



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ - CESUPA
PRÓ REITORIA DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
CURSO DE MEDICINA
COORDENAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

ANA CATARINA DE SOUZA CARVALHO REIS
SILVIA KARINNY BRITO CALANDRINI DE AZEVEDO

**PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ENTRE OS
DOCENTES DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO
ESTADO DO PARÁ**

BELÉM
2019

ANA CATARINA DE SOUZA CARVALHO REIS
SILVIA KARINNY BRITO CALANDRINI DE AZEVEDO

**PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ENTRE OS
DOCENTES DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO
ESTADO DO PARÁ**

Trabalho de Curso apresentado ao Centro
Universitário do Estado do Pará – CESUPA
como requisito parcial para obtenção de título
em Bacharelado de Medicina.

Orientadora: Professora Vanessa Campos
Couto da Rocha.

Coorientador: Professor Diandro Marinho
Mota.

BELÉM

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, pois diante de todas as dificuldades, sacrifícios e momentos de angústia, Ele esteve sempre presente auxiliando, conduzindo meu caminho e minhas ações, para que eu conseguisse superar as barreiras e, assim, galgasse meus objetivos. Agradeço pelo cuidado e pelo modo maravilhoso que Ele tem guiado a minha história.

Agradeço a minha família, em especial minha Mãe, meu Pai e minha Irmã, que fizeram do meu sonho, o sonho deles desde o princípio, e não mediram esforços para que ele se tornasse realidade. Eles foram meu suporte nos momentos difíceis e assim como, compartilharam comigo pequenos e grandes momentos de alegrias. Para vocês, minha eterna gratidão.

Agradeço aos meus amigos pela paciência, pelas palavras de conforto e incentivo, pois estiveram ao meu lado em todos os momentos de dificuldade.

Aos nossos queridos orientadores, Dra. Vanessa Campos Couto da Rocha e Dr. Diandro Marinho Mota, que com toda paciência, carinho, experiência e destreza nos orientaram e compartilharam seus preciosos ensinamentos para que pudéssemos concluir este trabalho. A vocês, meu muito obrigada.

A minha dupla de trabalho e amiga Silvia Karinny Brito Calandrini de Azevedo, por compartilhar todos os momentos alegres e difíceis, ajudando a superar os desafios a fim de que este estudo fosse concluído. Agradeço pelo companheirismo durante toda essa jornada.

A todos, o meu respeito e a minha gratidão sincera.

Ana Catarina de Souza Carvalho Reis

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, acima de tudo pois me ensinou a ser resiliente e ter fé nos momentos mais obscuros e jamais me desamparou diante das dificuldades. Nos momentos de aflição e sobrecarga, ele foi consolador e me aliviou. Foi então que aprendi que suave é o seu jugo e leve é o seu fardo.

Agradeço a minha Mãe por todo amor, carinho e confiança depositado em mim. Por me ensinar a conquistar os meus sonhos de forma ética e correta. Por não medir esforços para me fazer feliz e jamais me deixar desistir. Ao meu Pai por sempre ser meu “treinador”. Por fazer da medicina o seu sonho também. Pelas palavras de incentivo e por sempre acreditar em mim, até mesmo nos momentos que nem mesmo eu acreditava. Para vocês, minha eterna gratidão.

Ao meu namorado por todo suporte a mim dado, por todas as palavras de apoio e incentivo e por arrancar de mim os mais sinceros sorrisos, mesmo nos momentos mais tensos.

Agradeço em memória ao meu avô Carobaldo Calandrini e ao meu padrinho Mário Rubens Azevedo por acreditarem no meu sonho de ser médica, quando no início, ele não passava de uma brincadeira de criança.

Aos nossos queridos orientadores, Dra. Vanessa Campos Couto da Rocha e Dr. Diandro Marinho Mota, pelo incentivo dado, pelos ensinamentos, pelo tempo destinado a este trabalho e por serem médicos e professores excelente nos servindo de inspiração e modelos de profissionais a serem seguidos. A vocês, minha eterna admiração.

A minha dupla de trabalho e amiga Ana Catarina de Souza Carvalho Reis, por acreditar nesse projeto junto comigo, pela determinação de concluí-lo, pela abdicção das noites de sonho e dos finais de semana, em prol deste trabalho. Por me acalmar nos momentos de tensão e dividir comigo o nervosismo.

A todos, o meu respeito e a minha gratidão sincera.

Silvia Karinny Brito Calandrini de Azevedo

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença multifatorial, na qual o indivíduo apresenta valores pressóricos progressiva e continuamente elevados ($PA \geq 140/90$), em relação aos critérios estabelecidos pela VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, Sociedade Brasileira de Cardiologia. Esta síndrome está associada a inúmeros fatores de riscos modificáveis e não modificáveis. Tal condição clínica, por sua vez, constitui importante fator de risco para complicações cardíacas e cerebrais.

Objetivo: Identificar a prevalência de HAS entre os docentes do curso de medicina do Centro Universitário do Estado do Pará, no ano de 2018. **Método:** Estudo epidemiológico descritivo, transversal, com coleta de dados obtida pela aplicação de questionários, aferição de pressão arterial e medida dos índices antropométricos dos docentes de medicina do CESUPA no período de junho a setembro de 2018. A amostra do estudo foi composta de 77 professores. **Resultados:** A análise dos dados referentes aos 77 docentes que participaram da pesquisa revelou uma prevalência de hipertensão arterial de 29.9%. Do total de docentes analisados, a maioria (45; 58,45%) são mulheres, porém encontrou-se maior prevalência de PA elevada entre os homens (90,62%) e destes, 25% são pré-hipertensos e 37,5% hipertensos). Em relação aos hipertensos, a faixa etária predominante está entre 39 a 48 anos. Constatou-se que do total de 23 hipertensos nesse estudo, 52.18% dos docentes não sabiam que eram hipertensos. Entre os indivíduos que já sabiam ser hipertensos, 45.45% apresentaram valores pressóricos controlados. **Conclusão:** A prevalência da HAS encontrada foi de 29.9%. Entre os 23 hipertensos, 52.18% não tinham conhecimento prévio da doença. Em relação aos docentes que sabiam ser hipertensos, apenas 45.45% faziam uso de medicamento anti-hipertensivos e 54.55% não apresentam valores pressóricos controlados. Quanto aos fatores de risco modificáveis no grupo dos docentes, estavam presentes: a obesidade central (50,6%), o sobrepeso (46,7%), obesidade (22%) a ingestão de bebida alcoólica (61%), um maior nível de estresse (54,5%), o sedentarismo ou um baixo nível de atividade física (49.3%). Em relação aos fatores não modificáveis, o histórico familiar de HAS foi de (77,9%) e IAM (46,7, %).

Palavras-chave: Hipertensão, prevalência, fatores de riscos, docentes

ABSTRACT

Systemic arterial hypertension (SAH) is a multifactorial disease, in which the individual presents progressive and continuously elevated blood pressure values in relation to the criteria established by VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial from Brazilian Society of Cardiology ($PA \geq 140/90$). Such syndrome is associated to innumerable modifiable and non-modifiable risk factors. This clinical condition, in turn, is an important risk factor for cardiac and cerebral complications. **Objective:** to identify the prevalence of arterial hypertension among professors of the school of medicine at Centro Universitário do Estado do Pará; during the year of 2018. **Method:** Cross-sectional descriptive epidemiological study based on data collected obtained by questionnaires, pressure and anthropometric values measurements taken from School Medical professors from June to September (third term of 2018). The populational sample encompasses 77 professors. A percentage of (45; 54.45%) out of a total of 77 was found to be women. **Results:** Data analysis revealed a hypertension prevalence of 29.9% over populational sample. The same prevalence hits 37.5 % among men and 24, 44% among women. As for hypertensive individuals, the average age of arterial hypertension is a range from 39 to 48. A percentage of 52.18 out of a total of 23 hypertensive individuals was found to be unaware of hypertension condition. Among the individuals who already knew to be hypertensive, 45.45% had controlled blood pressure values. **Conclusion:** The prevalence of SAH was 29.9%. From hypertensive patients, 52.2% were male. Among the hypertensive professors, 52. 18% of the condition had no previous knowledge of the disease. Regarding those who knew to be hypertensive, only 45.45% used antihypertensive medication regularly and 54. 55% did not present controlled blood pressure values. As for the analyzed risk factors among those 77 professors, the highest prevalence group associated to overweight hits (46.7%). Central obesity hits (50.6%). Alcoholic drink intake reached (61%). Stressed group hits (54.5%). Low physical activity levels or sedentary lifestyle hits (49.3%). And those with SAH (77.9%) and AIM (46.7%) familiar history.

Key words: hypertension, prevalence, risk factors, professors

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Distribuição de casos de hipertensão arterial sistêmica em docentes do CESUPA.....	22
Figura 2- Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica nos docentes do CESUPA.....	23
Figura 3- Distribuição docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o sexo e a classificação da PA da 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	26
Figura 4- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a faixa etária e a classificação da PA da 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	26
Figura 5 - Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a cor e a classificação da PA da 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	27
Figura 6- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o estado civil e a classificação da PA da 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	27
Figura 7- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a profissão e a classificação da PA da 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	28
Figura 8- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o antecedente de IAM e a classificação da PA da 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	30
Figura 9- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o antecedente familiar de AVE e a classificação da PA da 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	30
Figura 10- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o antecedente familiar de HAS e a classificação da PA da 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	31
Figura 11— Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o conhecimento prévio de que é hipertenso e a classificação da PA da 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	31

Figura 12- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo antecedente pessoal de dislipidemia e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	32
Figura 13- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o antecedente pessoal de diabetes e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	32
Figura 14- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o uso de drogas anti-hipertensivas e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	35
Figura 15- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o hábito do tabagismo e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	35
Figura 16- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o tipo de cigarro e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	36
Figura 17- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o hábito de ingestão de álcool e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	36
Figura 18- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a frequência da bebida alcoólica e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	37
Figura 19- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o tipo de bebida alcoólica e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	37
Figura 20- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o tipo de bebida alcoólica e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	40
Figura 21- Consumo de frango entre os docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira.	40
Figura 22- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o consumo de peixe hábito do tabagismo e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	41

Figura 23- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o consumo de fast food e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	41
Figura 24- - Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a adição de sal na comida depois de pronta e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	42
Figura 25- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o hábito do consumo do açaí e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	42
Figura 26- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o consumo de alimentos industrializados e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	43
Figura 27 - Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o consumo de frutas e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	43
Figura 28- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o consumo de verduras e legumes e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação da Pressão Arterial nos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018.....	23
Tabela 2 - Caracterização dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a classificação da PA da 7° Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	25
Tabela 3 -Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo antecedentes familiares e pessoal e a classificação da PA da 7° Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	29
Tabela 4 - Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o uso de medicamentos, hábitos de etilismo, tabagismo e a classificação da PA da 7° Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	34
Tabela 5 - Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo os hábitos alimentares e a classificação da PA da 7° Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.....	38
Tabela 6 - Caracterização dos aspectos antropométricos dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a classificação da PA da 7° Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.	45

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS.....	16
2.1 Geral	16
2.2. Específicos.....	16
3 METODOLOGIA	17
4 RESULTADOS.....	22
5-DISCUSSÃO.....	46
6 CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS	52
APÊNDICE A:	55
APÊNDICE B:	56
APÊNDICE C:	57
APÊNDICE D:	58
APÊNDICE E:	61
ANEXO A:.....	65

1 INTRODUÇÃO

1.1- HAS

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é caracterizada como um aumento sustentável e persistente dos valores pressóricos, considerando-se a faixa etária do indivíduo, acima dos valores recomendados pela 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão arterial, sendo a pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e a pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg¹.

A HAS é uma síndrome clínica com acometimento mundial, cuja prevalência global estimada é de um bilhão de indivíduos, sendo responsável por aproximadamente 7,1 milhões de mortes no mundo anualmente².

No Brasil, cerca de 32,5% da população é acometida por HAS, no entanto, a prevalência desta muda conforme a população estudada, região e o método de avaliação. A distribuição da doença no Brasil evidencia o Sudeste como a região de maior prevalência de HAS autorreferida (23,3%), seguido pelo Sul (22,9%) e Centro-Oeste (21,2%). Nordeste e Norte apresentaram as menores percentagens 19,4% e 14,5%, respectivamente³.

1.2- Fatores de riscos relacionados à HAS

Por ser uma condição multifatorial, a HAS apresenta fatores de risco não modificáveis e modificáveis⁴. Os não modificáveis são aspectos biológicos que não podem ser alterados pelo indivíduo, como: idade, antecedentes familiares, sexo e etnia; e os modificáveis são aqueles que podem ser controlados a fim de que níveis desejáveis da PA sejam atingidos, tais como: obesidade, alto consumo de sal, sedentarismo, fatores sócio econômicos, estresse, alcoolismo e tabagismo^{1,4}.

Ao considerar os fatores não modificáveis, a prevalência da HAS tende a aumentar com a idade, sendo maior em pessoas de etnia negra, assim como em indivíduos com menor grau de instrução e poder socioeconômico⁵. A HAS é mais frequente em homens jovens e de meia idade sofrendo uma inversão dessa tendência a partir dos 55 anos ou mais, tornando-se assim, mais frequente nas mulheres, entre as quais observa-se prevalência superior a 50%⁶.

Em relação aos fatores modificáveis, a obesidade é um importante fator de risco para hipertensão, apresentando uma relação positiva entre o excesso de peso e a prevalência de HAS. O obeso tem até três vezes mais risco de desenvolver HAS. Desta forma, perder peso constitui a forma eficaz para redução da pressão arterial em

indivíduos obesos, contribuindo também para diminuição das doses de medicamentos anti-hipertensivos⁷.

O consumo de cinco ou mais porções diárias de frutas e hortaliças é recomendado pela OMS para redução da incidência das doenças cardiovasculares e prevenção e tratamento do excesso de peso e diabetes^{1, 8}.

Diabetes e hipercolesterolemia apresentam associação com a HAS entre os adultos entrevistados no Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) 2013. A associação entre diabetes e HAS é consolidada por mecanismos fisiopatológicos, e a prevenção e o tratamento dessas três comorbidades são essenciais no controle de desfechos cardiovasculares destas e na prevenção da mortalidade⁸.

A relação entre a ingestão de álcool e alterações na pressão arterial ainda é controversa. No entanto, o estudo Woman's Health Study em Brigham Women's Hospital, Massachusetts, mostra que a ingestão de álcool excessiva (duas vezes ou mais ao dia) é responsável por alterações nos valores pressóricos, associado à maior morbimortalidade cardiovascular⁹.

Dentre os fatores de risco envolvidos no desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica está o alto teor de sódio nos alimentos. Um estudo realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, relacionado à síndrome metabólica, constatou que a ingestão inadequada de sódio foi registrada em um percentual expressivo da população, podendo ter impacto negativo na saúde desses indivíduos, especialmente aqueles que convivem com hipertensão¹⁰. Há relação também com a ingestão de alimentos industrializados e enlatados, visto que contêm glutamato monossódico¹¹.

Apesar de não ser fator de risco específico para HAS, a literatura evidencia o uso de tabaco como um forte fator de risco para doenças cardiovasculares, sendo recomendada a cessação do tabagismo como medida prioritária na prevenção secundária das doenças cardiovasculares¹².

Em um estudo realizado com pacientes do grupo HIPERDIA - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos, cadastrados na Secretaria Regional de Fortaleza, foi evidenciado que 8,4% dos 2.961 pacientes hipertensos, possuíam antecedente familiar de doença cardiovascular (doença arterial coronariana e infarto). Verificou-se também, a associação entre acidente vascular

encefálico, doença arterial coronariana e insuficiência renal crônica em pacientes hipertensos e diabéticos¹³.

Estudos indicam que os fatores de risco relacionados ao trabalho são agentes causadores no desenvolvimento da hipertensão e os professores são mais vulneráveis ao desenvolvimento da hipertensão apresentando importantes fatores tais como: estresse, carga horária extenuante, antecedentes familiares de doenças, aspectos nutricionais, hábitos de vida, dentre outros¹⁴.

1.3- HAS e docência

A HAS tem contribuído para uma elevada mortalidade cardiovascular em todo país, representando um sério problema de saúde pública⁵. Os resultados apresentados em pesquisas entre docentes universitários, demonstram a presença de diversos fatores de risco para o desenvolvimento da HAS como o trabalho excessivo e desgastante, cansaço físico e mental, alimentação com alto teor de cloreto de sódio e sobrepeso. Há, portanto, uma elevada frequência dos fatores de riscos para a HAS entre estes profissionais¹⁵.

Em um estudo realizado entre profissionais de saúde na UFG foi encontrada alta prevalência de HAS: 35,7% em homens e 25% em mulheres, bem como uma baixa taxa de tratamento e controle 56,5% e 65,4% respectivamente associados à fatores de riscos como: O excesso de massa corporal e de gordura centralizada da população avaliada, maus hábitos alimentares (94,3% de inadequação alimentar) e de sedentarismo (64,5%). Dados consoantes com os dados em relação à epidemia global de HAS e sua importância como um dos principais problemas atuais de saúde pública¹⁶.

O estudo INTERHEART, por sua vez, identificou 9 fatores potencialmente modificáveis associados à ocorrência de um primeiro episódio de infarto agudo do miocárdio (IAM), fatores dos quais a hipertensão faz parte e tem um importante papel. O adequado controle dos fatores de risco identificados poderia evitar aproximadamente 90% dos casos de IAM observados na população mundial. O estudo INTERSTROKE, por sua vez, traz a hipertensão como o principal dentre os 10 fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento de acidentes vascular encefálico (AVE), concluindo que estes fatores estão de certa forma relacionados e presentes em 90% da população mundial que apresentou um primeiro episódio de AVE¹⁷.

A HAS na grande maioria das vezes não causa sintomas e silenciosamente acomete órgãos alvos, como coração, cérebro e rins. Portanto, tal doença contribui

como importante fator no desenvolvimento de doenças cerebrovasculares, assim como na mortalidade em decorrência dessas complicações¹⁸.

O tratamento adequado e contínuo da HAS é de grande importância para controle da doença, assim como redução significativa de possíveis complicações cérebro-cardiovasculares. O não seguimento terapêutico, bem como o uso descontínuo do mesmo acarreta em consequências diretas do quadro pressórico e sistêmico¹⁹.

Dessa forma, o presente estudo sobre a prevalência da HAS entre os docentes do curso de medicina do CESUPA é de suma importância uma vez que visa identificar a prevalência de hipertensão, além de estabelecer possíveis relações entre fatores de risco presentes na vida dos docentes e o quadro hipertensivo, permitindo assim, um diagnóstico precoce que anteceda possíveis complicações da doença.

Tais fatos corroboram e justificam a necessidade da realização e prática desse trabalho para benefício dos docentes, ao identificar a doença e encaminhar o indivíduo ao serviço médico especializado. Aliado a isso, o fato destes docentes pertencerem a um grupo de educadores da área médica, sendo em sua maioria profissionais da área da saúde, pode implicar em menor percentual de diagnósticos ou hipertensão não controlada, considerando o grau de escolaridade, nível sócio econômico e conhecimento prático-teórico da doença. A comprovação ou retificação desses números fornece, portanto, dados epidemiológicos importantes para a instituição assim como para elaboração de futuros trabalhos em nosso estado e país sobre o assunto em questão.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Definir a prevalência de hipertensão arterial sistêmica entre os docentes do curso de medicina do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018.

