min ( ) mais de 30 min

### DADOS CLÍNICOS:

**22 – Pressão Arterial (PA):**

(1ª aferição): \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ mmHg (2ª aferição): \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ mmHg

**23 – Classificação da PA:**

- ( ) Normal ( $\leq 120 / \leq 80$  mmHg)
- ( ) Pré-hipertensão (121 – 139 / 81 – 89 mmHg)
- ( ) Hipertensão Estágio 1 (140 – 159 / 90 – 99 mmHg)
- ( ) Hipertensão Estágio 2 (160 – 179 / 100 – 109 mmHg)
- ( ) Hipertensão Estágio 3 ( $\geq 180 / \geq 110$  mmHg)
- ( ) Sistólica isolada ( $\geq 140 / < 90$  mmHg)

Resultado da PA: ( ) Normal ( ) Alterado

**24 - Frequência Cardíaca (FC):** \_\_\_\_\_ bpm ( ) Normocardico ( ) Taquicardico

**25 - Peso:** \_\_\_\_\_ Kg **25 – Altura:** \_\_\_\_\_ cm

**26 - Índice de Massa Corporal (IMC):** \_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>

**27 - Classificação do IMC:**

- ( ) Baixo peso (<18,5 kg/m<sup>2</sup>)
- ( ) Peso adequado (18,6 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>)
- ( ) Sobrepeso (25 – 29,9 kg/m<sup>2</sup>)
- ( ) Obesidade ( $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>)

**28 - Circunferência Abdominal (CA):** \_\_\_\_\_ cm ( ) Normal <94cm ( ) Alterado  $\geq 94$ cm

**29 – Possui fatores de risco para desenvolver HAS, tais como:**

- ( ) Estresse (físico e emocional decorrentes de problemas diversos)
- ( ) Sal ( ) Gordura ( ) Sedentarismo ( ) Fumo ( ) Álcool
- ( ) Hereditariedade ( ) Obesidade

**Quantidade de fatores de risco:**

- ( )  $\leq 4$  fatores de risco
- ( )  $\geq 5$  fatores de risco

## ANEXO A

### TESTE DE LIPP - INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE STRESS

#### FASE 1

**Assinale os sintomas que tem experimentado nas ÚLTIMAS 24 HORAS**

- Mãos e/ou pés frios ( )
- Boca seca ( )
- Nó ou dor no estômago ( )
- Aumento de sudorese (muito suor) ( )
- Tensão muscular (dores nas costas, pescoço e ombros) ( )
- Aperto na mandíbula/ranger de dentes, ou roer unhas ou ponta de caneta ( )
- Diarreia passageira ( )
- Insônia, dificuldade de dormir ( )
- Taquicardia (batimentos acelerados do coração) ( )
- Respiração ofegante, entrecortada ( )
- Hipertensão súbita e passageira (pressão alta) ( )
- Mudança de apetite (comer bastante ou ter falta de apetite) ( )
- Aumento súbito de motivação ( )
- Entusiasmo súbito ( )
- Vontade súbita de iniciar novos projetos ( )
- FASE I: Quantos itens assinalados ( )

#### FASE 2

**Assinale os sintomas que tem experimentado no ÚLTIMO MÊS**

- Problemas com a memória, esquecimento ( )
- Mal-estar generalizado, sem causa específica ( )
- Formigamento nas extremidades (pés ou mãos) ( )
- Sensação de desgaste físico constante ( )
- Mudança de apetite ( )
- Aparecimento de problemas dermatológicos (pele) ( )
- Hipertensão arterial (pressão alta) ( )
- Cansaço constante ( )
- Aparecimento de gastrite prolongada (queimação no estômago, azia) ( )
- Tontura, sensação de estar flutuando ( )
- Sensibilidade emotiva excessiva, emociona-se por qualquer coisa ( )
- Dúvidas quanto a si próprio ( )
- Pensamento constante sobre um só assunto ( )
- Irritabilidade excessiva ( )
- Diminuição da libido (desejo sexual diminuído) ( )
- FASE II: Quantos itens assinalados ( )

**FASE 3****Assinale os sintomas que tem experimentado nos ÚLTIMOS TRÊS MESES**

- Diarreias frequentes ( )  
 Dificuldades sexuais ( )  
 Formigamento nas extremidades (mãos e pés) ( )  
 Insônia ( )  
 Tiques nervosos ( )  
 Hipertensão arterial continuada ( )  
 Problemas dermatológicos prolongados (pele) ( )  
 Mudança extrema de apetite ( )  
 Taquicardia (batimento acelerado do coração) ( )  
 Tontura frequente ( )  
 Úlcera ( )  
 Infarto ( )  
 Impossibilidade de trabalhar ( )  
 Pesadelos ( )  
 Sensação de incompetência em todas as áreas ( )  
 Vontade de fugir de tudo ( )  
 Apatia, vontade de nada fazer, depressão ou raiva prolongada ( )  
 Cansaço excessivo ( )  
 Pensamento / fala constante sobre um mesmo assunto ( )  
 Irritabilidade sem causa aparente ( )  
 Angústia ou ansiedade diária ( )  
 Hipersensibilidade emotiva ( )  
 Perda do senso de humor ( )  
 FASE III: Quantos itens assinalados ( )

