

**UNIVERSIDADE PAULISTA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PATOLOGIA AMBIENTAL E  
EXPERIMENTAL**

**PREVALÊNCIA DE NÍVEIS PRESSÓRICOS ELEVADOS  
EM INDIVÍDUOS ATENDIDOS NA CLÍNICA  
DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE PAULISTA CAMPUS  
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Patologia Ambiental e Experimental da Universidade Paulista – UNIP, para a obtenção do título de Mestre em Patologia Ambiental e Experimental.

**ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA**

**SÃO PAULO  
2018**

**UNIVERSIDADE PAULISTA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PATOLOGIA AMBIENTAL E  
EXPERIMENTAL**

**PREVALÊNCIA DE NÍVEIS PRESSÓRICOS ELEVADOS  
EM INDIVÍDUOS ATENDIDOS NA CLÍNICA  
DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE PAULISTA CAMPUS  
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Patologia Ambiental e Experimental da Universidade Paulista – UNIP, para a obtenção do título de Mestre em Patologia Ambiental e Experimental.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elizabeth Cristina Perez Hurtado.

**ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA**

**SÃO PAULO  
2018**

Souza, Rosemary Aparecida de.

Prevalência de níveis pressóricos elevados em indivíduos atendidos na clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos / Rosemary Aparecida de Souza. - 2018.

39 f. : il. + CD-ROM.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Patologia Ambiental e Experimental da Universidade Paulista, São Paulo, 2018.

Área de concentração: Patologia Ambiental e Experimental.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elizabeth Cristina Pérez Hurtado.

1. Doenças cardiovasculares. 2. Hipertensão arterial. 3. fatores de riscos 4. Doenças crônicas. 5. Frequência populacional.  
I. Hurtado, Cristina Pérez Hurtado (orientadora). II. Título.

**ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA**

**PREVALÊNCIA DE NÍVEIS PRESSÓRICOS ELEVADOS  
EM INDIVÍDUOS ATENDIDOS NA CLÍNICA  
DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE PAULISTA CAMPUS  
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Patologia Ambiental e Experimental da Universidade Paulista – UNIP, para a obtenção do título de Mestre em Patologia Ambiental e Experimental.

Aprovado em:

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Prof.ª Dr.ª Elizabeth Cristina Perez Hurtado  
Universidade Paulista

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Prof.ª Dr.ª Paula Andreas Santis Bastos  
Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Prof.ª Dr.ª Maria Anete Lallo  
Universidade Paulista

## **DEDICATÓRIA**

Este trabalho é dedicado ao meu pai Vicente Pereira de Souza (*In memorian*), ao meu namorado José Leandro Pereira de Jesus e ao meu amigo William Alves por permanecerem ao meu lado durante toda esta jornada.

Este trabalho é dedicado a todos aqueles que de certa forma contribuíram para a minha formação.

Muito obrigada.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ter me sustentado a cada dia dessa jornada que seria impossível sem tua grande e poderosa presença e intervenção.

Ao Programa de Pós-Graduação em Patologia Ambiental e Experimental da Universidade Paulista – UNIP.

A minha orientadora Dra. Elizabeth Cristina Perez Hurtado a quem eu devo toda gratidão por todos os ensinamentos recebidos durante as aulas, e a elaboração deste trabalho.

A minha coordenadora do curso de enfermagem Stela Márcia Draib Gervásio – UNIP de São Jose dos Campos, por todo apoio.

A todos os professores que não mediram esforços para me ensinar e que contribuíram para minha formação, serão eternamente lembrados como exemplos de excelência por todo apoio e incentivo.

*“O sucesso é a soma de pequenos esforços repetidos dia após dia”.*

*(Robert Collier)*

## RESUMO

As doenças cardiovasculares são consideradas na atualidade como a principal causa de morte na população mundial, uma vez que níveis pressóricos elevados são um dos principais sintomas para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, o monitoramento de populações em risco por profissionais de enfermagem é de extrema importância para estabelecer novas abordagens para prevenção e tratamento destas doenças. Assim o objetivo do presente trabalho foi determinar a prevalência de níveis pressóricos elevados nos indivíduos atendidos na Clínica de Enfermagem da Universidade Paulista, campus São José dos Campos, no período de 2013 a 2017. Trata-se de um estudo de caráter transversal, com abordagem quantitativa e análises de dados populacionais, desenvolvidos com indivíduos adultos cadastrados em livros de registros e prontuários. Análises dos dados considerando somente 2.363 indivíduos que receberam atendimento básico no período de 2013 a 2017, 58% deles correspondem ao gênero feminino, são em maioria de raça branca 70,6%. Em relação à pressão arterial, somente 10% desta população apresentou níveis pressóricos elevados, dos quais 54,9% são do gênero masculino e 45,1% do gênero feminino com média de idades de 50 e 53 anos, respectivamente. Considerando o índice de massa corporal (IMC) dos indivíduos com níveis pressóricos elevados, 56,5% dos indivíduos apresentaram obesidade o algum grau de obesidade e 33,9% foram considerados com IMC normal. Em conjunto, os dados obtidos no presente trabalho permitiram caracterizar o perfil dos indivíduos que frequentam a Clínica de Enfermagem e, determinar a prevalência e, possíveis fatores de risco associados à presença de níveis pressóricos elevados. Além disso, este estudo permitiu também observar a necessidade de ajustes nas coletas e armazenamentos de dados para otimizar o atendimento e implementar novos planos de ação para prevenção e controle de doenças de alta prevalência como são as doenças cardiovasculares.