2.2. Específicos.

- Investigar os aspectos epidemiológicos da população em estudo.
- Identificar quais fatores de risco relacionados à hipertensão arterial sistêmica estão presentes no grupo em estudo.
- Determinar o percentual de indivíduos hipertensos sem o conhecimento prévio deste fato.
- Determinar o percentual de indivíduos hipertensos tratados e não tratados.
- Determinar o percentual de indivíduos hipertensos tratados, com níveis pressóricos não controlados.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

Foi realizado um estudo epidemiológico transversal, descritivo e analítico.

3.2 Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada em salas de ambulatório disponíveis nas dependências do Centro de Especialidades Médicas do CESUPA- CEMEC, e em salas de tutorias previamente reservadas no Centro Universitário do Estado Pará- CESUPA, unidade Almirante Barroso, Belém.

3.3 Período da Pesquisa

De junho de 2018 a setembro de 2018.

3.4 Aspectos Éticos

Este estudo foi posto em prática somente após a submissão para análise e aprovação de seu teor, e consequente autorização do Comitê de Ética em Pesquisa do CESUPA (sob processo de número: 2596968), ANEXO A, assim como a aceitação dos participantes através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, salvaguardado o direito e de sigilo e confidencialidades referentes às informações obtidas dos mesmos.

3.5 População de Estudo (amostra)

A população do estudo foi composta por docentes do curso de medicina do Centro Universitário do Estado do Pará que conta com aproximadamente 180 docentes atualmente com vínculos empregatícios vigentes na instituição. Destes, 77 foram avaliados, sendo 32 homens e 45 mulheres; os quais foram escolhidos de forma aleatória, por meio de sorteio, a partir da lista com o número total dos docentes e seus respectivos nomes, fornecida pela coordenação do curso.

É importante ressaltar que o tamanho amostral foi determinado pelo método probabilístico ao nível de significância de 5% de erro amostral, já a amostra será do tipo aleatória simples, pois permite que cada indivíduo da população em estudo tenha a mesma oportunidade de participar do estudo.

A amostragem aleatória simples consiste em atribuir a cada elemento da população um número único, para, depois, selecionar alguns desses elementos de forma casual. Para um resultado mais rígido, podemos utilizar tábuas de números aleatórios, que normalmente constam dos livros de estatística (PRODANOV, DE FREITAS; 2013, p.100).

Considerando que a população de estudo se constitui de 180 docentes, calculou-se o valor do n (amostral), conforme a fórmula citada por Fontelles et al. (2010) demonstrada abaixo:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Sendo:

$$\left\{ \begin{array}{l} Z = \text{Nível de Confiança} = 95\% \\ P = \text{Quantidade de Acerto esperado (\%)} = 95\% \\ Q = \text{Quantidade de Erro esperado (\%)} = 5\% \\ N = \text{População Total} = 77 \\ e = \text{erro amostral (\%)} = 5\% \end{array} \right.$$

O cálculo foi feito admitindo um nível de confiança de 95% e um erro amostral de 5%. Após o cálculo, o (n) amostral total foi estimado em n= 77 docentes.

3.6 Critério de Inclusão

Os critérios de inclusão aplicados foram os seguintes: ser docente do curso de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará, e consentir a sua participação por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.7 Critério de Exclusão

Foram excluídos os docentes que se recusaram a participar ou aqueles que desejaram se retirar da pesquisa enquanto esta ainda se encontrava em andamento.

3.8 Variáveis Estudadas

Foram investigadas, por meio da aplicação de questionários (APÊNDICE D) e exame físico dos docentes, as seguintes variáveis: sexo, cor (auto referida), faixa

etária, estado civil, profissão, pressão arterial, altura, peso, índice de massa corpórea, circunferência abdominal, etilismo, tabagismo, hábitos alimentares, prática de exercício físico, nível de estresse; conhecimento prévio de hipertensão arterial, dislipidemia e diabetes mellitus; regularidade no uso de drogas anti-hipertensivas e medicamentos que possam influenciar no quadro hipertensivo como: corticoides, anticoncepcionais, antidepressivos tricíclicos, AINES e hipolipemiantes; assim como os antecedentes familiares de HAS, IAM e AVE em parentes de primeiro grau.

3.9 Procedimentos

A coleta dos dados foi realizada, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), na unidade de medicina do Cesupa, pelas autoras da pesquisa sob a supervisão e orientação da Dra. Vanessa Campos Couto da Rocha, especialista em Endocrinologia pelo Hospital Universitário João de Barros Barreto e orientação do Dr. Diandro Marinho Mota, especialista em Cardiologia pelo Instituto Dante Pazzanese. Os procedimentos foram explanados de forma concisa aos participantes, e logo após o aceite da participação da pesquisa por meio da assinatura do TCLE, estes responderam aos questionários aplicados pelas autoras da pesquisa, referentes às variáveis associadas à hipertensão arterial, anteriormente aqui enumerados. Em seguida, a pressão arterial (PA) foi aferida e classificada de acordo com a 7ª Diretrizes de Hipertensão Arterial¹.

Em uma primeira avaliação - após a verificação se o docente estava com a bexiga cheia; se praticou exercício físico há pelo menos 60 minutos; se ingeriu bebidas, alimentos ou café neste mesmo período ou fumou nos 30 minutos anteriores ao exame - a PA foi aferida três vezes em intervalos de um minuto entre as aferições. A primeira aferição foi realizada em braço esquerdo; a segunda, em direito, e a terceira foi repetida no braço cujo valor pressórico estava mais alterado. Logo a média aritmética das duas aferições, realizada no braço com maior alteração, foi considerada o valor da pressão arterial do indivíduo. Em casos de discrepâncias significativas entre os valores, foram necessárias repetidas aferições até alcançarem valores próximos de PA. O questionário foi aplicado entre a segunda e terceira aferição. Dois estetoscópios e dois esfigmomanômetros, calibrados pelo INMETRO, foram utilizados para tal fim.

Os professores cuja PA na primeira avaliação, apresentaram valores acima de 140/90, assim como aqueles estavam em uso de medicações que influenciam a PA, a exemplo de corticoides ou que apresentaram ingestão de alimentos ou café em até 60 minutos antes da aferição, foram reavaliados no período de agosto e setembro para uma análise mais fidedigna dos valores pressóricos. Os docentes participantes da pesquisa foram classificados conforme critérios da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial em normal, pré-hipertensão, hipertensão estágio I, hipertensão estágio II e hipertensão estágio III. Foram também classificados, para fins comparativos, segundo critérios da American Heart Association em PA normal, elevada, hipertensão estágio I e hipertensão estágio II²⁰.

Para a realização da análise do peso com os professores do atendimento ambulatorial do CEMEC e professor de habilidade clínica, foi utilizada uma balança mecânica do próprio estabelecimento e a altura medida por um estadiômetro. Com os demais professores da instituição, para analisar peso, foi utilizada uma balança eletrônica com precisão de gramas calibrada pelo INMETRO e a altura medida por fita métrica com apoio da parede da sala tutorial. A circunferência abdominal foi obtida em ambos os grupos de professores, no ponto médio entre a crista ilíaca e o rebordo costal, em centímetros por uma fita métrica inelástica. O cálculo do índice de massa corpórea foi realizado dividindo-se o peso em quilogramas pela altura em metros elevado ao quadrado, cujo resultado foi classificado consoante os critérios prescritos pela Organização Mundial de Saúde que convencionou o peso normal o $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$, sobrepeso entre 25 a $29,9 \text{ kg/m}^2$ e obesidade acima de 30 kg/m^2 , classificada em graus: grau I de 30 a $34,9 \text{ kg/m}^2$; grau II entre 35 a $39,9 \text{ kg/m}^2$ e o grau III acima de 40 kg/m^2 . Logo o ponto de corte para o excesso de peso foi considerado 25 kg/m^2 .

Ao fim da coleta de dados, os valores obtidos foram repassados aos respectivos participantes e aqueles identificados como hipertensos e com níveis pressóricos não controlados, assim como os participantes pré-hipertensos, foram orientados e encaminhados para o setor de Medicina do Trabalho do CESUPA para atendimento e acompanhamento dos mesmos ou outro local de sua preferência.

3.10 Análise Estatísticas

A presente pesquisa produziu dados primários que foram tabulados em planilhas no programa Microsoft Excel® 2016. As variáveis quantitativas, contínuas e discretas, tais como idade, peso, altura, índice de massa corpórea, circunferência

abdominal, níveis pressóricos, entre outras, foram avaliados através de medidas resumo ou de tendência central, como média e mediana, além de medidas de posição, como percentis (ou quartis). Os grupos “hipertensos” e “não hipertensos” tiveram suas médias e medianas comparadas através do teste t de Student. Medidas de dispersão também foram utilizadas na análise dos dados, permitindo comparações entre os grupos do estudo e representações gráficas, como boxplot. Foram investigadas dependências entre medidas quantitativas, obtendo-se, nos casos pertinentes, os coeficientes de correlação e de determinação. Para algumas variáveis quantitativas de interesse, como níveis pressóricos, peso e índice de massa corpórea, por exemplo, foram atribuídos valores de qualidade a intervalos específicos de seus valores (categorização), obtendo-se medidas qualitativas (nominais ou ordinais). A dependência entre as medidas qualitativas foi avaliada através do teste do χ^2 . Quando encontrada dependência entre as variáveis qualitativas, o efeito foi avaliado através da análise do risco (atribuível populacional e relativo) e da razão de chances (odds ratio). Para a análise dos dados referentes ao grupo de hipertensos quanto ao conhecimento prévio da doença, uso de medicamentos e controle pressórico, foram utilizadas medidas derivadas resultantes da razão (proporção). Foi aceito como diferença significativa um valor de $p < 0,05$ para um α 5 %.

4 RESULTADOS

Em uma primeira avaliação, 23 professores apresentaram PA acima de 140/90mmHg e destes, 11 (47.82%) já tinham conhecimento prévio de serem hipertensos. Dessa forma, os 12 docentes remanescentes com PA alterada foram reavaliados. Somado a estes 12, 3 professores hipertensos com valores pressóricos não controlados e 4 docentes com valores pressóricos na faixa de pré-hipertensão foram submetidos à reavaliação devido à ingestão de alimentos ou café nos 30 minutos anteriores à aferição ou uso de corticoides. Após a reavaliação, os 3 professores permaneceram na classificação de hipertensos não controlados; 4 foram classificados como pré-hipertensos e 12, como hipertensos diagnosticados durante o estudo.

As figuras 1 e 2 mostram que a prevalência de hipertensos entre os docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018 é de 29.9% (n = 23). Pela Classificação da PA (7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial), do total de 23 docentes que foram classificados como hipertensos, 12 não sabiam ser hipertensos, e destes 11 (22.9%) são hipertensos estágio 1. Já na classificação da PA (American Heart Association) verifica-se que 14 (29.2%) docentes foram classificados como hipertenso estágio 1 e 12 (25%) docentes foram classificados como hipertenso estágio 2. Sobre o conhecimento prévio de que é hipertenso, verifica-se que dos hipertensos, 11 (47,82%) tinham este conhecimento e (12; 52.18%), desconheciam o fato. Dentre os 11 docentes que já sabiam ser hipertensos, 5 (54.55%) foram classificados em controlados e 6 (45.45%) em não controlados, resultando em um baixo percentual de (21.7%) de hipertensos controlados quando consideramos o total de 23 hipertensos, como evidenciado na tabela 1.

Figura 1- Distribuição de casos de hipertensão arterial sistêmica em docentes do CESUPA

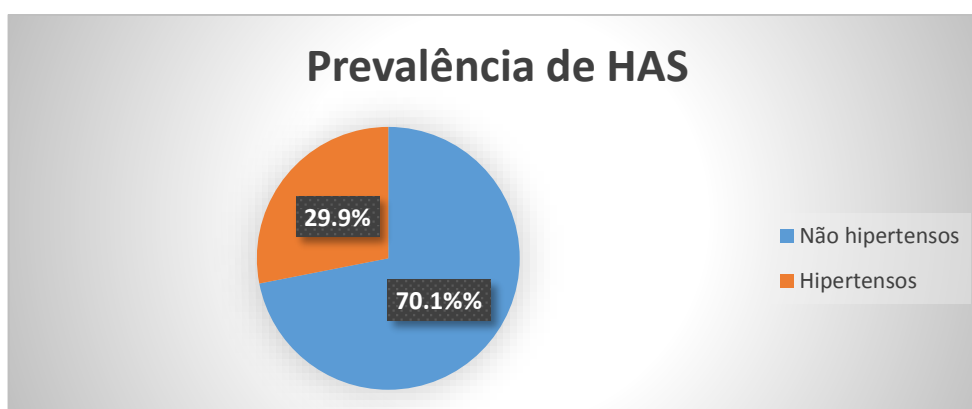
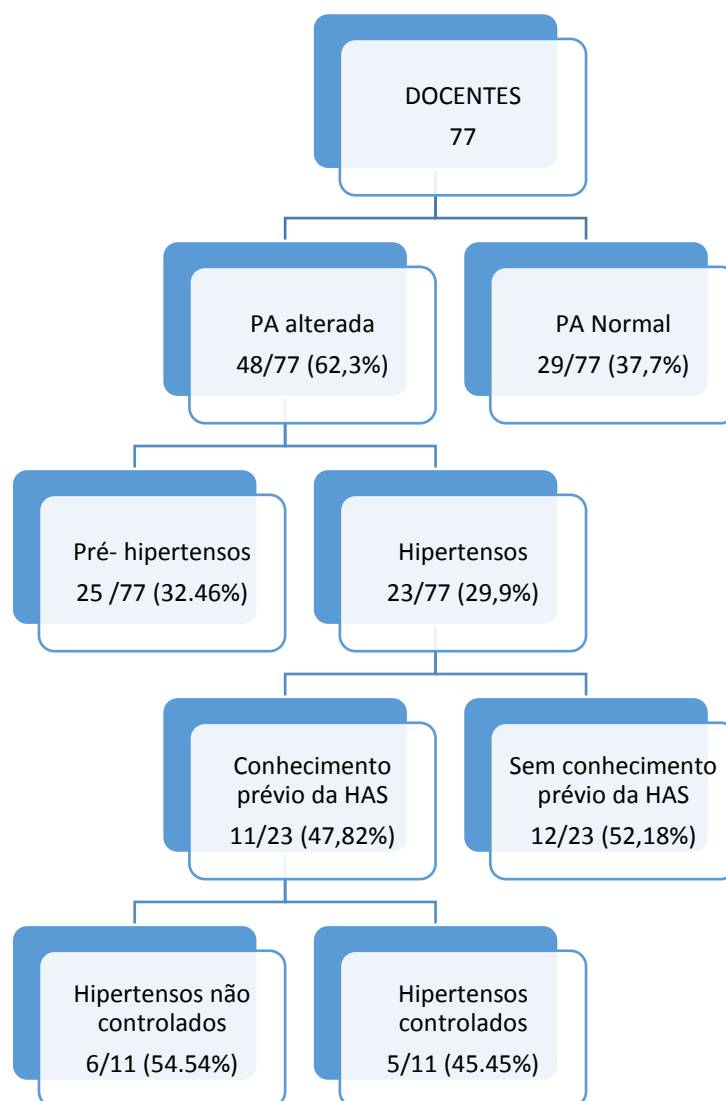


Figura 2- Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica nos docentes do CESUPA**Tabela 1** - Classificação da Pressão Arterial nos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018

Classificação da PA (7ª Diretrizes Brasileiras)		n	%
Normal		54	70.1
Pré-Hipertenso		25	32,4
Hipertenso		23	29,9
Hipertenso estágio 1	} Sem conhecimento prévio de hipertensão	11	47.8
Hipertenso estágio 2		1	4.34
Hipertenso controlado	} Com conhecimento prévio de hipertensão	5	21.7
Hipertenso não controlado		6	26.08

Classificação da PA (American Heart Association)		n	%
Alterado (n = 48)	Elevada	11	22.9
	Hipertenso estágio 1	14	29.2
	Hipertenso estágio 2	12	25.0
	Hipertenso controlado	5	10.4
	Hipertenso não controlado	6	12.5

Fonte: Protocolo de pesquisa (2018).

A tabela 2 mostra a distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo os aspectos sócio-epidemiológicos e a classificação da pressão arterial (PA) segundo a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Do total de docentes, a maioria (58,45%) são mulheres, porém encontrou-se maior prevalência de PA alterada entre os homens. Destes, 90,62% apresentaram níveis pressóricos elevados (53,25% pré-hipertensos e 37,5% hipertensos). Já entre as mulheres apenas 17,77% são pré-hipertensas e 24,44% hipertensas, estando a maior quantidade de mulheres (57,77%) no grupo que possui níveis pressóricos normais. Ressalta-se que nos hipertensos, ocorre diferença significativa ($p < 0.05$) quanto ao sexo (figura 3), de forma que a proporção de homens é maior no grupo de pré-hipertensos (17; 68%) e hipertensos (12; 52.2%).

A faixa etária (figura 4) predominante nos três grupos é entre 39 e 48 anos, a saber no grupo pressão arterial normal (13; 44.8%), no grupo de pré-hipertensos (13; 52%) e no grupo de hipertensos (9; 39.1%). Quanto à cor (figura 5), verifica-se que a proporção de pardos é ligeiramente maior nos docentes com PA normal (16; 55.2%) e em pré hipertensos (14; 56%), enquanto que entre os docentes que são hipertensos, a proporção de brancos é maior (15; 65.2%), contudo esta diferença não é significativa ($p > 0.05$).

Verifica-se que a maioria dos docentes são casados (figura 6), tanto no grupo dos docentes com PA normal (20; 69%), pré-hipertensos (18; 72%), como no grupo dos hipertensos (17; 73.9%). A categoria de profissionais médicos (figura 7) é predominante nos três grupos, PA normal (25; 86.2%), pré-hipertensos (17; 68%) e hipertensos (20; 87%).

Tabela 2- Caracterização dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Caracterização		Classificação da PA segundo a 7ª Diretriz Brasileira						X ²	P-Valor ⁽¹⁾
		Normal (n = 29)		Pré-hipertenso (n = 25)		Hipertenso (n = 23)			
		n	%	n	%	n	%		
Sexo	feminino	26	89.7	8	32.0	11	47.8	19.897	,000*
	masculino	3	10.3	17	68.0	12	52.2		
Faixa Etária	29 a 38	11	37.9	6	24.0	2	8.7	13.228	,104ns
	39 a 48	13	44.8	13	52.0	9	39.1		
	49 a 58	3	10.3	5	20.0	6	26.1		
	59 a 68	2	6.9	1	4.0	5	21.7		
	69 a 78	0	0.0	0	0.0	1	4.3		
Cor	Amarela	0	0.0	1	4.0	0	0.0	7.164	,306ns
	Branca	12	41.4	10	40.0	15	65.2		
	Negra	1	3.4	0	0.0	0	0.0		
	Parda	16	55.2	14	56.0	8	34.8		
Estado civil	Casado	20	69.0	18	72.0	17	73.9	3.457	,902ns
	Divorciado	3	10.3	1	4.0	1	4.3		
	Solteiro	4	13.8	4	16.0	4	17.4		
	União estável	1	3.4	2	8.0	1	4.3		
	Viúva	1	3.4	0	0.0	0	0.0		
Profissão	Biólogo	1	3.4	1	4.0	0	0.0	15.152	,233ns
	Biomédico	0	0.0	5	20.0	2	8.7		
	Enfermeira	1	3.4	0	0.0	0	0.0		
	Farmacêutico	1	3.4	0	0.0	0	0.0		
	Fisioterapeuta	1	3.4	2	8.0	0	0.0		
	Médico	25	86.2	17	68.0	20	87.0		
	Psicólogo	0	0.0	0	0.0	1	4.3		

Nota: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

Fonte: Protocolo de pesquisa (2018).

⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para independência (p-valor<0.05).

*Valores Significativos; NS - Valores Não Significativos.

Interpretação do teste:

H₀: As frequências observadas ocorrem na mesma proporção nos dois grupos.

H_a: As frequências observadas diferem significativamente entre os grupos.

Decisão: Como o valor de *p* computado é menor que o nível de significância alfa = 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula H₀ e aceitar a hipótese alternativa H_a.

Figura 3- Distribuição docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o sexo e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

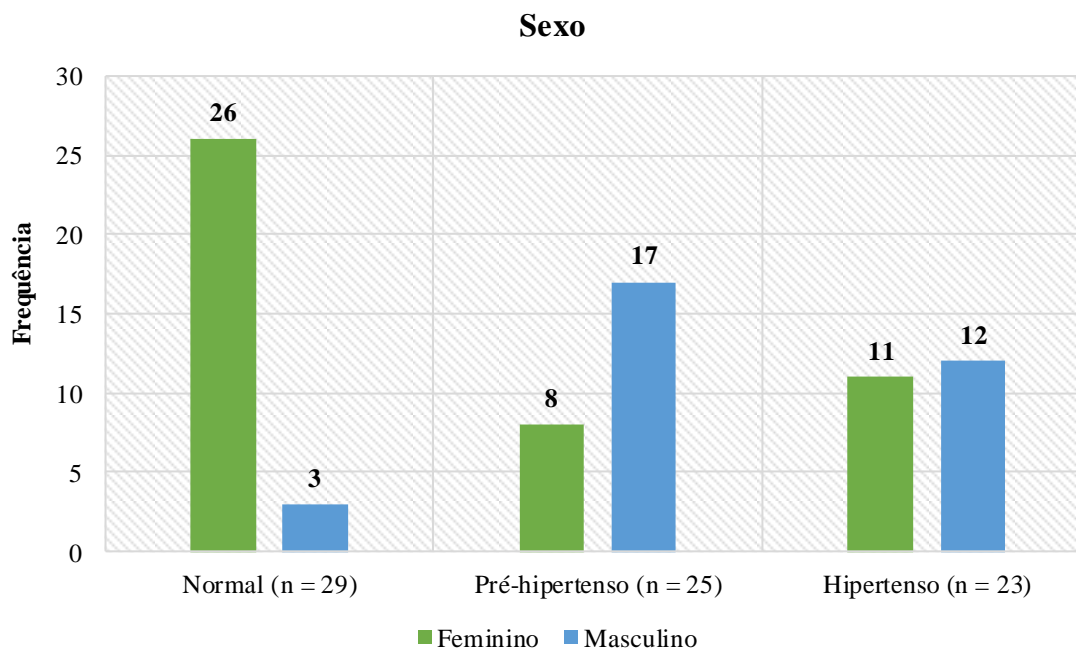


Figura 4- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a faixa etária e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

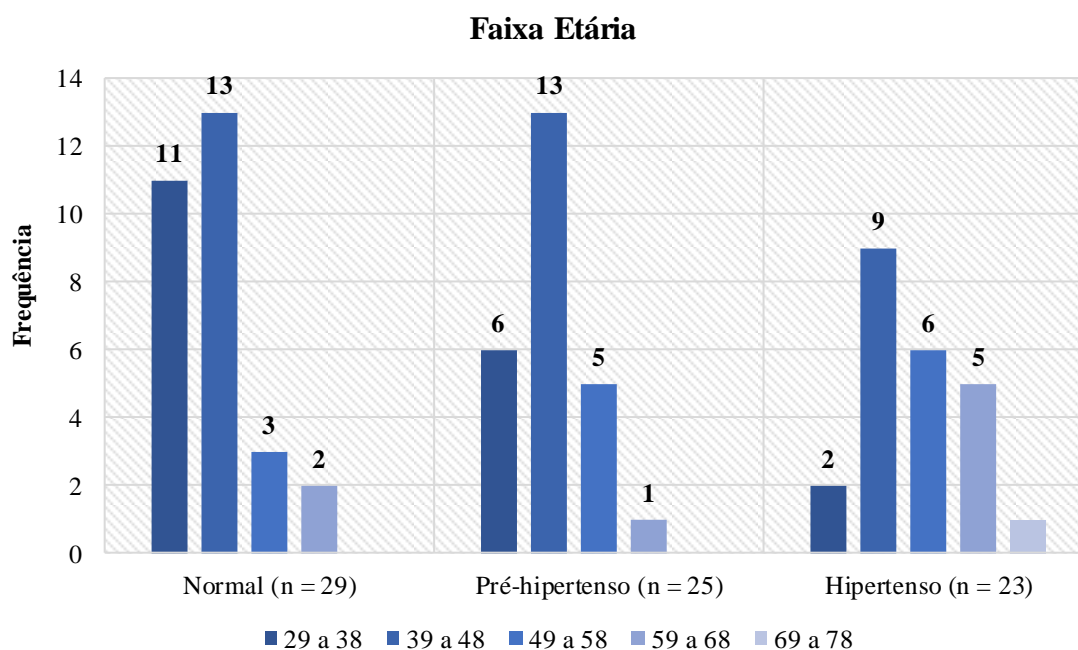


Figura 5 - Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a cor e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

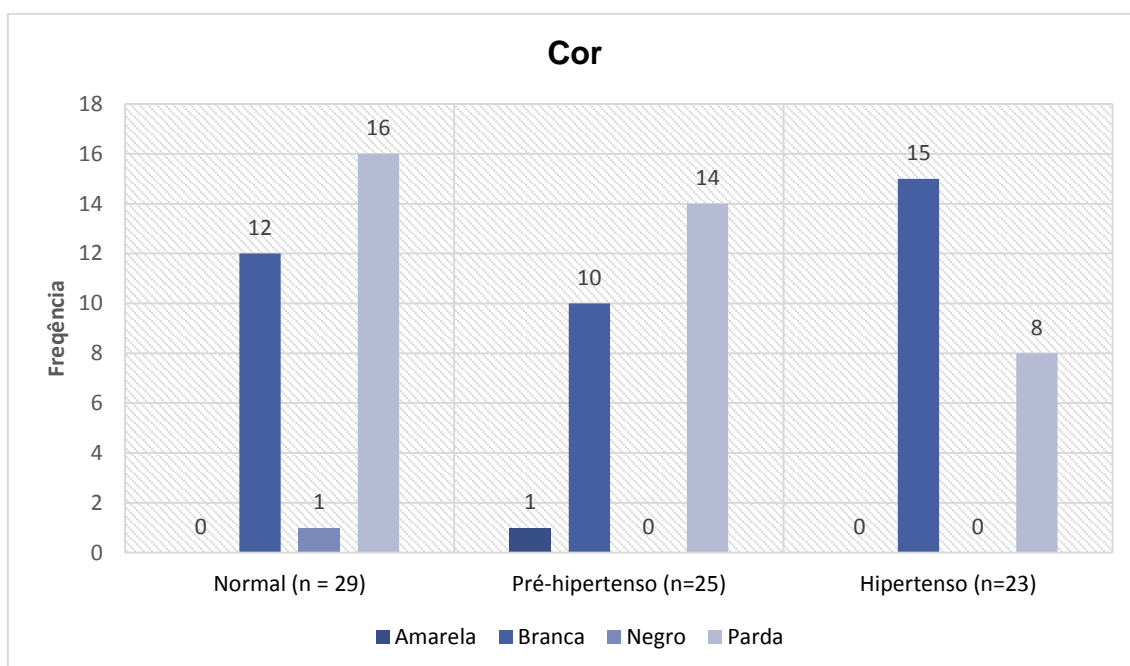


Figura 6- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o estado civil e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

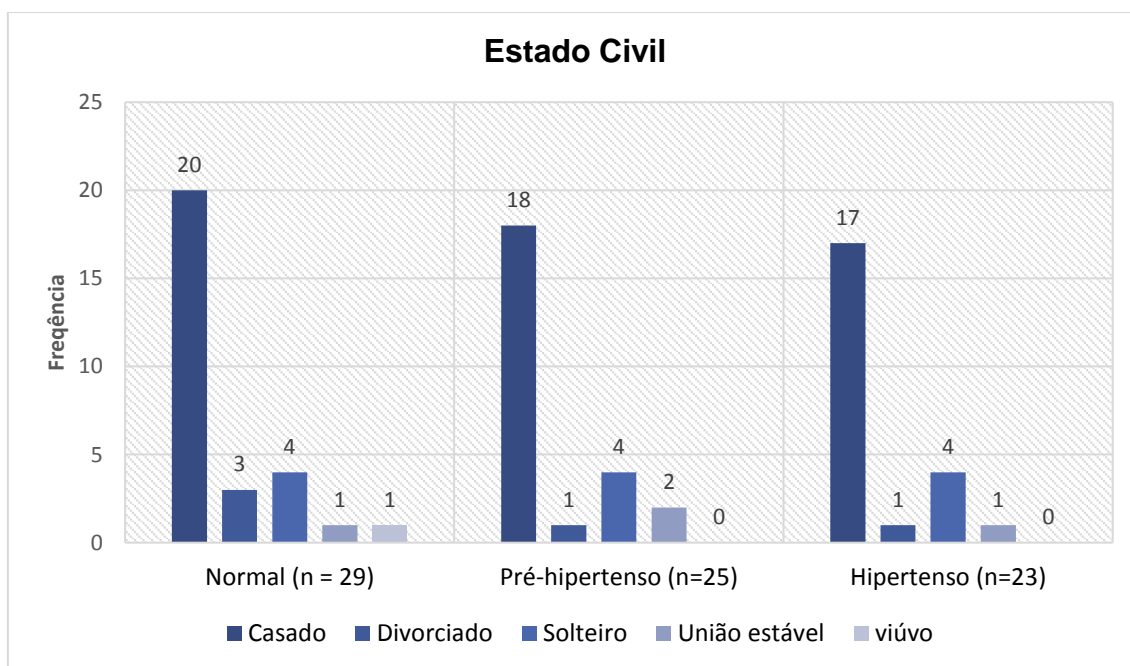
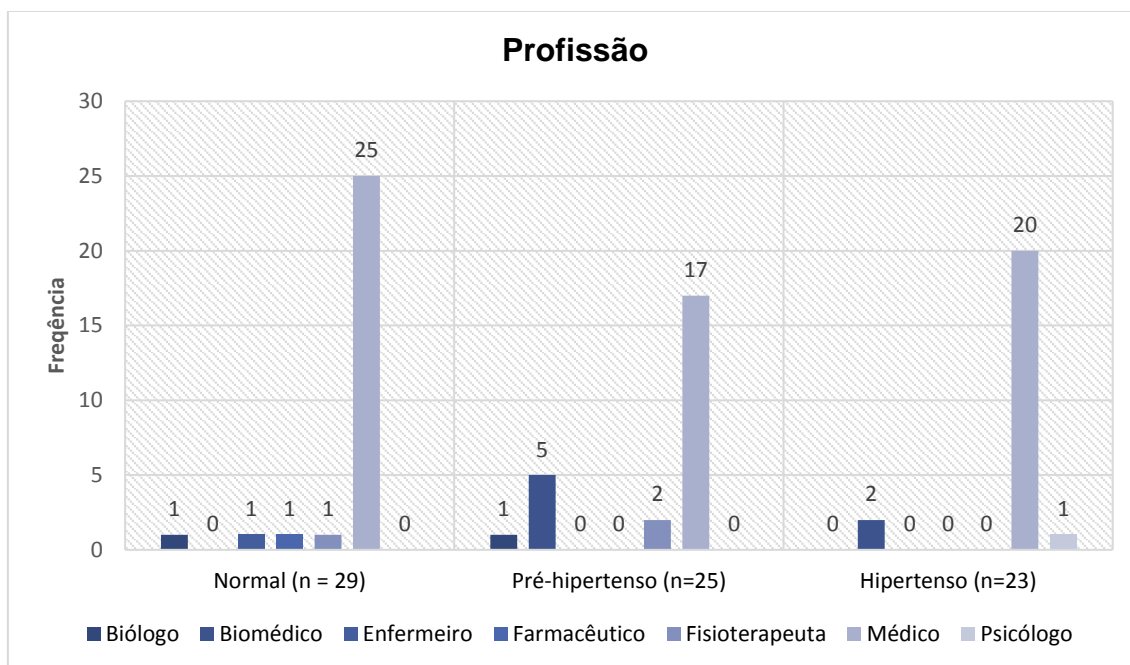


Figura 7-Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a profissão e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.



A tabela 3 mostra que o antecedente familiar de infarto agudo do miocárdio (IAM) é maior entre os docentes que são pré-hipertensos (15; 60%) e entre os hipertensos (12; 52.2%), contudo esta não se mostrou ser uma diferença significativa ($p < 0.05$).

No caso do antecedente familiar de AVE, verifica-se que também não há uma relação significativa ($p > 0.05$) entre o fato de o docente ter este antecedente e ser diagnosticado com hipertensão, visto que nos três grupos (normal, pré-hipertenso e hipertenso) há prevalência semelhante de docentes que não possuem antecedentes familiares de AVE.

No caso do antecedente familiar de HAS, verifica-se que não há uma relação significativa ($p < 0.05$) entre o fato de o docente ter este antecedente e ser diagnosticado com hipertensão, visto que nos três grupos (normal, pré-hipertenso e hipertenso) há prevalência semelhante de docentes que possuem antecedentes familiares de HAS.

Em relação ao antecedente pessoal de dislipidemia, observa-se que há uma diferença significativa entre os grupos. Verifica-se que 11 (47.8%) docentes

hipertensos conheciam o fato de ser dislipidêmico, enquanto que a maioria dos docentes com PA normal (27; 93.1%) e hipertensos (16; 64%), não tinham conhecimento sobre ser dislipidêmico.

Quanto ao antecedente pessoal de diabetes, observa-se que a maioria dos docentes, tanto os com PA normal (28; 96.6%), como os pré-hipertensos (25; 100%) e também os hipertensos (21; 91.3%) não possuem conhecimento prévio sobre ser diabético.

Tabela 3-Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo antecedentes familiares e pessoal e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Antecedentes / Conhecimento Prévio da HAS		Classificação da PA segundo a 7ª Diretriz Brasileira						X ²	P-Valor ⁽¹⁾
		Normal (n = 29)		Pré-hipertenso (n = 25)		Hipertenso (n = 23)			
		n	%	n	%	n	%		
Antecedente familiar de IAM	Não	20	69.0	10	40.0	11	47.8	4.912	0.086ns
	Sim	9	31.0	15	60.0	12	52.2		
Antecedente familiar de AVE	Não	18	62.1	20	80.0	12	52.2	4.241	0.120ns
	Sim	11	37.9	5	20.0	11	47.8		
Antecedente familiar de HAS	Não	10	34.5	4	16.0	3	13.0	4.222	0.121ns
	Sim	19	65.5	21	84.0	20	87.0		
Antecedente pessoal de dislipidemia	Não	27	93.1	16	64.0	12	52.2	11.530	,003*
	Sim	2	6.9	9	36.0	11	47.8		
Antecedente pessoal de diabetes mellitus	Não	28	96.6	25	100.0	21	91.3	2.444	,295ns
	Sim	1	3.4	0	0.0	2	8.7		

Nota: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

Fonte: Protocolo de pesquisa (2018).

⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para independência (p-valor<0.05).

*Valores Significativos; NS - Valores Não Significativos.

Interpretação do teste:

H₀: As frequências observadas ocorrem na mesma proporção nos dois grupos.

H_a: As frequências observadas diferem significativamente entre os grupos.

Decisão: Como o valor de *p* computado é menor que o nível de significância alfa = 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula H₀ e aceitar a hipótese alternativa H_a.

Figura 8- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o antecedente de IAM e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

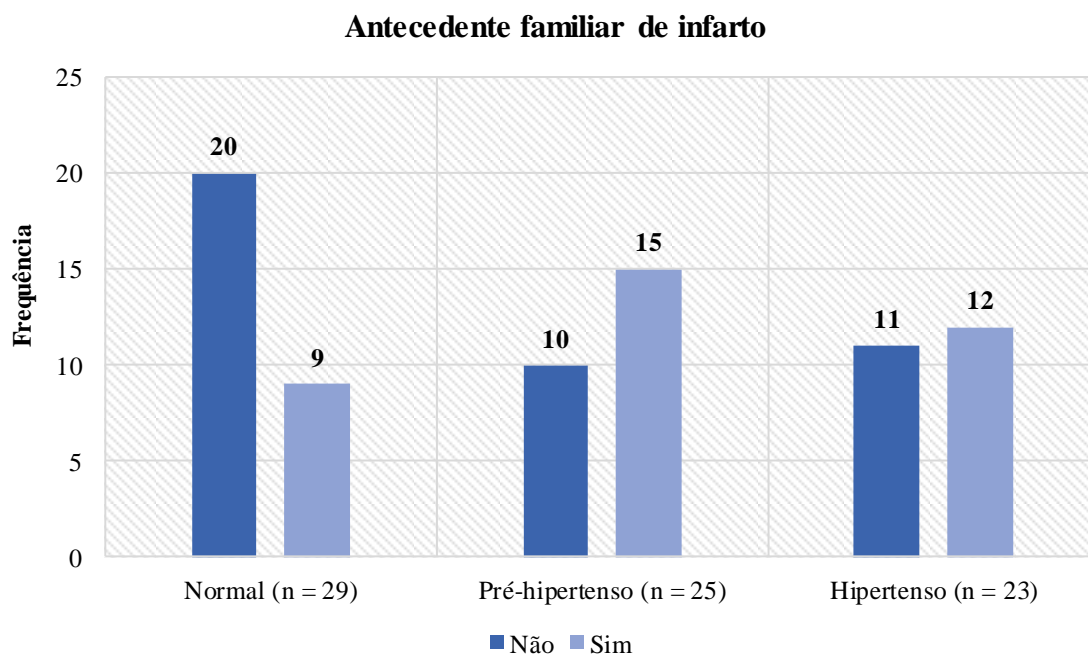


Figura 9- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o antecedente familiar de AVE e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