**AVALIANDO RESULTADO TOTAL DAS 3 FASES**

- Pontuação insignificativa em todas as fase. . . . .( )  
 Fase I (se 7 ou mais itens).....( ) ALERTA  
 Fase II (se 4 ou mais itens)..... ( ) RESISTÊNCIA  
 Fase III (se 9 ou mais itens).....( ) EXAUSTÃO

## **ANEXO B**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS  
CAMPUS CHAPECÓ

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
**Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFFS**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

HIPERTENSÃO ARTERIAL: PERFIL DAS PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE NO  
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ/SC.

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa sobre Hipertensão arterial: perfil das pessoas privadas de liberdade no município de Chapecó/SC.

Desenvolvida por Alexandre Inácio Ramos, discente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó, sob orientação do Professor Dr. Vander Monteiro da Conceição.

O objetivo central do estudo é: identificar o perfil das pessoas privadas de liberdade em relação aos fatores de risco para a HAS, em regime fechado, da Penitenciária Agrícola do município de Chapecó/SC.. Realizar esse estudo é essencial para que o indivíduo não somente seja reabilitado socialmente, mas goze de plena saúde no período de privação de liberdade.

O convite a sua participação se deve a você ser um homem em privação de liberdade que está cumprindo pena em regime fechado e possui as funções cognitivas preservadas. Sua participação na pesquisa é essencial para que você alcance informações sobre sua condição de saúde, dando visibilidade a ela e se necessário um tratamento específico. Outro ponto importante da sua participação é a identificação de um perfil de saúde das pessoas que estão em privação de liberdade, cumprindo pena em regime fechado, como você.

Sua participação não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como desistir da colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação e sem nenhuma forma de penalização. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desista da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Você não receberá remuneração e nenhum tipo de recompensa nesta pesquisa, sendo sua participação voluntária.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

A sua participação consistirá em responder questões sobre sua condição de saúde, hábitos de vida e informações sobre sua condição sociodemográfica, bem como a aferição de sua pressão arterial, pulso, circunferência abdominal, peso e altura. A coleta dos dados será

realizada nas dependências do pavilhão de regime fechado da Penitenciária Agrícola do município de Chapecó/SC (PACH). A amostra necessária para a realização desse estudo é de 239 participantes, levando em conta o nível de confiança de 95% e a taxa de erro amostral de 5%.

O tempo de duração do questionário e da aferição da pressão arterial, do pulso, da circunferência abdominal, do peso e da altura é de aproximadamente vinte minutos.

O material da coleta de dados será armazenado pelo autor da pesquisa, Alexandre Inácio Ramos, em um local de acesso apenas deste e de seu orientador, por um período de cinco anos.

O benefício relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa é o de alcançar informações sobre sua condição de saúde, durante a fase de elaboração do perfil. Esta pesquisa não envolverá nenhum tipo de benefício direto (financeiro) a você, tais benefícios serão de forma indireta, dando-lhe visibilidade no que se refere à sua condição clínica e se necessário ao seu tratamento.

A participação na pesquisa poderá causar riscos como o constrangimento durante a entrevista, por tanto, em ocorrência disso, a entrevista será interrompida e os dados coletados serão devolvidos a você e não utilizados na pesquisa. Os resultados do estudo serão expostos em eventos e/ou publicações científicas e sobre sigilo dos dados particulares. Caso ocorra a quebra do sigilo, os pesquisadores se retratarão e o estudo será cancelado.

Caso concorde em participar, uma via deste termo ficará em seu poder e a outra será entregue ao pesquisador. Não receberá cópia deste termo, mas apenas uma via. Desde já agradecemos sua participação!