Palavras-chave: Doenças cardiovasculares. Hipertensão arterial. Fatores de risco. Doenças crônicas. Frequência populacional.

## ABSTRACT

Cardiovascular diseases are now considered the leading cause of death in the world population, since elevated blood pressure levels are one of the main symptoms for the development of cardiovascular diseases, the monitoring of populations at risk by nursing professionals is of extreme importance for new approaches to prevention and treatment of these diseases. Thus, the objective of the present study was to determine the prevalence of elevated blood pressure levels in the individuals attending the Nursing Clinic of the University of São Paulo, Campus São José dos Campos, from 2013 to 2017. It is a cross-sectional study with a quantitative and population data analyzes, developed with adult individuals enrolled in records books and medical records. Analysis of the data considering only 2,363 individuals who received basic care in the period from 2013 to 2017, 58% of them correspond to the female gender, are mostly white 70.6%. Regarding blood pressure, only 10% of this population had high blood pressure levels, of which 54.9% were male and 45.1% were female, with a mean age of 50 and 53 years, respectively. Considering the body mass index (BMI) of individuals with high BP levels, 56.5% of the individuals presented obesity or some degree of obesity. 33.9% were considered with normal BMI. Together, the data obtained in the present study allowed characterizing the profile of individuals attending the Nursing Clinic and determining the prevalence and possible risk factors associated with the presence of elevated blood pressure levels. In addition, this study also noted the need for adjustments in data collection and storage to optimize care and implement new plans of action for prevention and control of diseases of high prevalence such as cardiovascular diseases.

Key words: Cardiovascular diseases. Arterial hypertension. Risk factors. Chronic diseases. Population frequency.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Atividades desenvolvidas na clínica de enfermagem da Universidade Paulista, campus São José dos Campos, no período de 2003 a 2017 (n=28.202)...	22
Figura 2 – Perfil dos indivíduos que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos no período de 2013 a 2017.	24
Figura 3 – Características gerais dos indivíduos que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos, no período de 2013 a 2017n= (367) .....	26
Figura 4 – Perfil dos indivíduos com níveis pressóricos elevados que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos, no período de 2013 a 2017. ....	28
Figura 5 – Fatores de risco associados à elevação dos níveis pressóricos elevados presentes nos indivíduos que frequentaram a clinica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos no período de 2013 á 2017.	30

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Distribuição das atividades realizadas na clínica de enfermagem da Universidade Paulista, campus São José dos Campos, no período de 2003 a 2017 (n=28.202). São José dos Campos.....	21
Tabela 2 – Classificação dos níveis pressóricos de indivíduos que receberam atendimento primário na clínica de enfermagem da Universidade Paulista, campus São José dos Campos no período de 2013 a 2017. São José dos Campos, SP.....	23
Tabela 3 – Distribuição dos indivíduos atendidos de acordo com a raça, índice de massa corporal, prática de atividade física e fumante, de acordo com dados do prontuário (n=367). São José dos Campos, SP .....	25
Tabela 4 – Perfil dos indivíduos com níveis pressóricos elevados, atendidos na clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos no período de 2013 a 2017. Distribuição das variáveis sexo e raça em relação ao número de indivíduos e porcentagem (%). (n=246). São José dos Campos, SP.....	27
Tabela 5 – Fatores de risco associados à presença de níveis pressóricos elevados presentes nos indivíduos que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos no período de 2013 á 2017. Distribuição das variáveis: índice de massa corporal (IMC), fumantes e prática de exercício. Dados coletados de prontuários (n=62). São José dos Campos, SP .....	29