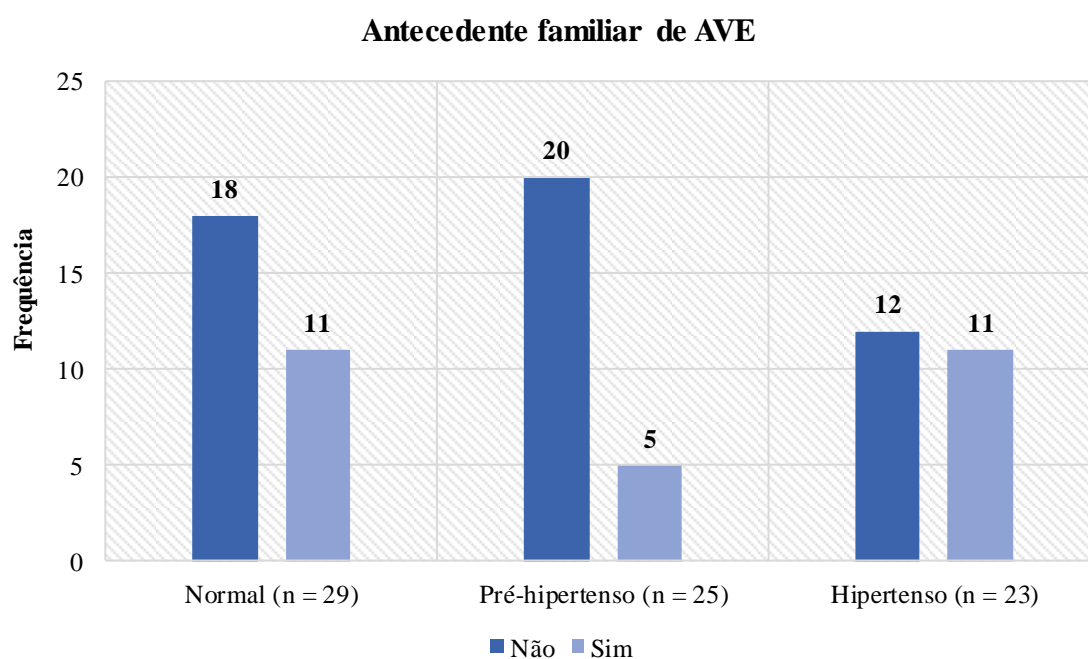


Figura 10- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o antecedente familiar de HAS e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

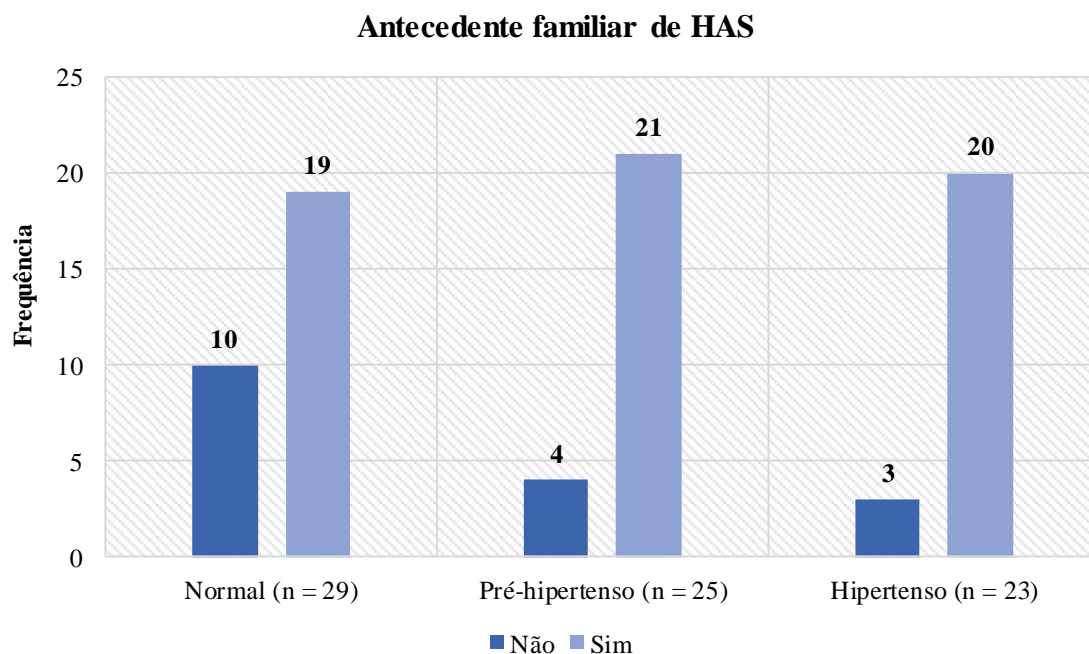


Figura 11— Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o conhecimento prévio de que é hipertenso e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

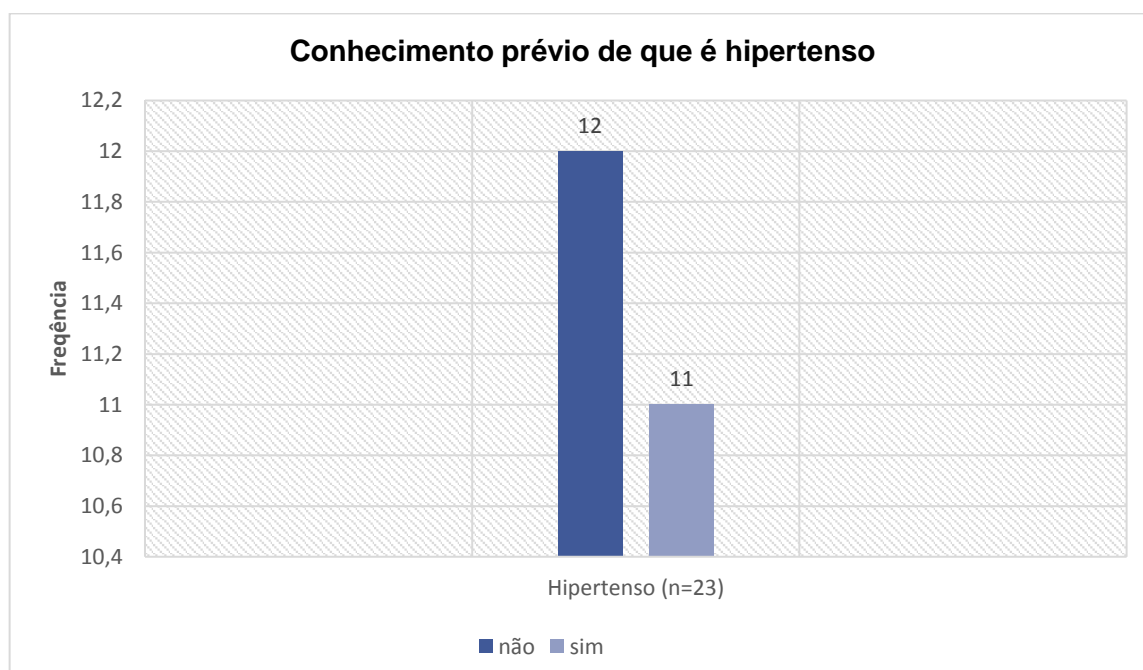


Figura 12- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo antecedente pessoal de dislipidemia e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

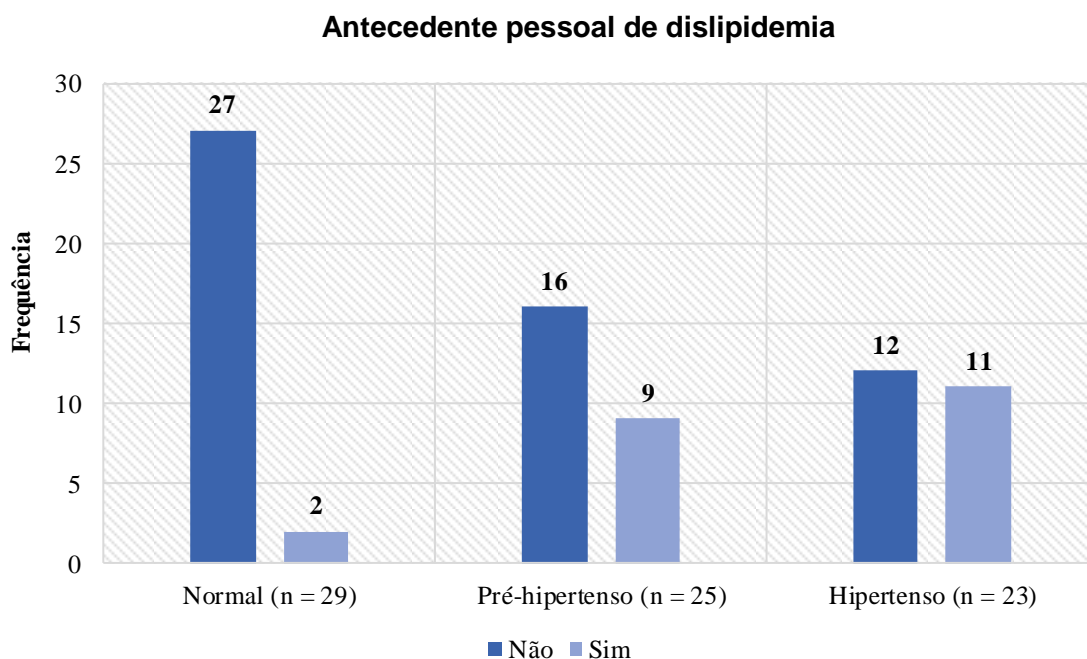
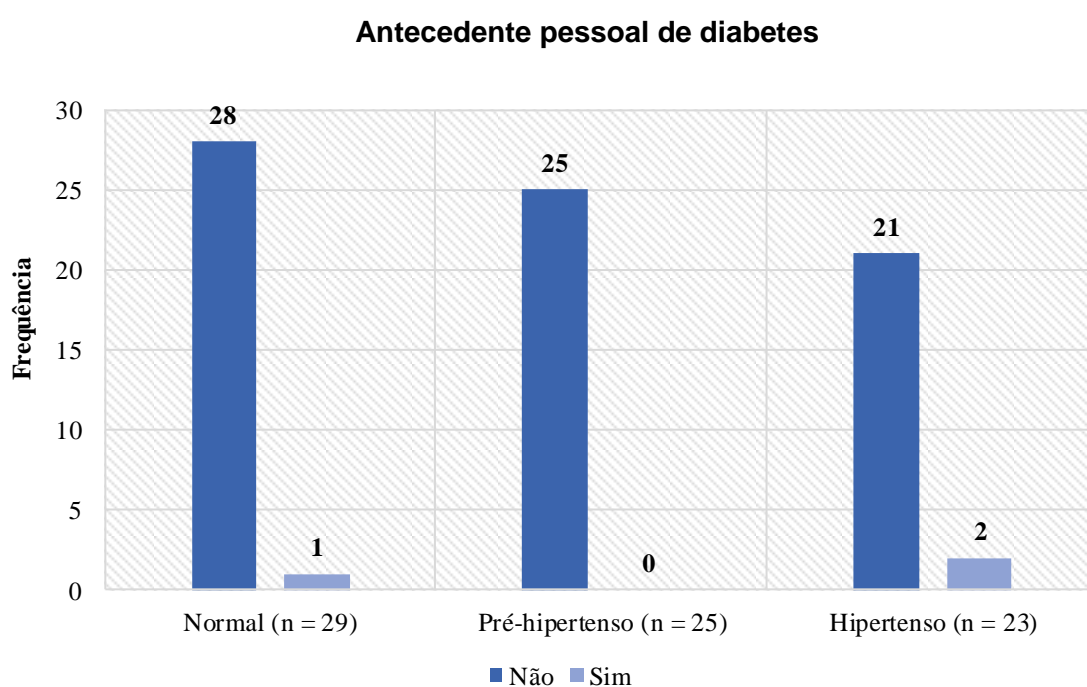


Figura 13- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o antecedente pessoal de diabetes e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.



A tabela 4 mostra que do total dos docentes, a maioria não faz uso de anti-hipertensivos, correspondendo a 23 (92%) pré-hipertensos e 28 (96.6%) normotensos. Apenas um normotenso fazia uso do propranolol para tratamento de cefaléia. Contudo, entre os 23 docentes hipertensos, a maioria (12; 52.18%) faz uso de medicação, 7 (30.4%) de forma regular e 5 (21.7%) irregular, sendo esta diferença significativa ($p < 0.05$). Destes 12, 11 docentes já sabiam ser hipertensos e um (que não tinha conhecimento prévio de hipertensão) fazia uso de propranolol como tratamento profilático para enxaqueca. Entre os pré-hipertensos, 2 (8%) faziam uso irregular de anti-hipertensivos, pois já sabiam ser pré-hipertensos e faziam automedicação. Os 11 hipertensos que não usavam medicamentos anti-hipertensivos, não tinham conhecimento prévio de serem hipertensos.

Sobre o tabagismo, verifica-se que a maioria dos docentes não é fumante, tanto os com PA normal (28; 96.6%), os pré-hipertensos (23; 92%), como os hipertensos (23; 100%).

A ingestão de bebida alcoólica é significativamente mais frequente entre os docentes pré-hipertensos (18; 72%) e entre os hipertensos (15; 65.2%), sendo esta uma associação significativa ($p < 0.05$). Enquanto (15; 51.7%) dos normotensos, não ingerem nenhum tipo de álcool.

Quanto à frequência de consumo da bebida alcoólica, verifica-se que entre os docentes que consomem bebida alcoólica, nos três grupos, com PA normal (6; 20.7%), entre os docentes pré-hipertensos (9; 36%) e os hipertensos (5; 21.7%), a maioria consome bebida alcoólica 1 vez por semana.

Quanto ao tipo de bebida, a maioria 5 (17.2%), dos docentes normotensos que ingerem bebida alcoólica, consomem vinho; enquanto a maioria dos pré-hipertensos 9 (36%) consomem cerveja, assim como os hipertensos (8; 34.8%), contudo esta diferença não é significativa ($p > 0.05$).

Tabela 4- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o uso de medicamentos, hábitos de etilismo, tabagismo e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Uso de medicamentos, etilismo e tabagismo Prévio da HAS		Classificação da PA segundo a 7ª Diretriz Brasileira						X ²	P-Valor ⁽¹⁾
		Normal (n = 29)		Pré- hipertenso (n = 25)		Hipertenso (n = 23)			
		n	%	n	%	n	%		
Uso de drogas anti-hipertensiva	Não	28	96.6	23	92.0	11	47.8	24.314	,000**
	Uso irregular	1	3.4	2	8.0	5	21.7		
	Uso regular	0	0.0	0	0.0	7	30.4		
Tabagismo	Não	28	96.6	23	92.0	23	100.0	2.072	,355ns
	Sim	1	3.4	2	8.0	0	0.0		
Tipo de cigarro	Charuto	0	0.0	2	8.0	0	0.0	5.896	,207ns
	Cigarro	1	3.4	0	0.0	0	0.0		
	Não se aplica	28	96.6	23	92.0	23	100.0		
Ingestão de álcool	Não	15	51.7	7	28.0	8	34.8	3.418	0.181ns
	Sim	14	48.3	18	72.0	15	65.2		
Frequência bebida alcoólica	1x na semana	6	20.7	9	36.0	5	21.7	10.402	,406ns
	1x no mês	3	10.3	3	12.0	5	21.7		
	2x na semana	2	6.9	3	12.0	0	0.0		
	2x no mês	2	6.9	3	12.0	3	13.0		
	Não se aplica	15	51.7	7	28.0	8	34.8		
	Raramente	1	3.4	0	0.0	2	8.7		
Tipo de bebida alcoólica	Caipirinha	1	3.4	0	0.0	0	0.0	20.554	,196ns
	Cerveja	4	13.8	9	36.0	8	34.8		
	Cerveja e vinho	2	6.9	2	8.0	0	0.0		
	Destilado	0	0.0	4	16.0	2	8.7		
	Espumante	1	3.4	1	4.0	0	0.0		
	Não se aplica	15	51.7	7	28.0	8	34.8		
	Vinho	5	17.2	1	4.0	5	21.7		
	Vinho, cerveja, caipirinha	1	3.4	0	0.0	0	0.0		
Whisky	0	0.0	1	4.0	0	0.0			

Nota: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

Fonte: Protocolo de pesquisa (2018).

⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para independência (p-valor<0.05).

*Valores Significativos; NS Valores Não Significativos.

Interpretação do teste:

H₀: As frequências observadas ocorrem na mesma proporção nos dois grupos.

H_a: As frequências observadas diferem significativamente entre os grupos.

Decisão: Como o valor de *p* computado é menor que o nível de significância alfa = 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula H₀ e aceitar a hipótese alternativa H_a.

Figura 14- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o uso de drogas anti-hipertensivas e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

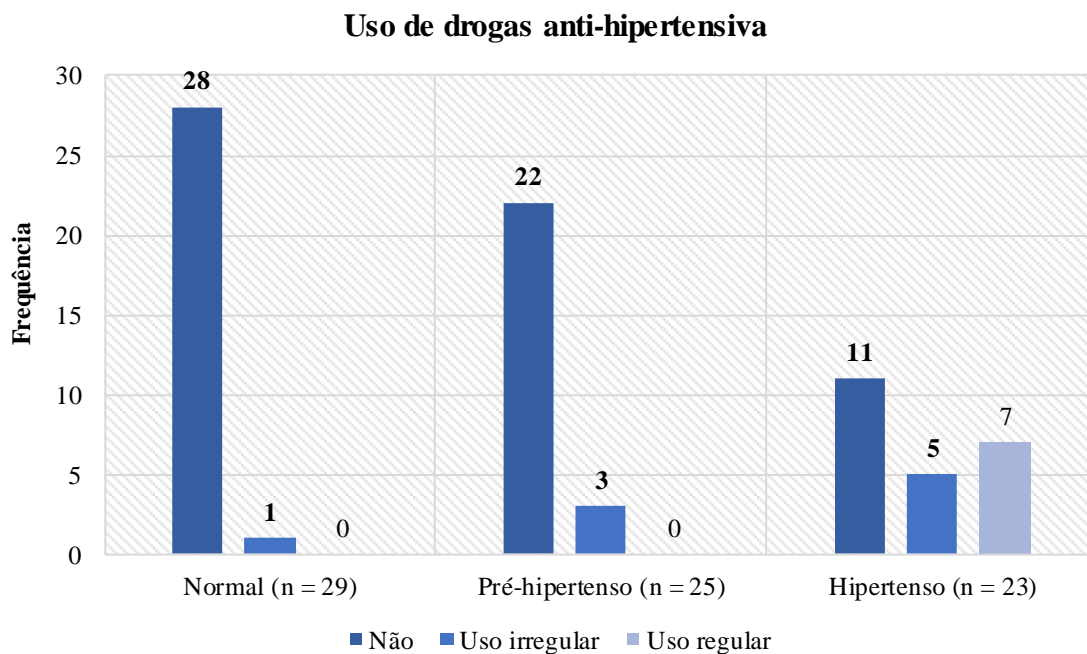


Figura 15- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o hábito do tabagismo e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