\_\_\_\_\_, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Autor da pesquisa Responsável

Contato profissional com o autor da pesquisa responsável:

Tel.: (47) 99926-7882

e-mail: alexandre.inacio13@hotmail.com

Endereço para correspondência: Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS, Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul, Bloco dos Professores, Sala 304. CEP 89815-899 - Chapecó - Santa Catarina – Brasil.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS:

Tel. e Fax - (0XX) 49- 2049-3745

E-Mail: cep.uffs@uffs.edu.br

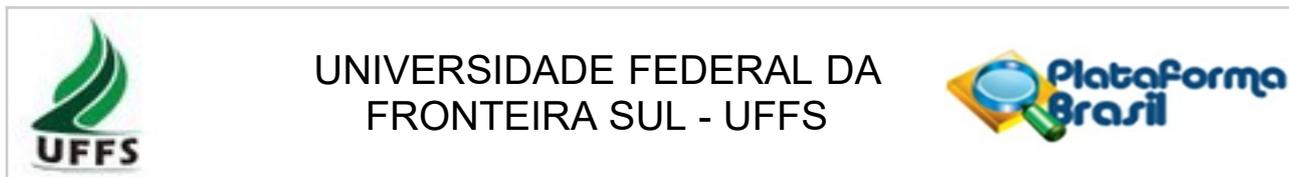
Endereço para correspondência: Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS - Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS, Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul, CEP 89815-899 Chapecó - Santa Catarina – Brasil)

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome completo do (a) participante: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## ANEXO C



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: UNIVERSOS MASCULINOS NO SISTEMA PENITENCIÁRIO

Pesquisador: Vander Monteiro da Conceição

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 07049518.2.1001.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.246.031

Apresentação do Projeto:

TRANSCRIÇÃO DO PROTOCOLO NA PLATAFORMA BRASIL

“UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARA – UNIFESSPA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL – UFMS PROJETO DE PESQUISA INTERINSTITUCIONAL

(...)

Projeto de Pesquisa Interinstitucional das instituições UFFS, UNIFESSPA e UFMS apresentado a esta instituição penitenciária para fins de autorização de sua realização.

(...)

CHAPECO – SC MARABÁ – PA COXIM – MS

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

Continuação do Parecer: 3.246.031

(...)

Resumo:

O sistema penitenciário no mundo e no Brasil tem aumentado nas últimas décadas a quantidade de pessoas privadas de liberdade. Em sua maioria os prisioneiros são compostos por homens em idade ativa. Este universo masculino é constituído de relações sociais ímpares, que podem vir a interferir na saúde dos indivíduos que nela convivem, que além dos homens privados de liberdade, conta com os agentes de segurança penitenciária, estes que são profissionais vulneráveis no seu local de trabalho. Desta forma, objetivamos interpretar as relações gênero/masculinidades e suas implicações para o continuum saúde e doença no universo da privação de liberdade. Trata-se de uma Pesquisa Convergente Assistencial, e será operacionalizada inicialmente pelo Método Etnográfico e terá como referencial teórico a Antropologia Médica, Estudos de Gênero e Masculinidades.”

Objetivo da Pesquisa:

“Objetivo Primário:

Interpretar as relações gênero/masculinidades e suas implicações para o continuum saúde e doença em agentes de segurança penitenciária e homens privados de liberdade em um complexo penitenciário.

Objetivo Secundário:

Correlacionar variáveis sociais, demográficas e clínicas potencialmente imbricadas no processo saúde-doença;

Investigar os sentidos atribuídos a experiência no processo saúde/doença;

Compreender os significados construídos sobre as relações gênero/masculinidades e suas possíveis implicações no processo saúde e doença, à luz da antropologia médica;

Fortalecer o conhecimento sobre práticas de saúde que favoreçam uma atitude positiva para o autocuidado (perspectiva convergente assistencial).”

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**Município:** CHAPECO

**UF:** SC

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

Continuação do Parecer: 3.246.031

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

TRANSCRIÇÃO DO PROTOCOLO NA PLATAFORMA BRASIL

“Riscos:

Preve-se, enquanto riscos deste estudo, o constrangimento ou angustia relacionados a expressão de sentimentos e crenças pessoais e a rememoração de experiências pessoais, bem como a quebra de sigilo durante o processo de pesquisa. Os múltiplos encontros tendem a favorecer a redução do risco de constrangimento, pois a medida em que os pesquisadores se aproximam do entrevistado, este tem mais confiança em expor seus sentimentos. Dessa forma, não há invasão de privacidade, uma vez que o participante irá fornecer os dados necessários para esta pesquisa paulatinamente. No entanto, havendo constrangimento do participante durante a entrevista, esta será interrompida e ele será abordado quanto ao desejo de continuidade na pesquisa ou não. Se ele decidir não continuar, os dados coletados serão devolvidos a ele e não utilizados na pesquisa. Caso esse constrangimento cause desconfortos psicológicos, o participante será encaminhado para o psicólogo da unidade penitenciária. Para o risco de quebra de sigilo todos os dados serão armazenados em espaço fora do local de estudo e a ele terão acesso apenas os pesquisadores e os participantes serão identificados por nomes fictícios que protejam sua identidade. No caso de ruptura do sigilo, a pesquisa será interrompida e comunicado o fato ao CEP. Tais estratégias serão empregadas a ambos os grupos.