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- APS - Atenção Primária Saúde  
AVE - Acidente Vascular Encefálico  
DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis  
DCV - Doença Cardiovascular  
ECG - Eletrocardiograma  
HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica  
IAM - Infarto Agudo do Miocárdio  
MS - Ministério da Saúde  
OMS - Organização Mundial da Saúde  
PA - Pressão Arterial  
PAD - Pressão Arterial Diastólica  
PNS - Programa Nacional da Saúde  
PSA - Pressão Arterial Sistêmica  
SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia  
SUS - Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
2.1 Objetivos Gerais.....	17
2.2 Objetivos Específicos .....	17
<b>3 MATERIAIS E MÉTODO .....</b>	<b>18</b>
3.1 Tipo de pesquisa.....	18
3.2 Local da pesquisa .....	18
3.3 Sujeitos e período da coleta dos dados .....	19
3.4 Regularização da pesquisa junto ao CEP .....	19
3.5 Procedimentos de Coleta dos dados .....	19
3.6 Análises dos dados e apresentação dos resultados .....	20
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
4.1 Atividades realizadas na Clínica de Enfermagem entre 2003 a 2017 .....	21
4.2 Perfil dos indivíduos atendidos na Clínica de Enfermagem no período de 2013 a 2017 .....	23
4.3 Fatores de risco associados ao desenvolvimento de hipertensão arterial dos indivíduos que frequentaram a Clínica de enfermagem da Universidade Paulista no período de 2013 a 2017 .....	27
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>38</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são as principais causas de morte no mundo, sendo responsáveis por mais 17,7 milhões de óbitos a cada ano (WHO, 2017; BARNEAY et al., 2018). Um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doença cardiovascular é a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), caracterizada por elevação sustentada dos níveis de pressão arterial sistólica (PAS) e/ou diastólica (PAD) com valores acima de 140 e/ou 90 mmHg, respectivamente (OLIVEIRA et al., 2017).

A HAS é uma doença crônica, não transmissível de grande relevância mundial, pois acarreta diversos agravos à saúde do indivíduo, com custos financeiros e sociais altos para o controle e tratamento de suas complicações (ABEGUNDI et al., 2015). Apesar de grandes avanços no tratamento, o número de mortes a cada ano supera os 10,5 milhões de pessoas, com expectativas de aumento nos próximos anos devido a sua associação com distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo (WEBER et al., 2014). No Brasil, a HAS contribui direta ou indiretamente a 50% das mortes por doença cardiovascular, atualmente atinge aproximadamente 33% da população correspondendo em sua maioria a indivíduos idosos (SCALA et al., 2015).

De acordo com dados do VIGITEL (2004-2014) a prevalência de HAS em adultos maiores de 18 anos foi de 2,8%, entre 18 a 29 anos; 20,6%, entre 30 a 59 anos; 44,4%, entre 60 a 64 anos; 52,7% entre 65 a 74 anos, e 55% em maiores de 75 anos. Esse estudo também mostrou que as regiões com maior prevalência de HAS foram as regiões Sudeste (23,3%), Sul (22,9%) e Centro-Oeste (21,2%) e as regiões Nordeste e Norte apresentaram respectivamente as menores taxas, 19,4% e 14,5% (VIGITEL, 2014).

Conforme as normas estabelecidas pela 7<sup>a</sup> Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, os indivíduos são classificados como normotensos quando as medidas da pressão arterial (PA) são PAS  $\leq$  120 mmHg e PAD  $\leq$  80mmHg, pré-hipertensos quando os níveis são PAS 121-139mmHg e PAD 81-89mmHg, e indivíduos hipertensos quando os níveis são superiores a PAS  $\leq$  140 mmHg e PAD  $\leq$  90mmHg. A hipotensão ortostática com valores inferiores a PAS 100 mmHg e PAD 70 mmHg acomete mais idosos, pacientes diabéticos ou crônicos (CAMPOS, 2016).

O diagnóstico de hipotensão deve ser melhor investigado, para isto várias medições devem ser realizadas com o indivíduo sentado em ambiente calmo

(MALACHIAS et al., 2016). A medição dos níveis de pressão arterial (PA) serve para nortear o comportamento da PA em indivíduos adultos, tendo como base medidas casuais ou em consultórios. A avaliação da PA deve ser realizada por médicos de qualquer especialidade e/ou outros profissionais da saúde, devidamente capacitados. Para isto, a técnica recomendada pelo método auscultatório, deve ser feita com esfigmomanômetro validado, calibrado e preciso. A braçadeira deve ser ajustada à circunferência do braço e posicionada 2-3 cm acima da fossa cubital, com o braço apoiado e posicionado à altura do coração (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). O indivíduo deve repousar previamente durante cinco minutos em ambiente calmo, sentado, com as pernas descruzadas, sem ter feito exercícios, esperar 30 minutos sem fumar, sem álcool e café antes da aferição da PA.