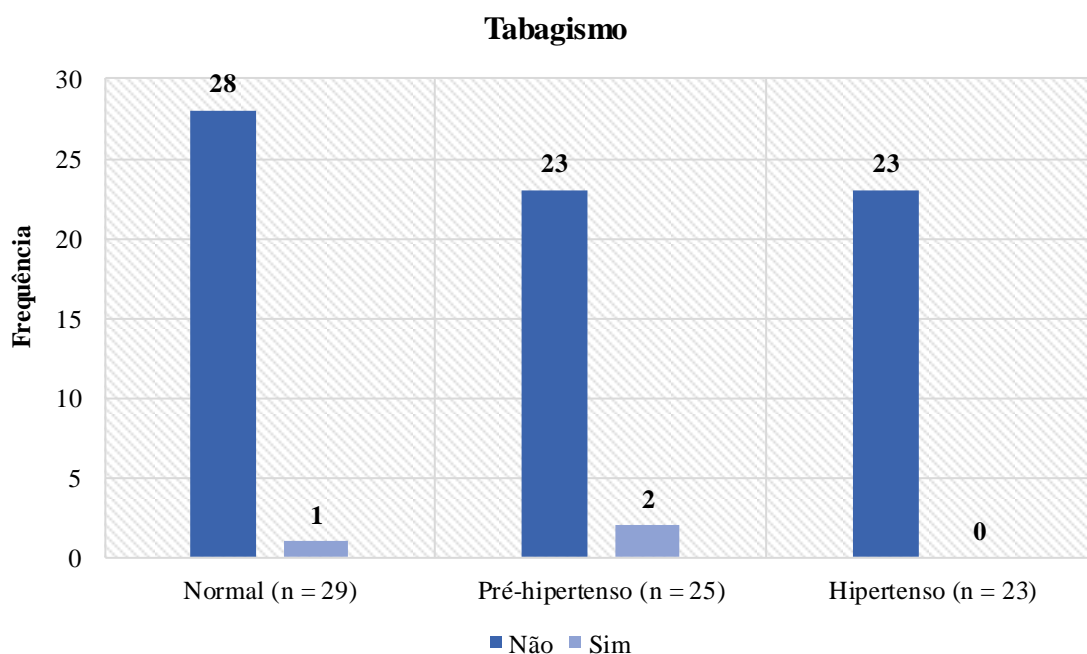


Figura 16- -Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o tipo de cigarro e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

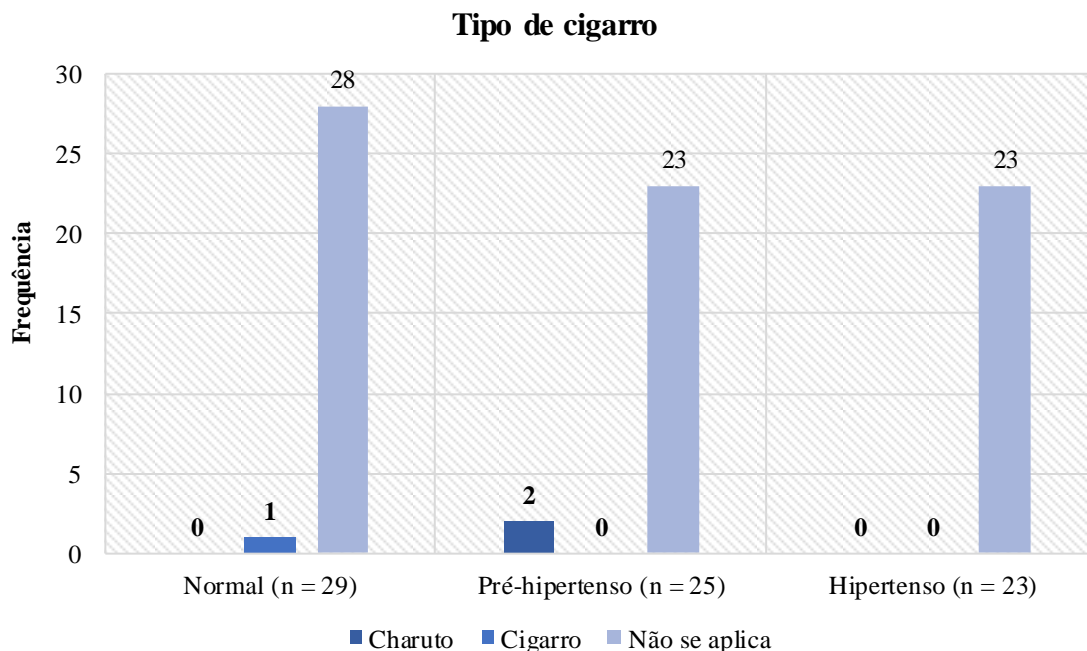


Figura 17- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o hábito de ingestão de álcool e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

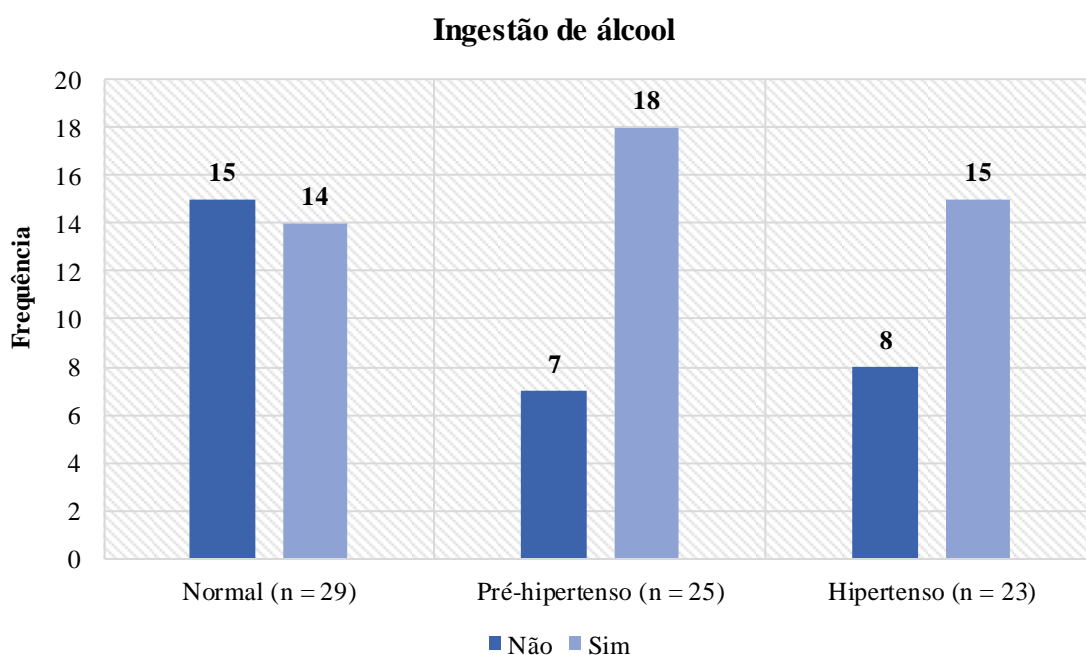


Figura 18- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a frequência da bebida alcoólica e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

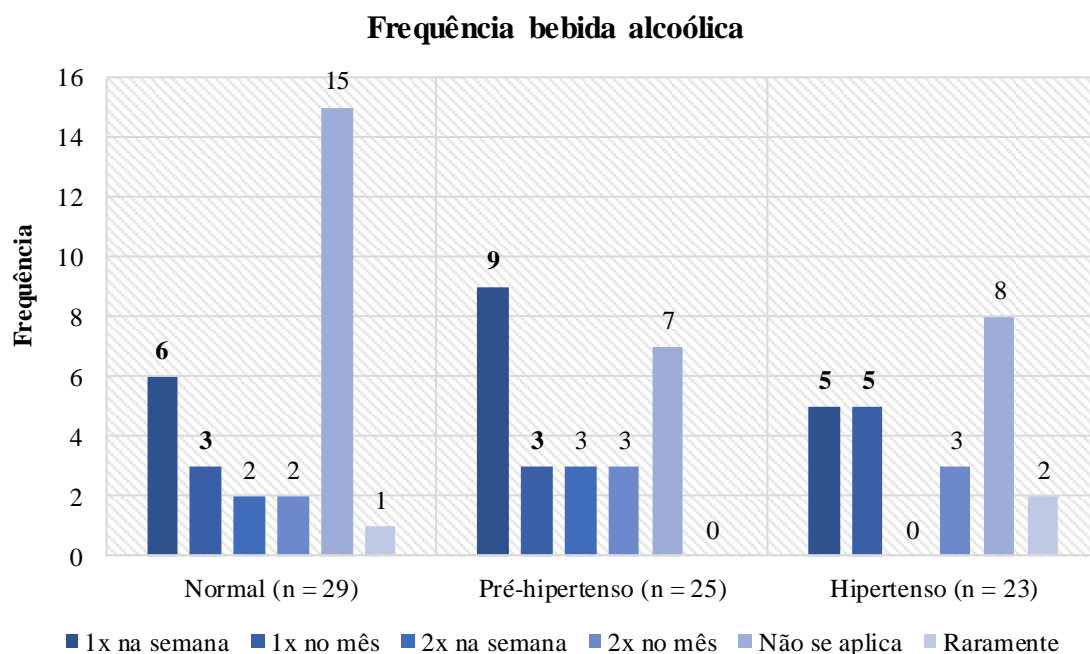
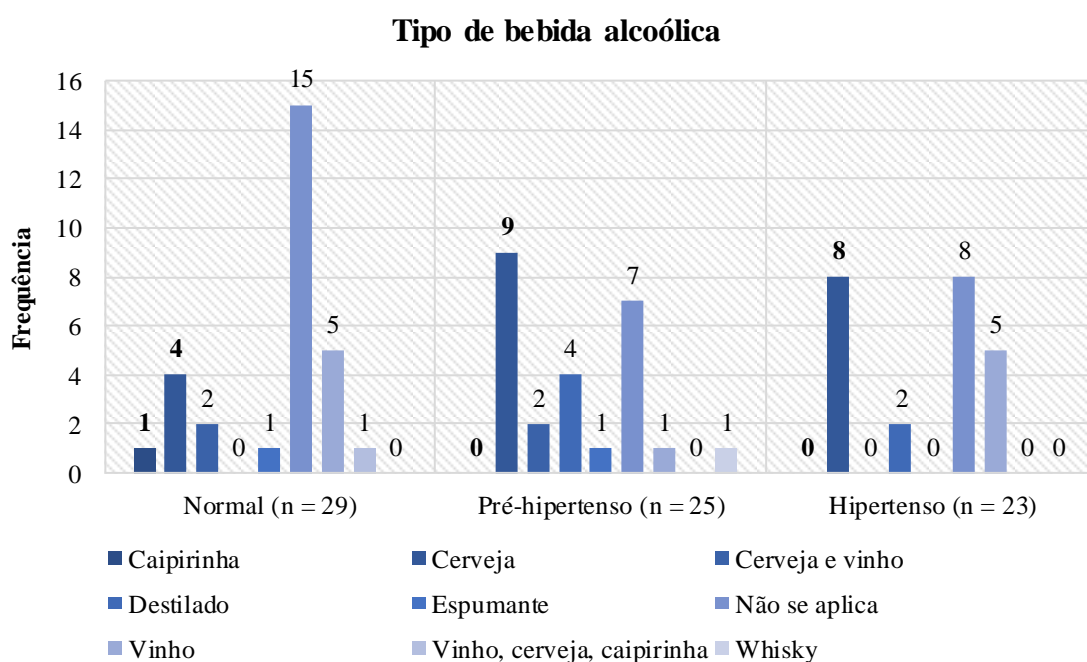


Figura 19- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o tipo de bebida alcoólica e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.



A tabela 5 mostra que o consumo de carne 3 vezes por semana é predominante nos três grupos, normal (21; 72.4%), pré-hipertensos (18; 72%) e hipertensos (17; 73.9%), assim como o consumo de frango 2 vezes por semana, que também é semelhante nos três grupos, normal (16; 55.2%), pré-hipertensos (15; 60%) e hipertensos (8; 34.8%). O consumo de peixe também ocorre 2 vezes por semana para a maioria dos docentes, nos três grupos, normal (15; 51.7%), pré-hipertensos (10; 40%) e hipertensos (9; 39.1%).

O consumo de *fast food* ocorre raramente, nos três grupos, normal (16; 55.2%), pré-hipertensos (15; 60%) e hipertensos (9; 39.1%). A maioria dos docentes não adiciona sal na comida pronta, tanto entre os docentes hipertensos (23; 47.9%), como entre os docentes não hipertensos (18; 62.1%).

O consumo de açaí é raro entre os docentes, nos três grupos, normal (19; 65.5%), pré-hipertensos (14; 56%) e hipertensos (19; 82.6%), assim como o consumo de alimentos industrializados que também é raro entre os docentes, nos três grupos, normal (19; 65.5%), pré-hipertensos (14; 56%) e hipertensos (19; 82.6%).

O consumo de frutas, legumes e verduras não apresentou diferença significativa ($p>0.05$) entre os grupos, de forma que o consumo ocorre 1 ou 2 vezes por dia nos três grupos.

Tabela 5- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo os hábitos alimentares e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Hábitos alimentares		Classificação da PA segundo a 7ª Diretriz Brasileira						X ²	P-Valor ⁽¹⁾
		Normal (n = 29)		Pré-hipertenso (n = 25)		Hipertenso (n = 23)			
		n	%	n	%	n	%		
Consumo de carne vermelha	1x na semana	0	0.0	0	0.0	1	4.3	6.946	,542ns
	2x na semana	7	24.1	7	28.0	4	17.4		
	3x ou mais na semana	21	72.4	18	72.0	17	73.9		
	Nunca	0	0.0	0	0.0	1	4.3		
	Raramente	1	3.4	0	0.0	0	0.0		
Consumo de frango	1x na semana	6	20.7	3	12.0	6	26.1	8.185	,416ns
	2x na semana	16	55.2	15	60.0	8	34.8		
	3x ou mais na semana	6	20.7	5	20.0	8	34.8		
	3X ou mais na semana	1	3.4	0	0.0	0	0.0		

Hábitos alimentares	Classificação da PA segundo a 7ª Diretriz Brasileira						X ²	P-Valor ⁽¹⁾	
	Normal (n = 29)		Pré- hipertenso (n = 25)		Hipertenso (n = 23)				
	n	%	n	%	n	%			
	Raramente	0	0.0	2	8.0	1	4.3		
Consumo de peixe	1x na semana	7	24.1	8	32.0	7	30.4	5.310	,724ns
	2x na semana	15	51.7	10	40.0	9	39.1		
	3x ou mais na semana	4	13.8	4	16.0	2	8.7		
	Nunca	1	3.4	0	0.0	0	0.0		
	Raramente	2	6.9	3	12.0	5	21.7		
Consumo de <i>fast food</i>	1x na semana	8	27.6	4	16.0	7	30.4	10.016	,264ns
	2x na semana	0	0.0	2	8.0	1	4.3		
	3x ou mais na semana	0	0.0	3	12.0	2	8.7		
	Nunca	5	17.2	1	4.0	4	17.4		
	Raramente	16	55.2	15	60.0	9	39.1		
Adiciona mais sal na comida depois de pronta	1x na semana	3	10.3	3	12.0	2	8.7	5.136	,743ns
	2x na semana	0	0.0	1	4.0	1	4.3		
	3x ou mais na semana	0	0.0	1	4.0	2	8.7		
	Nunca	18	62.1	11	44.0	12	52.2		
	Raramente	8	27.6	9	36.0	6	26.1		
Consome açai	1x ao dia	1	3.4	0	0.0	0	0.0	10.046	,262ns
	1x na semana	1	3.4	3	12.0	0	0.0		
	3x ou mais na semana	0	0.0	2	8.0	1	4.3		
	Nunca	8	27.6	6	24.0	3	13.0		
	Raramente	19	65.5	14	56.0	19	82.6		
Consome alimentos industrializados	1x na semana	2	6.9	4	16.0	4	17.4	13.328	,101ns
	2x na semana	1	3.4	2	8.0	4	17.4		
	3x ou mais na semana	1	3.4	5	20.0	5	21.7		
	Nunca	5	17.2	3	12.0	4	17.4		
	Raramente	20	69.0	11	44.0	6	26.1		
Consumo de frutas	1x ao dia	10	34.5	7	28.0	10	43.5	5.290	,726ns
	2x ao dia	13	44.8	10	40.0	7	30.4		
	3x ou mais ao dia	4	13.8	4	16.0	2	8.7		
	Nunca	1	3.4	0	0.0	1	4.3		
	raramente	1	3.4	4	16.0	3	13.0		
Consumo de verduras e legumes	1x ao dia	13	44.8	11	44.0	13	56.5	5.452	,708ns
	2x ao dia	10	34.5	8	32.0	7	30.4		
	3x ou mais ao dia	4	13.8	5	20.0	1	4.3		
	Nunca	0	0.0	0	0.0	1	4.3		
	raramente	2	6.9	1	4.0	1	4.3		

Nota: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

Fonte: Protocolo de pesquisa (2018).

⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para independência (p-valor<0.05).

*Valores Significativos; NS Valores Não Significativos.

Interpretação do teste:

H₀: As frequências observadas ocorrem na mesma proporção nos dois grupos.

H_a: As frequências observadas diferem significativamente entre os grupos.

Decisão: Como o valor de *p* computado é menor que o nível de significância alfa = 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula H₀ e aceitar a hipótese alternativa H_a.

Figura 20- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o tipo de bebida alcoólica e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

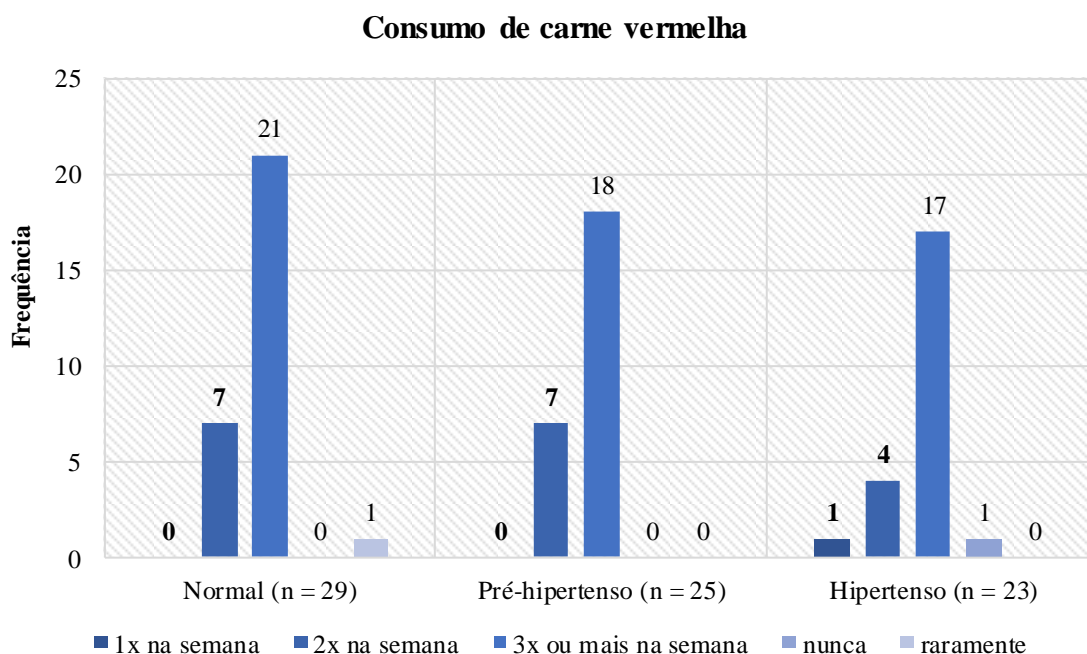


Figura 21- Consumo de frango entre os docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira Brasileira de Hipertensão Arterial.