Benefícios:

Um benefício direto relacionado com a colaboração dos participantes nesta pesquisa é o de poder expor seus sentimentos com privacidade sem receio de represália, assim como obter informações sobre sua condição de saúde durante a etapa de elaboração do perfil. Considerando-se a dimensão da pesquisa e sua natureza convergente assistencial, etnográfica e antropológica, preve-se que os sucessivos contatos entre a tríade pesquisadores-participantes-participantes constituam pano de fundo para um processo autoreflexivo e autocrítico que, potencialmente, expanda saberes atitudes dos participantes sobre seu padrão de saúde e qualidade de vida. A condução dos encontros pretende promover um espaço educativo e de crescimento psicológico, mediada pela expertise dos pesquisadores. Em especial em relação aos agentes, preve-se, enquanto benefício direto, um espaço de ressignificação de sua prática laboral e de incremento a qualidade de sua

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**Município:** CHAPECO

**UF:** SC

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

Continuação do Parecer: 3.246.031

saude mental. A sua colaboracao tambem promovera um rico campo de evidencias scientificas que subsidiem uma compreensao ampliada sobre o processo de saude doenca e seu atravessamento por masculinidades e intervencoes institucionais para melhorar a qualidade em saude na penitenciaria, o que podera ser generalizado para outras realidades no contexto da privacao de liberdade. Assim como, os participantes terao como beneficio informacoes sobre sua condicao de saude, durante a fase de elaboracao do perfil de saude. ”

#### AVALIAÇÃO DOS RISCOS E BENEFÍCIOS:

Após correções procedidas pelo pesquisador à luz do Parecer consubstanciado de número 3.166.798, de 25 de Fevereiro de 2019, os riscos e benefícios encontram-se adequadamente descritos.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo relevante, com temática de considerável impacto social para UFFS e região. A metodologia apresenta preocupação ética e encadeamento metodológico que viabiliza a avaliação pelo CEP, conforme preconiza as Resoluções 466/2012 e 510/2016.

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

Após correções procedidas pelo pesquisador à luz do Parecer consubstanciado de número 3.166.798, de 25 de Fevereiro de 2019, todos os documentos obrigatórios pelas Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde encontram-se presentes:

PROJETO DETALHADO: presente e adequado; FOLHA DE ROSTO: presente e adequada;

DECLARAÇÕES DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PARA COLETA DE DADOS: presente e adequada;

INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS: presente e adequado; TCLE: presente e adequado.

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**Município:** CHAPECO

**UF:** SC

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

Continuação do Parecer: 3.246.031

Recomendações:

Não há outras sugestões no momento.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O/a Pesquisador/a atendeu integralmente às pendências apontadas no Parecer consubstanciado de número 3.166.798, de 25 de Fevereiro de 2019. Logo, no momento, o protocolo não possui pendências éticas e/ou legais, de acordo com as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, ficando autorizado a partir desta data a iniciar a etapa de coleta de dados. O/a Pesquisador/a é obrigado a informar ao CEP/UFFS sobre todo e qualquer evento importante no desenvolvimento deste protocolo de pesquisa, bem como apresentar os Relatórios parciais e final conforme previstos nestas legislações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**Município:** CHAPECO

**UF:** SC

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

Continuação do Parecer: 3.246.031

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a “central de suporte” da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1119173.pdf	23/03/2019 16:11:55		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Penitenci_Revisado.pdf	23/03/2019 16:11:30	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
Outros	Carta.pdf	23/03/2019 16:09:55	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_II.pdf	23/03/2019 16:08:55	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_I.pdf	23/03/2019 16:08:46	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
Outros	Instrumentos_Coleta_de_Dados.pdf	23/12/2018 13:31:05	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
Outros	AceiteCoxim.pdf	23/12/2018 13:30:10	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
Outros	AceiteChapeco.pdf	23/12/2018 13:29:06	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Assinada.pdf	23/12/2018 13:03:16	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
Outros	Dra_Rafaela.pdf	21/04/2018 20:16:38	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
Outros	Dra_Marcela.pdf	21/04/2018 20:15:57	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
Outros	Dr_Jeferson.pdf	21/04/2018 20:14:09	Vander Monteiro da Conceição	Aceito
Outros	Dr_Vander.pdf	21/04/2018 20:10:39	Vander Monteiro da Conceição	Aceito

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**Município:** CHAPECO

**UF:** SC

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

Continuação do Parecer: 3.246.031

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CHAPECO, 05 de Abril de 2019

---

**Assinado por:**

**Fabiane de Andrade Leite (Coordenador(a))**

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3° andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**UF:** SC

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br