O alto índice de mortalidade associado à HAS é devido principalmente à presença de lesões em órgãos-alvo como problemas renais, cardíacos e encefálicos, ou pela associação com outras morbidades como a dislipidemia e a diabetes que também aumentam os riscos de eventos cardiovasculares (JARDIM et al., 2016). Estudos recentes mostram que a HAS é responsável por 25% das mortes por doença arterial coronariana quando associada à diabetes contribui com 50% dos casos de insuficiência renal terminal (MALACHIAS et al., 2016). Segundo os dados levantados pelos norte-americanos em 2015, a HAS estava presente em 69% dos pacientes com primeiro episódio de infarto agudo do miocárdio, 77% com acidente vascular encefálico e, 75% com insuficiência cardíaca (MOZAFFARIAN et al., 2015).

A meta da Organização Mundial da Saúde (OMS) em reduzir a mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis em 2% ao ano exige um enorme esforço por parte dos países. Esse grande desafio lançado pela OMS requer uma ação política global e concentrada com intervenções populacionais de custo-efetivo para reduzir os fatores de risco associados ao desenvolvimento das doenças crônicas como a HÁ (OMS, 2018).

De acordo com a 7<sup>a</sup> Diretriz Brasileira de Hipertensão (2016), os principais fatores de risco para o desenvolvimento da HAS são: - Tabagismo: o consumo de tabaco (cigarro) causa cerca de 50 tipos de doenças principalmente as cardiovasculares e o câncer de pulmão ambas consideradas respectivamente, como as principais causas de morte no Brasil;

- Idade: existe associação direta e linear entre envelhecimento e prevalência de HAS. Estudo realizado no Brasil com 13.978 indivíduos idosos mostrou que 68% deles têm maior prevalência para HAS (MALACHIAS et al., 2016). Assim, considerando que a expectativa de vida da população brasileira é de 75 anos de idade, espera-se que nas últimas décadas exista aumento da população de idosos  $\geq 60$  anos com HA;
- Obesidade: excesso de peso se associa com maior prevalência de HAS inclusive em jovens, mesmo em indivíduos fisicamente ativos. Os dados de referência aceitos em relação ao peso e altura seguem a classificação do índice de massa corporal (IMC) que considera  $<18,5$  baixo peso, 18,5-24,9, entre o peso normal, 25-29,9, pré-obesidade 30,0-34,9, obesidades grau I, 35-39,9 obesidades grau II,  $> 40,0$  obesidades grau III (DIRETRIZES BRASILEIRAS OBESIDADE, 2016). No Brasil, dados do VIGITEL revelaram aumento no número de indivíduos obesos (IMC  $\geq 30$ ) que passou de 11,9% para 17,9% em homes e 18,2% para mulheres, com predomínio de indivíduos na faixa etária de 35 a 64 anos; - Sedentarismo: a atividade física regular reduz a incidência de HAS, mesmo em indivíduos pré-hipertensos, bem como a mortalidade. Dados do Plano Nacional de Saúde (PNS) apontam que indivíduos que não praticam atividade física de pelo menos 150 minutos semanais representaram 46,0% do adulto homes e 51,5% das mulheres (ANDRADE et al., 2013);
- Sexo e etnia: a prevalência de HAS é semelhante entre homens e mulheres, sendo em homens  $\geq 55$  anos e em mulheres  $\geq 65$  anos (OLIVEIRA et al., 2015; MALACHIAS et al., 2016). Pessoas de raça negra têm maior prevalência de desenvolvimento de HAS (24,2%) do que adultos de raça parda (20,0%) e raça branca (22,1%);
- Excesso de sal: a ingestão excessiva de sódio tem sido correlacionada com níveis pressóricos elevados. A população brasileira apresenta um padrão alimentar rico em sal, açúcar e gorduras. O consumo excessivo de sódio, um dos principais fatores para HAS, juntamente com problemas cardiovasculares e renais. No Brasil, dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), obtidos em 55.970 domicílios, mostraram

disponibilidade domiciliar de 4,7 g de sódio por pessoas, excedendo em mais de duas vezes o consumo máximo recomendado 2,0 g de sódio por dia (SCALA et al., 2015);