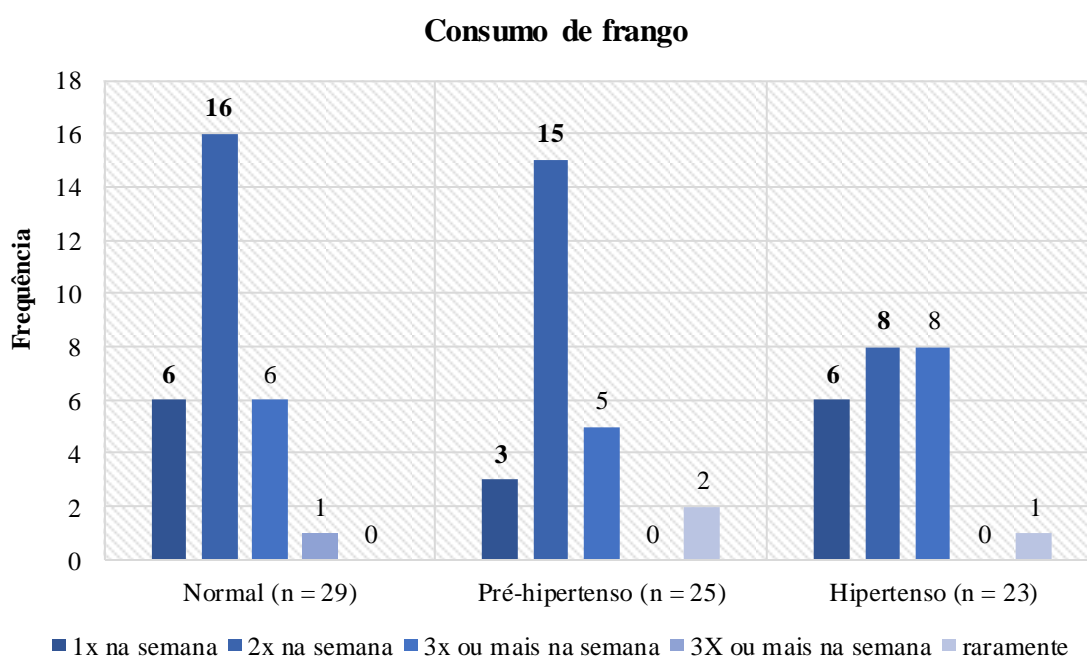


Figura 22- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o consumo de peixe hábito do tabagismo e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

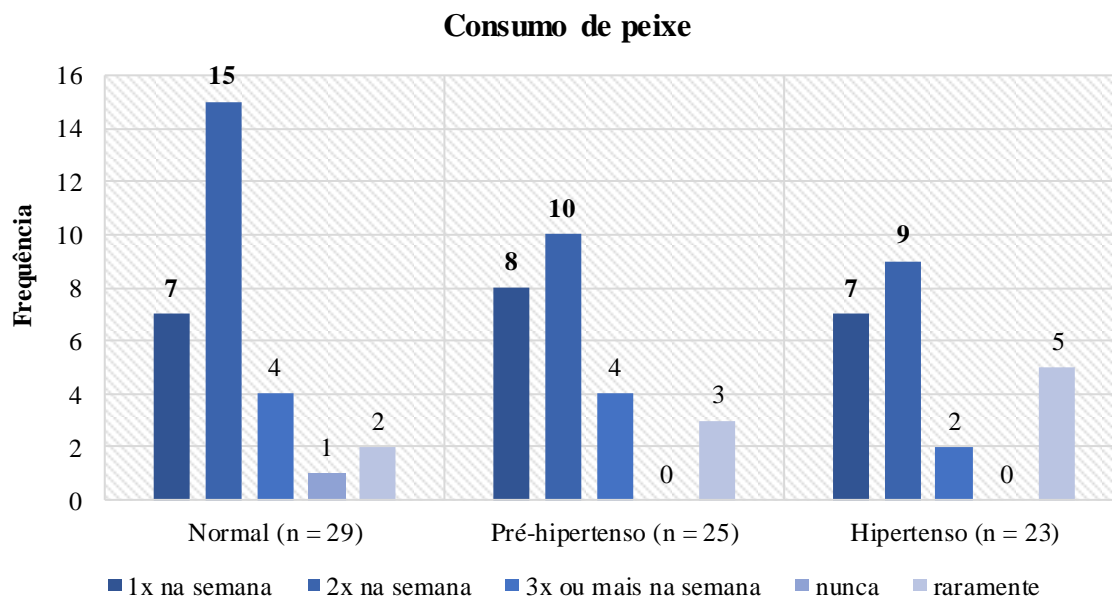


Figura 23- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o consumo de fast food e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

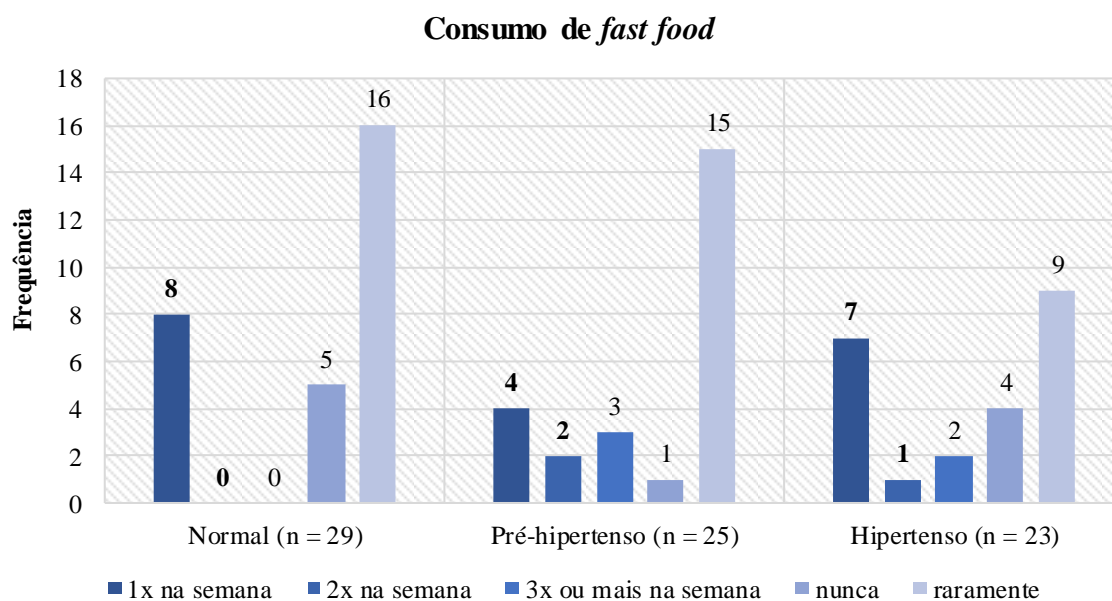


Figura 24- - Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a adição de sal na comida depois de pronta e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

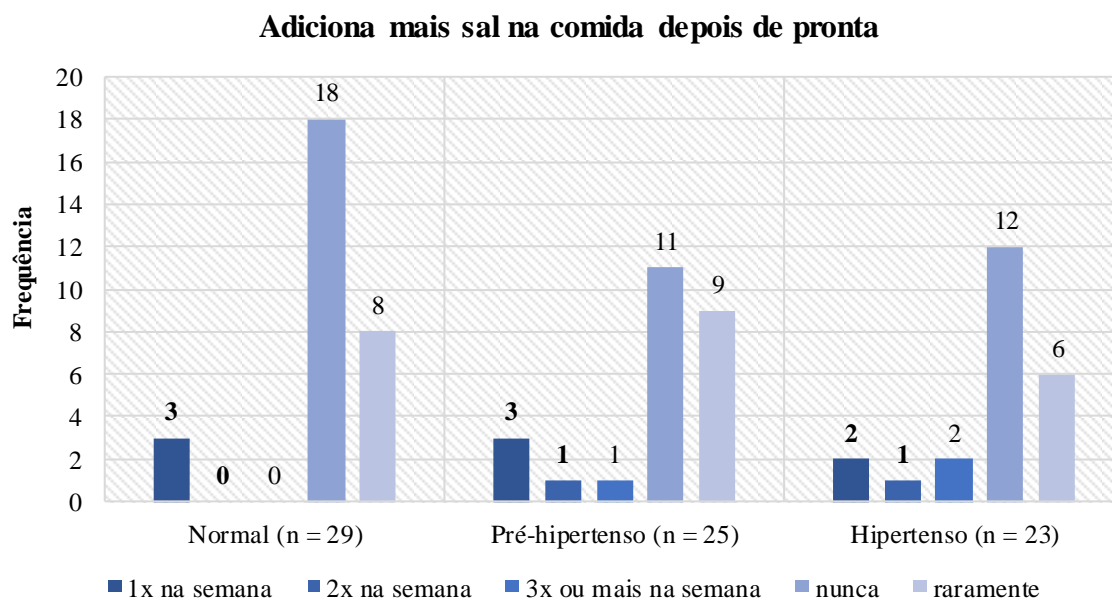


Figura 25- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o hábito do consumo do açaí e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

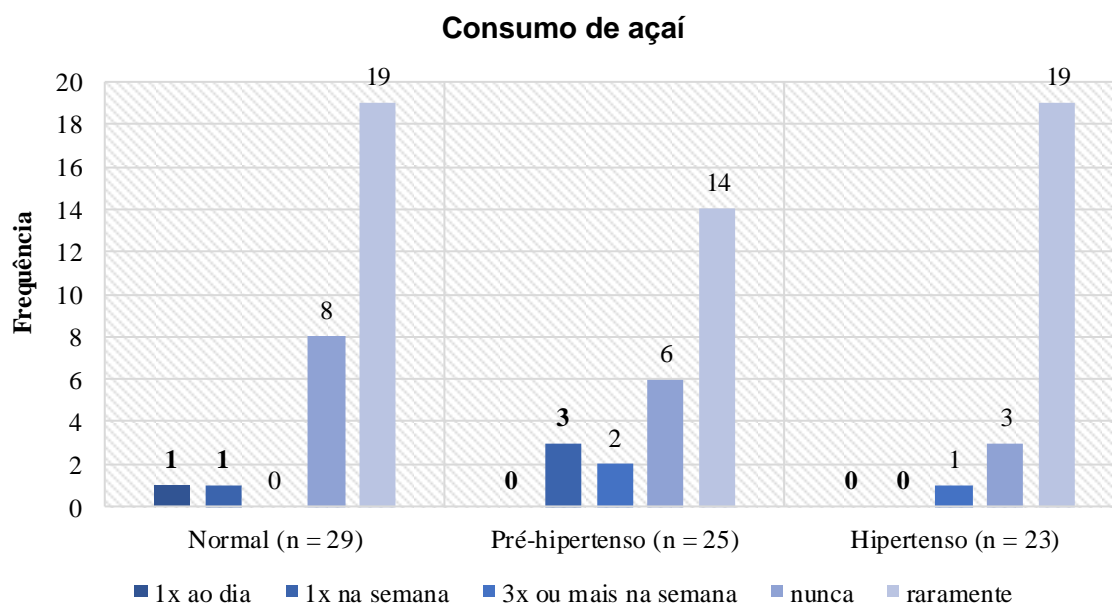


Figura 26- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o consumo de alimentos industrializados e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

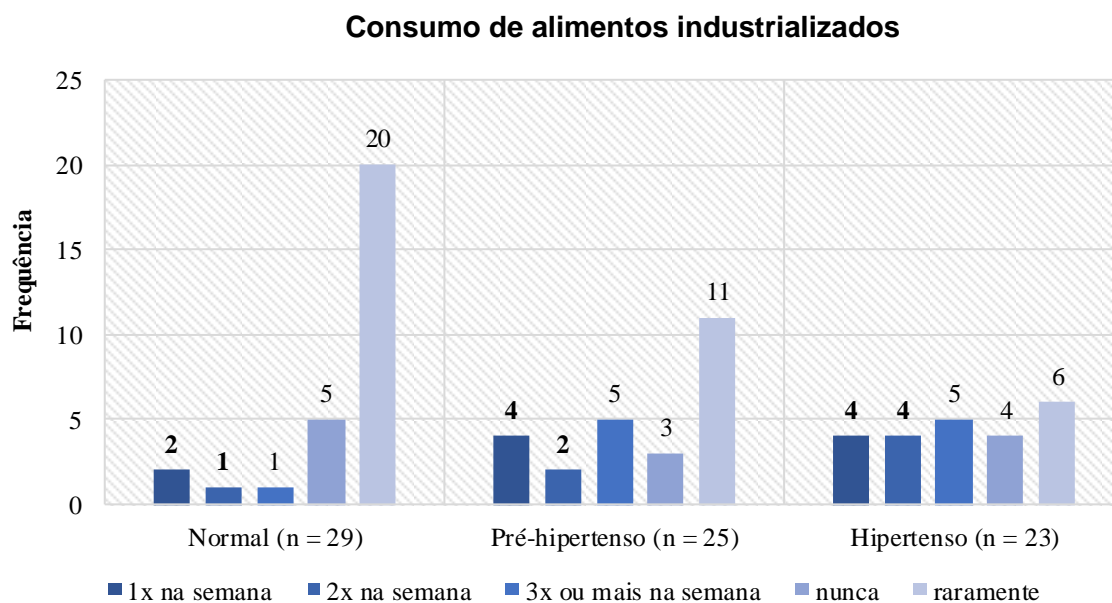


Figura 27 - Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o consumo de frutas e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial

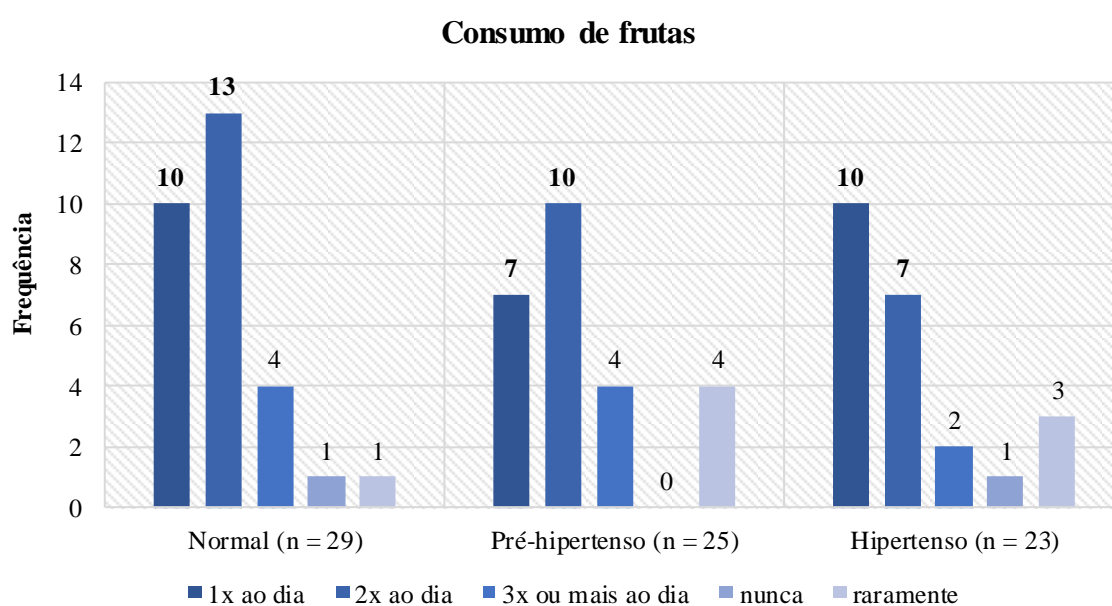
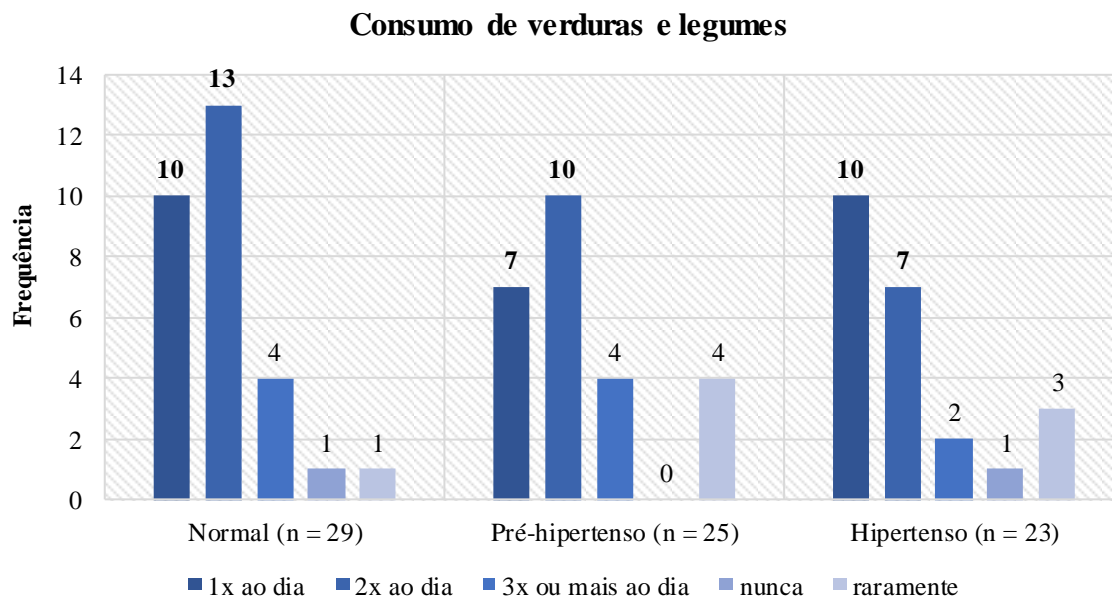


Figura 28- Distribuição dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo o consumo de verduras e legumes e a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.



A tabela 6 mostra os aspectos antropométricos e hábitos de vida dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018. Observa-se que no grupo de docentes com PA normal, 7 (24.1%) praticam exercício físico 4 vezes por semana, enquanto que a maioria dos docentes pré-hipertensos (10; 40%) e hipertensos (7; 30.4%) praticam exercício físico 3 vezes por semana. O nível de estresse em casa e no trabalho ocorre muitas vezes entre os docentes, nos três grupos.

Verifica-se que no grupo de docentes com PA normal, a maioria apresenta peso normal (19; 65.5%), enquanto que a maioria dos docentes pré-hipertensos (15; 60%) e hipertensos (12; 52.2%) estavam com sobrepeso.

Verifica-se também que existe uma relação significativa entre circunferência abdominal e a HAS, visto que dentro do grupo dos hipertensos, a maioria dos docentes (19; 82.6%) apresentaram valores acima do adequado na classificação do NCEPATP III.

Tabela 6- Caracterização dos aspectos antropométricos dos docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018, segundo a classificação da PA da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Hábitos de vida e medidas Antropométricas		Classificação da PA segundo a 7ª Diretriz Brasileira						X ²	P-Valor ⁽¹⁾
		Normal (n = 29)		Pré-hipertenso (n = 25)		Hipertenso (n = 23)			
		n	%	n	%	n	%		
Prática exercício Físico	1x na semana	0	0.0	1	4.0	1	4.3	9.892	,450ns
	2x na semana	5	17.2	4	16.0	3	13.0		
	3x na semana	6	20.7	10	40.0	7	30.4		
	4x ou mais na semana	7	24.1	3	12.0	1	4.3		
	Raramente	5	17.2	5	20.0	4	17.4		
	Sedentário	6	20.7	2	8.0	7	30.4		
Nível de estresse em casa e no trabalho	Muitas vezes	13	44.8	10	40.0	7	30.4	7.404	,285ns
	Poucas vezes	5	17.2	11	44.0	8	34.8		
	Raramente	5	17.2	3	12.0	3	13.0		
	Sempre	6	20.7	1	4.0	5	21.7		
Classificação do IMC	Obeso Grau I	1	3.4	6	24.0	4	17.4	33.779	,000*
	Obeso Grau II	0	0.0	2	8.0	1	4.3		
	Obeso Grau III	0	0.0	0	0.0	3	13.0		
	Peso normal	19	65.5	2	8.0	3	13.0		
	Sobrepeso	9	31.0	15	60.0	12	52.2		
Classificação da circunferência abdominal segundo NCEPATP III	Acima do adequado	7	24.1	13	52.0	19	82.6	17.571	,000*
	Adequada	22	75.9	12	48.0	4	17.4		

Nota: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

Fonte: Protocolo de pesquisa (2018).

⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para independência (p-valor<0.05).

** Valores Altamente significativos; *Valores Significativos; NS Valores Não Significativos.

Interpretação do teste:

H₀: As frequências observadas ocorrem na mesma proporção nos dois grupos.

H_a: As frequências observadas diferem significativamente entre os grupos.

Decisão: Como o valor de *p* computado é menor que o nível de significância alfa = 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula H₀ e aceitar a hipótese alternativa H_a.

5-DISCUSSÃO

A taxa de docentes do Centro Universitário do Estado do Pará com a PA alterada é de 62,3%(n=48) e apenas 37,7%(n=29) apresentou PA classificada como normal, segundo os parâmetros de classificação estabelecido na 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão. A prevalência de hipertensos, é de 29.9% (n = 23) e 32,46%(n=25) pré-hipertensos. Dos 23 docentes hipertensos, a maioria (11; 22.9%) está no estágio 1.

Estes dados são preocupantes, servindo de alerta principalmente para o número de pré-hipertensos, pois além de ser um número considerável, a pré-hipertensão associa-se a maior risco de desenvolvimento de HAS e anormalidades cardíacas. Cerca de um terço dos eventos cardiovasculares atribuíveis à elevação de PA ocorrem em indivíduos pré-hipertensos. Meta-análises do risco de incidência de doença cardiovascular, doença isquêmica do coração e AVE em indivíduos pré-hipertensos mostrou que o risco foi maior naqueles com níveis entre 130 e 139 ou 85 e 89 mmHg do que naqueles com níveis entre 120 e 129 ou 80 e 84 mmHg. A implicação clínica dessas evidências epidemiológicas é de que a PA de indivíduos pré-hipertensos deve ser monitorada mais de perto, pois uma significativa proporção deles irá desenvolver HAS e suas complicações¹.

No que diz respeito aos aspectos epidemiológicos do grupo estudado, quanto ao gênero, a diferença das taxas de pré-hipertenso e hipertenso entre homens e mulheres são bastante significativas, de forma que a proporção de homens é maior no grupo de Pré-hipertensos (17; 68%) e hipertensos (12; 52.2%), corroborando com estudos de prevalência e fatores de riscos associados à hipertensão arterial em adultos brasileiros⁶. A faixa etária predominante nos grupos de hipertenso e pré-hipertenso está entre 39 a 48 anos. Encontra-se de acordo com a literatura, que demonstra a HAS sendo mais frequente em homens jovens e de meia idade a qual sofre uma inversão dessa tendência a partir dos 55 anos ou mais, tornando-se assim, mais frequente nas mulheres²². Este dado equivale-se à pesquisa de que identificou fatores associados à hipertensão arterial em 150 professores de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), onde 65,3% dos professores eram do sexo masculino e a faixa etária mais frequente foi de 40-49 anos (34,7%)²³.

A HAS é uma condição multifatorial uma vez que apresenta fatores de risco não modificáveis e modificáveis⁴. Os não modificáveis são aspectos biológicos que não

podem ser alterados pelo indivíduo, como: idade, antecedentes familiares, sexo e etnia; e os modificáveis são aqueles que podem ser controlados, a exemplo: obesidade, alto consumo de sal, sedentarismo, fatores sócio econômicos, estresse, alcoolismo e tabagismo^{1,4}.

Ao considerar os fatores não modificáveis, a prevalência de HAS tende a aumentar com a idade, sendo maior em pessoas de etnia negra, com história familiar de HAS, assim como em indivíduos com menor grau de instrução e poder socioeconômico⁵. Semelhante com que ocorreu no presente estudo, onde 52,2% dos hipertensos são do sexo masculino e maioria está na faixa etária de maior risco para adquirir a doença. Porém, as duas últimas variáveis não puderam ser analisadas pois os indivíduos da amostra estudada detinham poder de instrução e poder sócio econômico semelhantes entre eles.

Entre os fatores de risco não modificável, houve um predomínio de antecedente familiar de HAS. Pois, 87% dos hipertensos apresentam história familiar positiva para a doença. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo onde 71,5% dos enfermeiros hipertensos também tinham história familiar de HAS²⁴. Tais dados corroboram com o estudo desenvolvido no sul do Brasil, o qual encontrou um índice de 56,3% de hipertensos com histórico citado anteriormente²⁵.

O grande desafio para todos, instituições e profissionais, é reconhecer e encontrar mecanismos para atuar nos fatores de risco modificáveis. Pois dessa forma, pode-se minimizar a elevação dos níveis pressóricos, que podem surgir com o aumento da idade e da influência genética²⁶. Os fatores modificáveis são: excesso de massa corporal, obesidade central, consumo de carne vermelha, sal e álcool, além de estresse e o sedentarismo.

O excesso de massa corporal esteve presente em 92%(n=23) dos pré-hipertensos e em 86,9%(n=20) dos hipertensos. Além disso, a obesidade central também se mostrou bastante prevalente nesta população, com 52% dos pré-hipertensos e 82,6% dos hipertensos apresentando circunferência abdominal em valores acima do adequado. Isto é preocupante, pois estes achados chamam atenção para a necessidade de ações de promoção à saúde desta população. A prática de atividade física regular e de dieta alimentar equilibrada têm sido amplamente recomendadas como importantes alterações no estilo de vida para prevenção e controle do excesso de massa corporal, da HAS e das doenças metabólicas. Além disso, as associações significativas de massa corporal e de gordura central com os

indicadores de pressão arterial que encontramos são preocupantes, em vista dos relatos sobre a epidemia global da obesidade e dos impactos do excesso de massa corporal sobre a HAS e doenças associadas²⁷.

Diabetes e dislipidemia, neste estudo não foram tão significativas nos docentes hipertensos. Apesar destas mostrarem associação com a HAS em outro estudo envolvendo prevalência e fatores de risco da HAS em adultos brasileiros²⁸. Além disso, a associação entre essas comorbidades são consolidadas por mecanismos fisiopatológicos descritos em diversos estudos ^{24,28,29}. A prevenção e o tratamento dessas doenças são essenciais no controle de desfechos mais graves e na diminuição da mortalidade²⁸

No que diz respeito à alimentação, a adoção de uma dieta equilibrada é uma das orientações recomendadas ao indivíduo com hipertensão, por favorecerem a redução do risco cardiovascular³⁰. Estes se mostraram inadequados, no presente estudo, haja vista que houve grande consumo de sal e baixa quantidade de consumo de verduras e hortaliças. Apesar de grande parte dos docentes referir raramente ou nunca adicionarem mais sal na comida depois dela pronta, o consumo de sal se mostrou alto, pois 56,5% dos docentes hipertensos consomem alimentos industrializados e embutidos com uma frequência de no mínimo uma vez na semana podendo variar até 3 vezes ou mais na semana. Sabe-se que há relação da ingestão de alimentos industrializados e enlatados com consumo de sal, haja visto que estes contêm glutamato monossódico¹¹. Além disso, no estudo sobre a prevalência e fatores de risco de HAS na população brasileira, a ingestão elevada de sal esteve associada à maior prevalência de HAS no limite de significância. Essa relação é causada, ao menos em parte, pelo aumento da retenção de líquido no corpo, sobrecarregando o funcionamento cardíaco e podendo resultar em elevação da pressão arterial²⁸.

O estresse consiste também um fator de risco passível de mudança e se mostrou relevante nesta população, sendo 44%(n=11) dos pré-hipertensos e 52,1%(n=12) com alto nível de estresse no trabalho e em casa. O que pode ser um contribuinte para os níveis de PA inadequados, já que a elevação crônica do cortisol em indivíduos expostos ao estresse crônico causa uma hiperatividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal promovendo a obesidade visceral, a alteração no metabolismo da glicose e alteração em níveis pressóricos^{28,31,32}.

O exercício físico também é uma variável dos fatores de risco que merece atenção, pois a maioria dos docentes são sedentários ou praticam de forma ineficaz,

como por exemplo, raramente ou 1 a 2 vezes na semana. Enquanto os docentes que apresentaram níveis pressóricos normais praticam exercício físico 4 vezes por semana. A inatividade física ou sua prática irregular associa-se a um maior risco de adquirir a HAS³³. Além disso, a atividade física regular é recomendada como procedimento não farmacológico no tratamento da HAS, não apenas pelo efeito benéfico sobre a pressão arterial, mas, também, pela redução de outros fatores de risco cardiovasculares³⁰.

Em relação reconhecimento da condição de ter HAS, dos 23 hipertensos, 11(47,82%)reconheciam ter HAS e 12(52,18%) não, sendo estes últimos diagnosticados por meio desta pesquisa.

Os níveis de tratamento e controle foram considerados insatisfatório, haja vista que apenas 5 docentes apresentaram níveis pressóricos controlados, o que corresponde a 21,7% do total de hipertensos, percentual muito distante do desejado, sobretudo para profissionais da área da saúde.

Tais dados surpreendem, pois, se trata de um grupo de profissionais com formação na área da saúde, no qual seria esperado menor prevalência da doença e/ou maior taxa de controle da mesma, em virtude desses indivíduos terem a oportunidade de adquirir informações acerca da patologia, tratamento e prevenção da doença. Muitas vezes, estes docentes atuam em atendimentos de pacientes hipertensos, recomendando-o a adoção de hábitos saudáveis e/ou no atendimento a vítimas de complicações da hipertensão não controlada, como o acidente vascular encefálico e infarto agudo do miocárdio. Além de atuar no processo de formação de futuros médicos, aos quais incentivam um estilo de vida saudável, porém muitas vezes sem praticá-lo.

Como se trata de uma população bem esclarecida sobre o assunto, considera-se superada a fase de esclarecimentos, porém o processo de mudança de comportamento se faz necessário e principalmente acreditar que pode mudar. A adesão a diferentes práticas e estilos devida é um processo complexo, que envolve fatores emocionais e barreiras concretas, de ordem prática e logística. Superar as exigências institucionais diante de uma jornada de trabalho exaustiva e muitas vezes com mais de um vínculo empregatício, não é tarefa fácil, mas deve ser incentivada e difundida no ambiente de trabalho³⁵.O monitoramento preconizado pelos programas de medicina preventiva pode garantir a saúde dos trabalhadores a partir de um sistema determinado pelas Normas Regulamentadoras (NR) de Segurança e

Medicina do Trabalho. O programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional, constante nas NR-7 do ministério da saúde, tem caráter preventivo, de rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, assim como de doenças crônico-degenerativas e suas consequências na qualidade de vida do trabalhador²⁷

Dessa forma, considera-se que os resultados do presente estudo possam ser úteis para que médicos e membros da equipe de docentes que compuseram a amostra, possam refletir sobre suas condições de saúde e viabilidade de uma proposta para amenizar ou eliminar os fatores de risco modificáveis, inclusive fazendo uso do médico do trabalho presente na instituição, para que possam estar se cuidando de forma mais frequente.

6 CONCLUSÃO

A prevalência de HAS nos docentes do Centro Universitário do Pará é de 29,9%(n=23), a dos pré-hipertensos de 32,46%(n=25) e apenas 37,7%(n=29) apresentaram PA normal. Do total de docentes analisados, a maioria (45; 58,45%) são mulheres, porém encontrou-se maior prevalência de PA elevada entre os homens (90,62%) e destes, 53,2% são pré-hipertensos e 37,4% hipertensos. Já entre o sexo feminino, apenas 17,77% são pré-hipertensas e 24,44% hipertensas, a maioria das mulheres (57,77%) estão com níveis pressóricos normais.

A faixa etária predominante nos grupos de hipertenso e pré-hipertenso está entre 39 a 48 anos. Desta forma, a idade média dos docentes hipertensos é maior do que a idade média dos docentes não hipertensos.

Dos hipertensos, 11(47,82%) possuíam o conhecimento prévio desta patologia e apenas 5 apresentaram níveis pressóricos controlados. Em relação ao total de hipertensos, apenas 21% estavam com PA em níveis controlados. Portanto o controle da HAS na população estudada, tem seu controle muito distante do ideal.

No que diz respeito aos fatores de risco modificáveis no grupo de docentes, estavam presentes: a obesidade central (50,6%), o sobrepeso (46,7%), obesidade (22%) a ingestão de bebida alcoólica (61%), um maior nível de estresse (54,5%), o sedentarismo ou um baixo nível de atividade física (49,3%). Em relação aos fatores não modificáveis, os mais prevalentes são o histórico familiar de hipertensão (77,9%) e IAM (46,7%).

O conhecimento sobre as condições de saúde e o estilo de vida dos professores em geral ainda é limitado e restrito. Desse modo, os dados deste estudo podem ser úteis para contribuir com conhecimentos relacionados a essa temática e para auxiliar em estratégias de melhoria da saúde e qualidade de vida desses indivíduos.

Grande parte dos docentes da instituição está com a pressão arterial em níveis maiores do que o recomendado. Por isso torna-se necessário a conscientização dos mesmos a respeito do autocuidado, tanto no que diz respeito a saúde física, como a saúde mental. Portanto, salienta-se a importância da exposição dos resultados deste trabalho aos professores por meio de rodas de conversa e o uso de banners com esta informação. Além de incentivar a adesão destes professores ao setor da medicina do trabalho na instituição, a fim de que esta possa, de forma mais rígida, regular e realizar o acompanhamento dos mesmos.

REFERÊNCIAS

- 1-Sociedade Brasileira de Cardiologia. Departamento de Hipertensão Arterial. VII Diretrizes brasileiras de hipertensão. Rev Bras Hipertens. 2016;1-67;vol.107;nº3
- 2- CHOBANIAN, A. V. (Org). The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Washington D.C.: National Institutes of health: 2004. 88 p
- 3-Vigitel Brasil 2014. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. [Online]. Brasília, DF; 2015 [Acessado em 25 jan. 2018]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf
- 4- LAURENCE, E. C. et al. Risk of cardiovascular disease among teachers in Cape Town: Findings of the South African PaCT pilot study. **SAMJ: South African Medical Journal**, v. 106, n. 10, p. 996-1001, 2016.
- 5- ALVES, Fernando Graton; NAKASHIMA Almeida, Leandro Marcos de; KLEIN, Gilmara de Farias Souza. Fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica em docentes do curso de enfermagem de uma universidade privada da cidade de São Paulo. **Saúde Coletiva**, v. 7, n. 42, 2010.
- 6-Brasil.Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica. Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica. Hipertensão Arterial Sistêmica. 1 ed. Brasília, DF: MINISTÉRIO DA SAÚDE; 2013; p. 19-21.
- 7-MALTA, Deborah Carvalho et al . Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 51, supl. 1, 11s, 2017. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102017000200313&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Oct. 2018. Epub June 01, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000006>.
8. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes SBD. Rio de Janeiro: SBD; 2011.
9. Sesso HD, Cook NR, Buring JE, Manson JE, Gaziano JM. Alcohol consumption and the risk of hypertension in women and men. *Hypertension*. 2008;51(4):1080-7. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.107.104968>.
10. CARVALHO, Giovanna Melo. Consumo alimentar e dietético de sódio em indivíduos com Síndrome Metabólica. 2017. 38 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.
- 11.COZZOLINO S. M. F. Biodisponibilidade de nutrientes. 5 ed. rev. e atual. Barueri, SP: Manole; 2016.
12. National Institutes of Health State-of-The Science conference statement: tobacco use: prevention, cessation, and control. *Ann Intern Med*. 2006;145(11):839-44. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-145-11-200612050-00141>

13. Moreira T, Santos J. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. *Rev Esc Enferm USP*. 2012; 46(5):1125-1132
<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n5/13.pdf>
14. OLIVEIRA, Weibert Junior et al. Avaliação da Pressão Arterial de Docentes de uma Instituição de Ensino Superior. *NBC-Periódico Científico do Núcleo de Biociências*, v. 7, n. 14, 2018.
15. Devechio A.P, Pelegrino T.A. Fatores que influenciam a Hipertensão Arterial Sistêmica e a qualidade de vida em profissionais universitários. São Paulo: *Revista Arch Health Invest* 6(8), 2017. [Acessado em 10 ago. 2018].
Disponível: <http://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2217/pdf>
16. Ribeiro S, Santos K, Silva K. Hipertensão arterial em profissionais que atuam em unidades de saúde: reconhecimento, tratamento, controle e fatores de risco. *Goiás. 2015 Arquivos do MUDI*, v19, n1, p.24-37.
Disponível: periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/28425
17. O'Donnell M, Chin S, Rangarajan S, Xavier D, Liu L, Zhang H, et al. Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *The Lancet* 2016. vol.388.p.1-3. [Acessado em 22 jan.2018]. Disponível em : [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)30506-2/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)30506-2/abstract)
- 18- Weber MA, Schiffrin EL, White WA, Mann S, Lindholm LH, Venerson JG, 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. *J Hypertens*. 2014;32(1):3-15.
19. COSTA, Victória de Almeida et al. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: teste de *brief medication questionnaire*. *Mostra Científica da Farmácia*, v. 2, n. 2, 2017.
- 20- American Heart Association. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *High Blood Pressure Clinical Practice Guideline*. 2017. p.17-41.
- 21- Moura I, Vieira EE, Silva GR, Carvalho R, Silva AR. Prevalência de hipertensão arterial e seus fatores de risco em adolescentes. 28(1) ed. Piauí: *Acta Paul Enfermagem*; 2015.81-6.
- 22- Silva SS, Oliveira SF, Pierin AM. O controle da hipertensão arterial em mulheres e homens: uma análise comparativa. Vol 50. São Paulo: *Rev Esc Enferm USP*; 2016. p.50-58. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000100007>
- 23- Santos A, Fernandes E, Barbosa E, Figueiredo K, Silva A. Hipertensão arterial e fatores de risco associados em docentes. vol 6. Piauí: *Rev. Enferm*; 2017. p. 37-44. Disponível: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/5880/pdf>
- 24- Custódio I, Lima F, Almeida M, Silva L, Monteiro A. Perfil sociodemográfico e clínico de uma equipe de enfermagem portadora de Hipertensão Arterial. vol 64. Brasília: *Rev Bras Enfermagem*; 2011. p18-24. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000100003

- 25- Silva D, Petroski E, Peres M. Pré-hipertensão e hipertensão em adultos de Florianópolis: estudo de base populacional. vol 46. Florianópolis: Rev Saúde Pública; 2012. p.988-98. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102012000600008&script=sci_abstract&tlng=pt
- 26- Silva E, Martins MS, Guimarães L, Segri N, Lopes MA, Espinosa M. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em homens e mulheres residentes em municípios da Amazônia Legal. vol 19. Cuiabá: Rev. bras. Epidemiol; 2016. p.38-51. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rbepid/2016.v19n1/38-51>
- 27- Santos M, Marques A. Condições de saúde, estilo de vida e características de trabalho de professores de uma cidade do sul do Brasil. vol 18. Pelotas: Ciência & Saúde Coletiva; 2013. p 837-846. Disponível: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1413-81232013000800029&script=sci_abstract
- 28- Malta D, Berna R, Andrade S, Silva M, Melendez G. Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros. vol 51. São Paulo: Rev Saude Publica; 2017. p.1-11. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000200313&script=sci_arttext&tlng=pt
- 29- Nogueira D, Mereu G, Oliveira LH. Mecanismos fisiopatológicos da hipertensão arterial sistêmica e as estruturas anatômicas envolvidas: revisão de literatura. vol 5. Itajubá: Revista Científica Universitas; 2015. Disponível: <http://www.fepi.br/revista/index.php/revista/article/view/320>
- 30- Radovanovic C, Santos L, Carvalho M, Marcon S. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. vol 22. São Paulo: Rev. Latino-Am. Enfermagem; 2014. p.547-53. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692014000400547&script=sci_abstract&tlng=pt
- 31- Silva J, Lima R, Taveira R, Costa F, Soares R. Estresse e demais fatores de risco para hipertensão arterial entre profissionais militares da área de enfermagem. vol 8. Rio de Janeiro: J. res.: fundam. care; 2016. p.3646-3666. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=27352&indexSearch=ID>
- 32- Pimenta A, Assunção A. Estresse no trabalho e hipertensão arterial em profissionais de enfermagem da rede municipal de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. 6ed. Minas Gerais: Rev Brasileira Saúde Ocupacional; 2016; p.41. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S030376572016000100204&script=sci_abstract&tlng=pt
- 33- Santana J, Peixoto S. Inatividade física e comportamentos adversos para a saúde entre professores universitários. vol.23 no.2. São Paulo: Revista Brasileira Medicina do Esporte São Paulo; 2017. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v23n2/1517-8692-rbme-23-02-00103.pdf>

APÊNDICE A:**CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO
DE CURSO (TCC)****CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)****Curso de Bacharelado em Medicina
Cesupa Campus Almirante Barroso**

Eu, Vanessa Campos Couto da Rocha, professora do centro universitário do Pará - Campus Almirante Barroso, aceito orientar as alunas Ana Catarina de Souza Carvalho Reis (matrícula 12250120) e Sílvia Karinny Brito Calandrini de Azevedo (matrícula 13250137) Do Curso de Bacharelado em Medicina, no projeto de trabalho de conclusão de curso, intitulado **“PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ENTRE OS DOCENTES DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ”**.