- Alcoolismo: Ingestão elevada de bebidas alcoólicas acarreta um aumento da pressão arterial sistêmica. Nos estudos realizados constatou que em mulheres houve efeito protetor com dose inferior a 10 g de álcool/dia e risco de HA com consumo de 30-40 g de álcool/dia. Em homens, o risco aumentado de HA tornou-se consistente a partir de 31 g de álcool/dia. Estudos mostram que da população adulta 24,2% de homens e 9,7% de mulheres consomem álcool (ANDRADE et al., 2013). Em ambos os sexos, o consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi mais frequente entre os mais jovens e aumentou com o nível de escolaridade;
- Fatores socioeconômicos: adultos com menor nível de escolaridade (sem instrução ou fundamental incompleto) apresentaram a maior prevalência de HAS (31,1%). A proporção diminuiu naqueles que concluem o ensino fundamental (16,7%), mas em relação às pessoas com superior completo, o índice foi 18,2%. No entanto, dados do estudo ELSA Brasil (SCALA et al., 2015), realizado com funcionários de seis universidades e hospitais universitários do Brasil com maior nível de escolaridade, apresentaram uma prevalência de HAS de 35,8%, sendo maior entre homens;
- Genética: estudos no Brasil apontam grande impacto de polimorfismos genéticos na população devido em grande parte à miscigenação, que dificulta ainda mais a identificação de um padrão genético para a elevação dos níveis pressóricos.

Para o Ministério da Saúde (MS) a Hipertensão Arterial é considerada um problema de saúde pública que afeta milhões de pessoas por isto diversas campanhas educativas são realizadas no mundo todo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Entretanto, de acordo com Favaro et al. (2016), o modelo de assistência à saúde, encontra-se despreparado para assistir de forma integral, ao portador de doenças crônicas ou de promover e executar ações em equipe para alertar a população em geral da gravidade da doença (FAVARO et al., 2016).

Neste contexto, o papel do profissional de enfermagem é de extrema importância para identificar e classificar os riscos que a população sob sua

responsabilidade está exposta. Por tanto, a atuação do enfermeiro tem garantido maior aderência dos pacientes ao tratamento, por incentivar o autocuidado destes pacientes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Assim, com o intuito de aproximar portadores de diversas doenças crônicas às unidades de saúde as clínicas de enfermagem foram instauradas para realizar o acompanhamento da população em geral a fim de identificar indivíduos em risco. As atividades desenvolvidas nas clínicas de enfermagem baseiam-se no conceito de prevenção, promoção e vigilância da saúde com a finalidade de melhorar a qualidade de vida tanto do portador da doença como da população em geral. Na cidade de São José dos Campos (São Paulo) a Clínica de Enfermagem da Universidade Paulista atende a população da cidade e de cidades vizinhas do Vale do Paraíba. Junto à Clínica, existe uma equipe multiprofissional formada por psicólogos, fisioterapeutas e nutricionistas que juntos atendem a população de forma gratuita. Entretanto, até momento não existem dados concretos do número indivíduos com níveis pressóricos elevados que recebem atendimento na clínica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivos Gerais**

Determinar a prevalência de níveis pressóricos elevados nos indivíduos atendidos na Clínica de Enfermagem da Universidade Paulista, campus São José dos Campos, no período de 2013 a 2017.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Caracterizar o perfil dos indivíduos atendidos nesta unidade de saúde;

Identificar a prevalência e possíveis fatores de risco associados à presença de níveis pressóricos elevados.

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

Este estudo corresponde a uma pesquisa documental, transversal, com abordagem quantitativa.

#### **3.2 Local da pesquisa**

O atual trabalho foi realizado na clínica de enfermagem da Universidade Paulista (UNIP), localizada na cidade de São José dos Campos e inaugurada em 2003. A clínica apresenta um espaço amplo, com quatro consultórios mobiliados com aparelhos e matérias necessários para o atendimento individualizado, sala de vacinação e sala administrativa. Entre a equipe de profissionais se incluem: uma coordenadora de enfermagem, um responsável técnico, quatro enfermeiros e em média 10 alunos de enfermagem que atendem as necessidades básicas da população, de acordo com as normativas regidas pela SAE (Sistematização de enfermagem).

Junto à Clínica, existe uma equipe multiprofissional formada por psicólogos, fisioterapeutas e nutricionistas, que juntos atendem a população de forma gratuita. O acesso ao atendimento da clínica de enfermagem é realizado por agendamento telefônico ou pessoalmente. Os horários de atendimento são de segunda a sextas-feiras período matutino das 08h:00hs ás 14:00 hs e vespertino das 14:00hs ás 19:00hs.

Entre as atividades realizadas pela Clínica se incluem campanhas educacionais com ênfase em hipertensão arterial sistêmica, seguindo o calendário da saúde (SUS), palestras preventivas, imunização seguindo a cartilha da vigilância sanitária, busca ativa, consulta de enfermagem, dicas de alimentação saudável, saúde da mulher incentivando o auto de exame para prevenção do câncer de mama, índice de massa corpórea (IMC), aferição da pressão artéria e glicemia. Os registros dos pacientes são identificados em prontuários, livros físicos de registros que são arquivados em armários, de acesso exclusivo da equipe da saúde do Instituto de Ciências da Saúde.

### **3.3 Sujetos e período da coleta dos dados**

As informações foram coletadas dos livros de registros e de prontuários existentes na clínica. Nos livros de registro consta o fluxo diário dos indivíduos com os nomes e valores da PA. Já os prontuários contêm informações mais precisas de forma sistematizada. Contabilizando as atividades realizadas no período de 2003 a 2017, foram realizados 6.627 atendimentos, dos quais só 2.363 indivíduos possuem informações pessoais parciais ou completas coletadas tanto nos livros de registro como nos prontuários.

Como critérios para análise dos dados foram considerados os seguintes aspectos em relação aos atendimentos:

- Atendimentos descritos nos livros de registro ou em prontuários com dados legíveis e completos nos arquivos.
- Dados correspondentes aos atendimentos de indivíduos adultos (maiores de 18 anos) de ambos os sexos.

### **3.4 Regularização da pesquisa junto ao CEP**

Os procedimentos de coleta foram realizados após autorização da coordenadora da Clínica de Enfermagem Paulista de São José dos Campos e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Paulista, sob o nº de parecer 2.597.954 (Apêndice A).

### **3.5 Procedimentos de coleta dos dados**

Foram coletadas as informações referentes a: sexo (feminino, masculino), idade, raça (branca, negra e parda), valores de pressão arterial (normotenso = 120/80 mmHg, pré-hipertenso = 130/80 mmHg, hipertenso  $\geq$  140/80 mmHg, hipotenso  $\leq$  100/60 mmHg), (CAMPOS, 2016), dados de peso e altura para cálculo do índice de massa corporal (baixo peso, peso normal, pré-obeso, obesidade grau I, II e III) (DIRETRIZES BRASILEIRAS OBESIDADE, 2016), tabagismo (sim ou não), alcoolismo (sim ou não), atividade física (sim ou não) e profissão.

### **3.6 Análises dos dados e apresentação dos resultados**

A descrição das variáveis qualitativas e quantitativas foi realizada por meio do cálculo de frequências e porcentagens.

Para análise de variáveis nominais e discretas realizou-se Kruskal-Wallis; e para a análise entre variáveis nominais utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson. Após a análise os dados foram apresentados em forma de figuras e tabelas. As figuras foram elaboradas utilizando o software GraphPadPrism 5.0 (San Diego, Califórnia USA).

Para as análises foram utilizados os softwares estatístico SPSS versão 22 e o GraphPadPrism 5.0.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Atividades realizadas na clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos no período de 2003 a 2017

Contabilizando todas as atividades realizadas na clínica de enfermagem a partir do ano de sua inauguração (2003) até 2017, um total de 28.202 indivíduos utilizaram os serviços oferecidos pela clínica.

Deste número, 1.378 indivíduos (8%) procuraram o serviço de vacinação, principalmente para imunização contra a Influenza, 6.627 indivíduos (21,7%) receberam atendimento primário e 20.197 indivíduos (70,3%), participaram de campanhas preventivas preconizadas pelo SUS (Tabela 1). Indivíduos que frequentaram a clínica para consulta ou acompanhamento de sinais vitais (pressão arterial, glicemia, temperatura), categorizados dentro do grupo atendimento primário, suas informações básicas foram coletadas em cadernos de registro e prontuários.

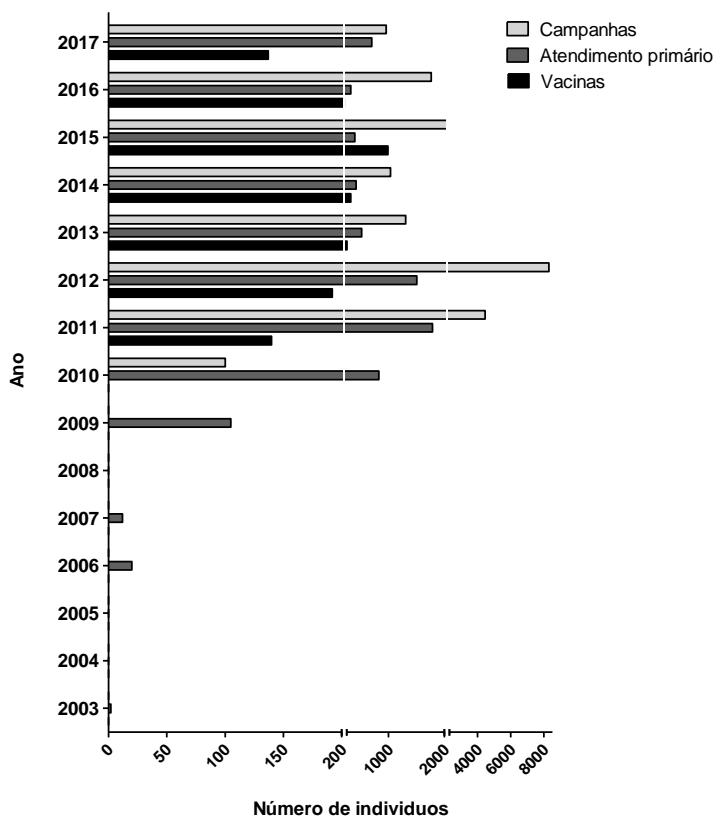
Na Tabela 1 e Figura 1 são apresentadas as atividades desenvolvidas na clínica de enfermagem no período de 2003 a 2017, A coleta de estas informações foi baseada nos dados armazenados nos livros de registro e prontuários.