Belém, _____ de _____ de 2018

APÊNDICE B:

CARTA DE ACEITE DA INSTITUIÇÃO-CESUPA

**Curso de Bacharelado em Medicina
Cesupa Campus Almirante Barroso**

Eu, João Paulo Mendes filho, declaro para os devidos fins, que concordo em disponibilizar o **Centro Universitário do Estado do Pará - Cesupa**, para o desenvolvimento de atividades com os docentes do curso de medicina, no que diz respeito ao projeto de pesquisa, intitulado **“PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ENTRE OS DOCENTES DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ”**, sob a responsabilidade do professor/orientador Diandro Marinho Mota do curso de medicina, do Centro Universitário do Pará, pelo período de execução previsto no referido projeto.

Belém, _____ de _____ de 2018

APÊNDICE C:

CARTA DE ACEITE DA INSTITUIÇÃO-MEDICINA DO TRABALHO

**Curso de Bacharelado em Medicina
Cesupa Campus Almirante Barroso**

Eu, João Paulo Mendes filho, declaro para os devidos fins, que concordo em disponibilizar o **Setor de Medicina de Trabalho do CESUPA**, para o acompanhamento dos docentes identificados com hipertensão durante as atividades referentes ao projeto de pesquisa, intitulado ***“PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ENTRE OS DOCENTES DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ”***. De tal forma que os mesmos tenham o devido cuidado médico durante o desenvolvimento da pesquisa, sob responsabilidade da professora/orientadora Vanessa Campos e do professor/Coorientador Diandro Marinho Mota do curso de medicina, do Centro Universitário do Pará, pelo período de execução previsto no referido projeto.

Belém, _____ de _____ de 2018

APÊNDICE D:**Inquérito sobre Hipertensão Arterial Sistêmica****Identificação (ID)****(ID1)** N° da identificação: _____**(ID2)** Data: ____/____/____**(ID3)** Horário: ____h**Exame Físico:****(EF1)** Pressão arterial (PA) na 1° aferição: ____x____ mmHg**(EF2)** Pressão arterial (PA) na 2° aferição: ____x____ mmHg**(EF3)** Pressão arterial (PA) na 3° aferição: ____x____ mmHg**(EF4)** Média aritmética das pressões arteriais: ____x____ mmHg**(EF5)** Peso: ____ kg**(EF6)** Altura: ____cm**(EF7)** IMC: ____ kg/m²**(EF8)** Circunferência abdominal: ____ cm**(EF9)** Classificação de acordo com o IMC: (1) peso normal (2) sobrepeso (3) obeso grau I (4) obeso grau II (5) obeso grau III**(EF10)** Classificação segundo a PA de acordo com VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SBH,2017):

(1)Normal (2) Pré-hipertensão (3) Hipertensão estágio 1 (4) Hipertensão estágio 2 (5) Hipertensão estágio 3

(EF11) Classificação segundo a PA de acordo com American Heart Association

(1)Normal (2)Elevada (3)Hipertensão estágio 1 (4)Hipertensão estágio 2

QUESTIONÁRIO:**Dados sócio-demográficos(SD):****(SD1)** Sexo: _____**(SD2)** Idade: ____ anos **(SD3):**Data de Nascimento: ____/____/____**(SD4)** Cor: (1) branca (2) negra (3) parda (4) indígena (5) amarelo**(SD5)** Estado Civil: (1) solteiro (2) casado (3) união estável (4) divorciado (5) viúvo**(SD6)** Especialidade: _____

❖ Está com a bexiga cheia? _____

❖ Praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos? _____

❖ Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos? _____

❖ Fumou nos 30 minutos anteriores? _____

Antecedentes em familiares de 1º grau (AF):**(AF1) Infarto:** (1) sim (2) não**(AF2) AVE:** (1) Sim (2) não**(AF3) HAS:** (1) Sim (2) não**Conhecimento prévio de que é (CP):****(CP1) Hipertenso:** (1) Sim (2) Não**(CP2) Dislipidemia:** (1) Sim (2) Não**(CP3) Diabetes Mellitus:** (1) Sim (2) Não**Uso de medicamentos (UM):****(UM1) Que possam influenciar positivamente o quadro hipertensivo:**

(1) Não (2) Anti-depressivos tricíclicos (3) AINES

(4) Anticoncepcionais orais (5) Corticóide (6) Outros: _____

(UM2) Uso de drogas anti-hipertensivas

(1) Não (2) Uso regular (3) Uso Irregular

Hábitos Pessoais (HP):**(HP1) Tabagismo:** (1) sim (2) não (3) mora com alguém que é tabagista**(HP2) Se sim:** nº de cigarros consumidos por dia: _____ Tipo: _____
Carga Tabágica: _____**(HP3) Ingestão de etanol:** (1) sim (2) não**(HP4) Qual frequência?:** _____ Tipo: _____**Hábitos alimentares (HÁ)****(HA1) Consumo de carne vermelha:** (1) nunca (2) raramente (3) 1x na semana
(4) 2 x na semana (5) 3 x ou mais na semana**(HA2) Consumo de frango:** (1) nunca (2) raramente (3) 1x na semana
(4) 2 x na semana (5) 3 x ou mais na semana**(HA3) Consumo de peixe:** (1) nunca (2) raramente (3) 1x na semana
(4) 2 x na semana (5) 3 x ou mais na semana**(HA3) Consumo de "fast food":** (1) nunca (2) raramente (3) 1x na semana

(4) 2 x na semana (5) 3 x ou mais na semana

(HA4) Adiciona sal na comida: (1) nunca (2) raramente (3) 1x na semana

(4) 2 x na semana (5) 3 x ou mais na semana

(HA5) Consumo de açai : (1) nunca (2) raramente (3) 1x ao dia

(4) 2 x ao dia (5) 3 x ao dia

(HA6) Consumo de alimentos industrializados (macarrão instantâneo, biscoitos e enlatados):

(1) nunca (2) raramente (3) 1x na semana (4) 2 x na semana (5) 3 x ou mais na semana

(HA7) Consumo de frutas: (1) nunca (2) raramente (3) 1x ao dia

(4) 2 x ao dia (5) 3 x ou mais ao dia

(HA8) Consumo de verduras ou legumes: (1) nunca (2) raramente (3) 1x ao dia

(4) 2 x ao dia (5) 3 x ou mais ao dia

Praticar Exercício Físico(EF):

(EF1) (1)Raramente (2) 1 x na semana (3) 2x na semana (4) 3x na semana (5) 4x ou mais na semana

Nível de Estresse no trabalho e em casa(E):

(E1) (1)Raramente (2) Poucas vezes (3) Muitas vezes (4) Sempre

APÊNDICE E:

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa cujo tema é: " A PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL E SEUS FATORES DE RISCO ENTRE OS DOCENTES DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ. "

O motivo que nos leva a estudar a hipertensão arterial sistêmica entre os docentes de medicina do Cesupa está relacionado à importância dessa doença no âmbito da saúde médica, assim como a identificação dos principais fatores de risco associados à doença em questão, tendo em vista as complicações, ocasionadas por esta, no corpo humano em seus diversos sistemas, além do fato da faixa etária de prevalência da doença ser similar a faixa etária destes.

O objetivo desse projeto é identificar os docentes que apresentam a hipertensão arterial sistêmica associada à fatores de riscos, permitindo um diagnóstico precoce que anteceda possíveis complicações da doença, haja visto que as doenças cardiovasculares são as importantes contribuintes do percentual de mortalidade do mundo.

O (os) procedimento (s) de coleta de dados será da seguinte forma:

A Pressão arterial será aferida três vezes, pelos autores da pesquisa, em intervalos de um minuto entre as aferições, logo a média aritmética das duas últimas aferições será considerada o valor da sua pressão arterial. O questionário será aplicado entre as aferições. Será aplicado um questionário individual, onde será perguntado aspectos relacionados a: sexo, idade, estado civil, graduação, peso, altura, etilismo, tabagismo, hábitos alimentares, conhecimento prévio de hipertensão arterial, regularidade no uso de drogas anti-hipertensivas e antecedentes de familiares de primeiro grau hipertensos.

Para a realização da análise do peso, será utilizada uma balança eletrônica. A altura e circunferência abdominal serão obtidas em centímetros por uma fita métrica.

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS: Como entrevistado, você corre o risco de ter vazamento de informações e de sofrer constrangimento, por se tratar de um assunto relacionado a um fator pessoal.

A fim de prevenir tais possibilidades, as entrevistas e o exame físico serão realizadas em local reservado, como por exemplo, em uma tutoria reservada para este fim ou no consultório do Centro de Especialidades Médicas do Cesupa (CEMEC) e num momento em que não atrapalhe suas atividades de ensino, além de que as fichas de coleta de dados não serão identificadas, sendo substituída por códigos numéricos nos questionários

O benefício esperado reside no fato de que você, se identificado como hipertenso, será encaminhado para o serviço médico para auxiliá-lo na condução e tratamento correto da doença. O diagnóstico precoce é de suma importância para evitar possíveis complicações no que diz respeito a sua saúde. Além disso, você estará colaborando junto ao estudo, visto que, sua participação será essencial para se obter informações confiáveis no que diz respeito à relação entre a hipertensão e seus fatores causais. Dessa maneira, pode-se elaborar futuros estudos que contribuam para o melhor controle dessa condição clínica.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA:

Caso você seja identificado como paciente hipertenso sem conhecimento prévio deste fato, ou como paciente hipertenso com conhecimento prévio, mas sem seguimento estável de tratamento, você poderá ser encaminhado para o setor de Medicina do Trabalho para melhor atendimento e controle de sua saúde

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA, INTERRUPTÃO DA PARTICIPAÇÃO E GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados das medidas de pressão arterial, peso, altura e circunferência abdominal, assim como os dados adquiridos a partir dos questionários respondidos e qualquer outra informação obtida permanecerão confidenciais. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Uma cópia deste consentimento informado será arquivada no Curso de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.

Além disso, esse termo será entregue em duas vias, ficando uma cópia com o participante e outra com o pesquisador. Caso você sofra algum dano decorrente dessa pesquisa você terá direito às indenizações legalmente estabelecidas.

Você tem direito de se manter informado a respeito da pesquisa, e para isto, a qualquer momento do estudo, você e ou familiares terão acesso aos responsáveis pela pesquisa, para esclarecimento de dúvidas.

DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE

Eu, _____ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e desistir de participar da pesquisa se assim o desejar. A professora e orientadora Vanessa Campos Couto da Rocha certifica-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas poderei entrar em contato com os investigadores dessa pesquisa.

Os investigadores a serem contatados:

-Ana Catarina de Souza Carvalho Reis (Pesquisador), pelo telefone [REDACTED]

-Silvia Karinny Brito Calandrini de Azevedo (Pesquisador), pelo telefone [REDACTED]

-Vanessa Campos Couto da Rocha (Orientadora), pelo telefone [REDACTED]

-Diandro Marinho Mota (Orientador), pelo telefone [REDACTED]

Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa do CESUPA. Endereço: Av. Nazaré 630 - Bairro de Nazaré – CEP: 66040-143 – Belém/PA; Telefone: 40092100/40092155; e-mail: cep@cesupa.br

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Nome	Assinatura do Participante	Data
------	-------------------------------	------

Nome	Assinatura do Pesquisador	Data
------	------------------------------	------

Nome	Assinatura do Pesquisador	Data
------	------------------------------	------

ANEXO A:

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO
PARÁ - CESUPA**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ENTRE OS DOCENTES DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ

Pesquisador: Diandro Marinho Mota

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 85922318.8.0000.5169

Instituição Proponente: Associação Cultural Educacional do Para

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.596.968

Apresentação do Projeto:

A hipertensão arterial sistêmica é uma doença multifatorial e constitui importante fator de risco para complicações cardíacas e cerebrais. Nesse contexto, o projeto propõe um estudo epidemiológico descritivo, transversal, com coleta de dados obtida pela aplicação de questionários, aferição de pressão arterial e medida dos índices antropométricos dos docentes de medicina do CESUPA, identificando aspectos epidemiológicos da população em estudo, avaliando o grau da influência dos fatores de riscos desta doença, assim como identificando os grupos de professores com ou sem o conhecimento prévio da doença e os que estão ou não em tratamento e os que tem ou não os níveis pressóricos controlados.

Objetivo da Pesquisa:

Os pesquisadores apontam como objetivos da pesquisa:

* **Objetivo Primário:**

- Definir a prevalência de hipertensão arterial sistêmica entre os docentes do Centro Universitário do Estado do Pará no ano de 2018.

* **Objetivo Secundário:**

- Investigar os aspectos epidemiológicos da população em estudo;

Endereço: Av. Nazaré, 630

Bairro: Nazaré

CEP: 66.035-170

UF: PA

Município: BELEM

Telefone: (91)4009-2100

Fax: (91)3212-9544

E-mail: cep@cesupa.br

Continuação do Parecer: 2.598.068

- Identificar quais fatores de risco ligados à hipertensão arterial estão presentes no grupo em estudo;
 - Determinar o percentual de indivíduos hipertensos sem o conhecimento prévio deste fato;
- Determinar o percentual de indivíduos hipertensos tratados e não tratados;
- Determinar o percentual de indivíduos hipertensos tratados, com níveis pressóricos não controlados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores apontam como riscos e benefícios da pesquisa:

***Riscos:**

Existe, dentro da proposta deste projeto, a possibilidade do dano moral ao sujeito participante da pesquisa, uma vez que poderá ocorrer a divulgação de dados pessoais, a exemplo do nome, idade e sexo do mesmo. No entanto, com o objetivo de evitar esse possível risco, os autores de desse trabalho irão omitir a identificação dos participantes, substituindo-a por códigos numéricos nos questionários. Há também a possibilidade do constrangimento por parte do sujeito da pesquisa durante a aferição da pressão arterial e medidas dos índices antropométricos, assim como durante a aplicação do questionário ao revelar suas informações pessoais. Todavia, será descrita no TCLE as variáveis e temas de estudo a serem pesquisadas no sujeito da pesquisa, cabendo ao mesmo decidir participar ou não, podendo desistir da pesquisa a qualquer momento, sem perda dos seus benefícios.

*** Benefícios:**

O benefício principal esperado está no fato da identificação precoce de possíveis hipertensos no meio docente, esclarecendo e orientando os mesmos quanto a prevenção, mudanças de hábitos de vida e tratamento correto desta condição, além da promoção de conhecimento a fim de auxiliar a elaboração de futuros estudos relacionados ao tema.

A solução proposta pelos pesquisadores no que se refere ao risco de constrangimento por parte dos participantes da pesquisa durante a aferição da pressão arterial e medidas dos índices antropométricos, assim como durante a aplicação do questionário, é insuficiente da maneira como está posto acima. Por outro lado, no TCLE, a descrição dos riscos e benefícios está adequada, bem como as estratégias adotadas para minimização da ocorrência dos riscos, devendo essas medidas serem efetivamente tomadas.

Endereço: Av. Nazaré, 630

Bairro: Nazaré

CEP: 66.035-170

UF: PA

Município: BELEM

Telefone: (91)4009-2100

Fax: (91)3212-9544

E-mail: cep@cesupa.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO
PARÁ - CESUPA**



Continuação do Parecer: 2.508.088

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa interessante, mas com algumas recomendações.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados e adequados.

Recomendações:

Ajustar os riscos e benefícios apresentados na plataforma, de acordo com os que estão descritos no TCLE.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado, com recomendações apresentadas acima.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1089175.pdf	02/04/2018 14:12:35		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCCHAScomrigido.pdf	02/04/2018 14:11:09	silvia karinny brito calandrini de azevedo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEcomrigido.pdf	02/04/2018 14:10:15	silvia karinny brito calandrini de azevedo	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartadeaceitecomec.pdf	01/03/2018 10:57:16	silvia karinny brito calandrini de azevedo	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartadeaceiteinstituicao.pdf	01/03/2018 10:56:34	silvia karinny brito calandrini de azevedo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	cartadeorientacaotrabalho.pdf	01/03/2018 10:56:12	silvia karinny brito calandrini de azevedo	Aceito
Outros	ANEXODquestionario.pdf	01/03/2018 10:38:00	silvia karinny brito calandrini de azevedo	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	01/03/2018 10:33:27	silvia karinny brito calandrini de azevedo	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	01/03/2018 10:30:48	silvia karinny brito calandrini de	Aceito

Endereço: Av. Nazaré, 630

Bairro: Nazaré

CEP: 66.035-170

UF: PA

Município: BELEM

Telefone: (91)4009-2100

Fax: (91)3212-9544

E-mail: cep@cesupa.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO
PARÁ - CESUPA**



Continuação do Parecer: 2.598.968

Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	01/03/2018 10:30:48	azevedo	Aceito
Folha de Rosto	01.pdf	27/02/2018 13:48:44	silvia karinny brito calandrini de azevedo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 12 de Abril de 2018

Assinado por:
PATRICK ABDALA FONSECA GOMES
(Coordenador)

Endereço: Av. Nazaré, 630

Bairro: Nazaré

CEP: 66.035-170

UF: PA

Município: BELEM

Telefone: (91)4009-2100

Fax: (91)3212-9544

E-mail: cep@cesupa.br