**Tabela 1 – Distribuição das atividades realizadas na clínica de enfermagem da Universidade Paulista, campus São José dos Campos, no período de 2003 a 2017 (n=28.202).** São José dos Campos, Brasil.

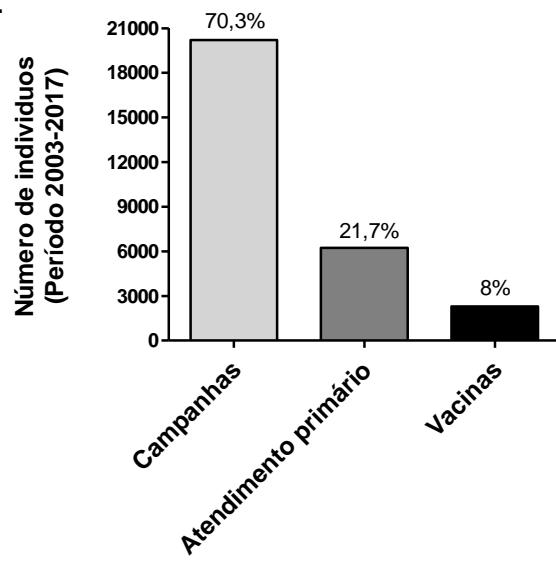
Ano	Vacinas		Atendimentos		Campanhas		Total de atividades por ano
	n	%	n	%	n	%	
2003	0	0,0	2	100	0	0	2
2004	0	0,0	0	0	0	0	0
2005	0	0,0	0	0	0	0	0
2006	0	0,0	20	100	0	0	20
2007	0	0,0	12	100	0	0	12
2008	0	0,0	0	0	0	0	0
2009	0	0,0	105	100	0	0	105
2010	0	0,0	829	89,2	100	10,7	929
2011	140	2,2	1789	28,0	4460	69,8	6.375
2012	192	1,9	1507	15,0	8293	82,9	9.992
2013	256	12,3	522	25,0	1310	58,1	2.088
2014	325	18,2	420	23,5	1037	62,7	1.782
2015	994	30,4	398	12,1	2274	69,5	3.666
2016	247	10,6	324	14,0	1762	75,5	2.333
2017	137	7,0	699	39,0	961	53,5	1.797
<b>Total</b>	<b>1378</b>	<b>8</b>	<b>6627</b>	<b>21,7</b>	<b>20197</b>	<b>70,3</b>	<b>28.202</b>

**Figura 1 – Atividades desenvolvidas na clínica de enfermagem da Universidade Paulista, campus São José dos Campos, no período de 2003 a 2017 (n=28.202).** A. Distribuição do número de indivíduos atendidos por ano nas atividades realizadas na clínica. B. Número e porcentagens (%) de indivíduos que frequentaram a clínica para participação de campanhas, receber atendimento primário ou tomar vacinas.

A.



B.



## 4.2 Perfil dos indivíduos atendidos na clínica de enfermagem no período de 2013 a 2017

Considerando o período de 2013 a 2017, dos 2.363 indivíduos que receberam atendimento primário, 58% são do sexo feminino, com média de idades de 38,5 anos para mulheres e 45,9 anos para homens (Figuras 2A e 2B, respectivamente). Considerando os dados da pressão arterial (PA), a maioria dos indivíduos de ambos os sexos foram classificados como normotensos, entretanto níveis pressóricos elevados foram encontrados principalmente, em indivíduos do sexo masculino (13,6%) (Tabela 2 e Figura 2C).

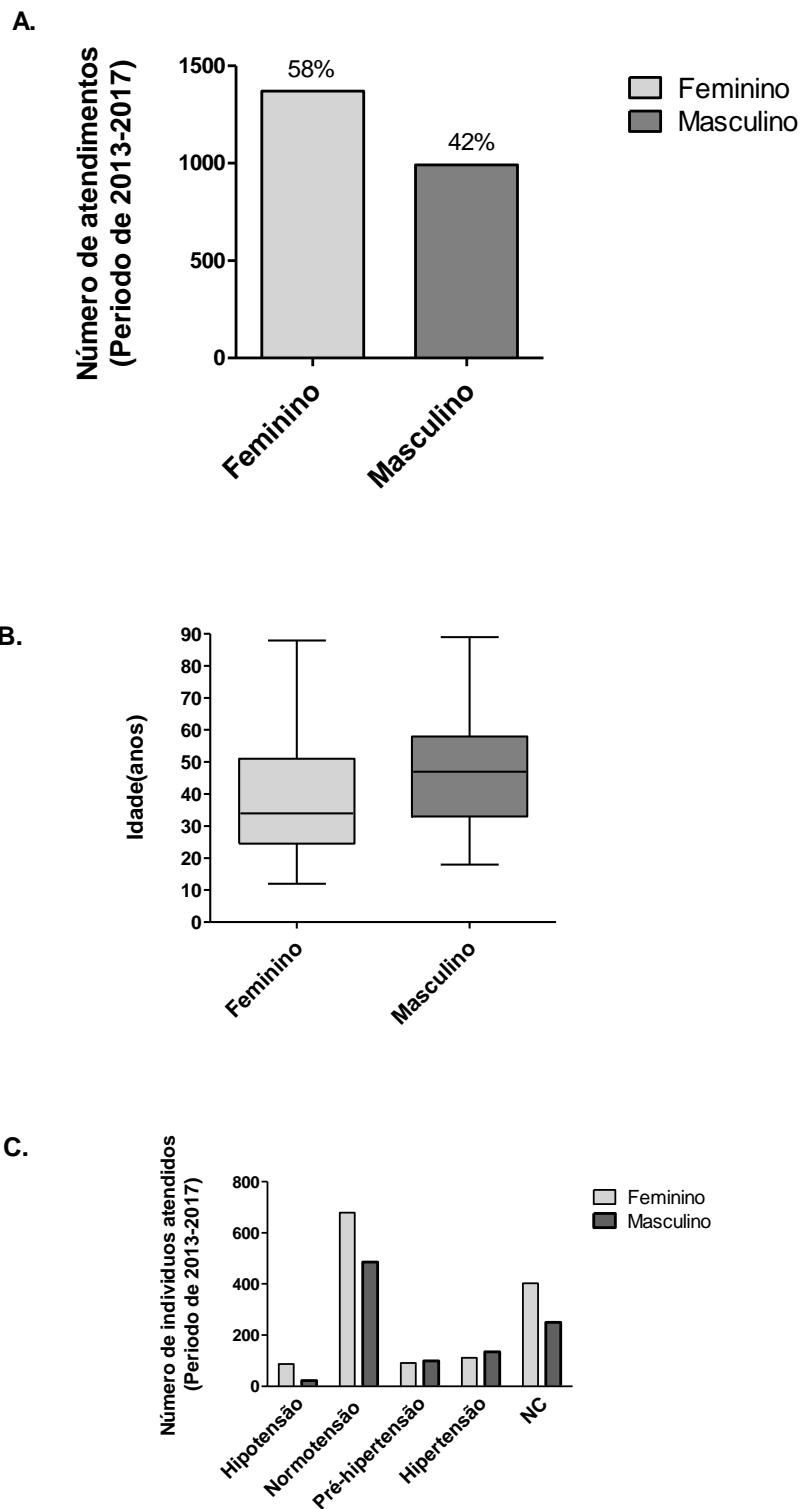
Outras características da população coletadas das informações presentes nos prontuários mostram que, os indivíduos que receberam atendimento primário são em maioria de raça branca (70,6%), estão classificados de acordo com o cálculo do índice de massa corporal (IMC) como indivíduos de peso normal (36%), praticam atividade física (71,4%) e são não fumantes (76,3%) (Tabela 3 e Figura 3).

**Tabela 2 – Classificação dos níveis pressóricos de indivíduos que receberam atendimento primário na clínica de enfermagem da Universidade Paulista, campus São José dos Campos no período de 2013 a 2017.** São José dos Campos, SP, Brasil.

Categorias de Pressão Arterial	Feminino		Masculino	
	(n=1371)	%	(n=992)	%
<b>Hipotenso</b>	87	6,3	22	2,2
<b>Normotenso</b>	679	49,5	486	49,0
<b>Pré-hipertenso</b>	91	6,6	99	9,1
<b>Hipertenso</b>	111	8,3	135	13,6
<b>NC</b>	403	30,1	250	25,2
<b>Total</b>	1371	100	992	100

,

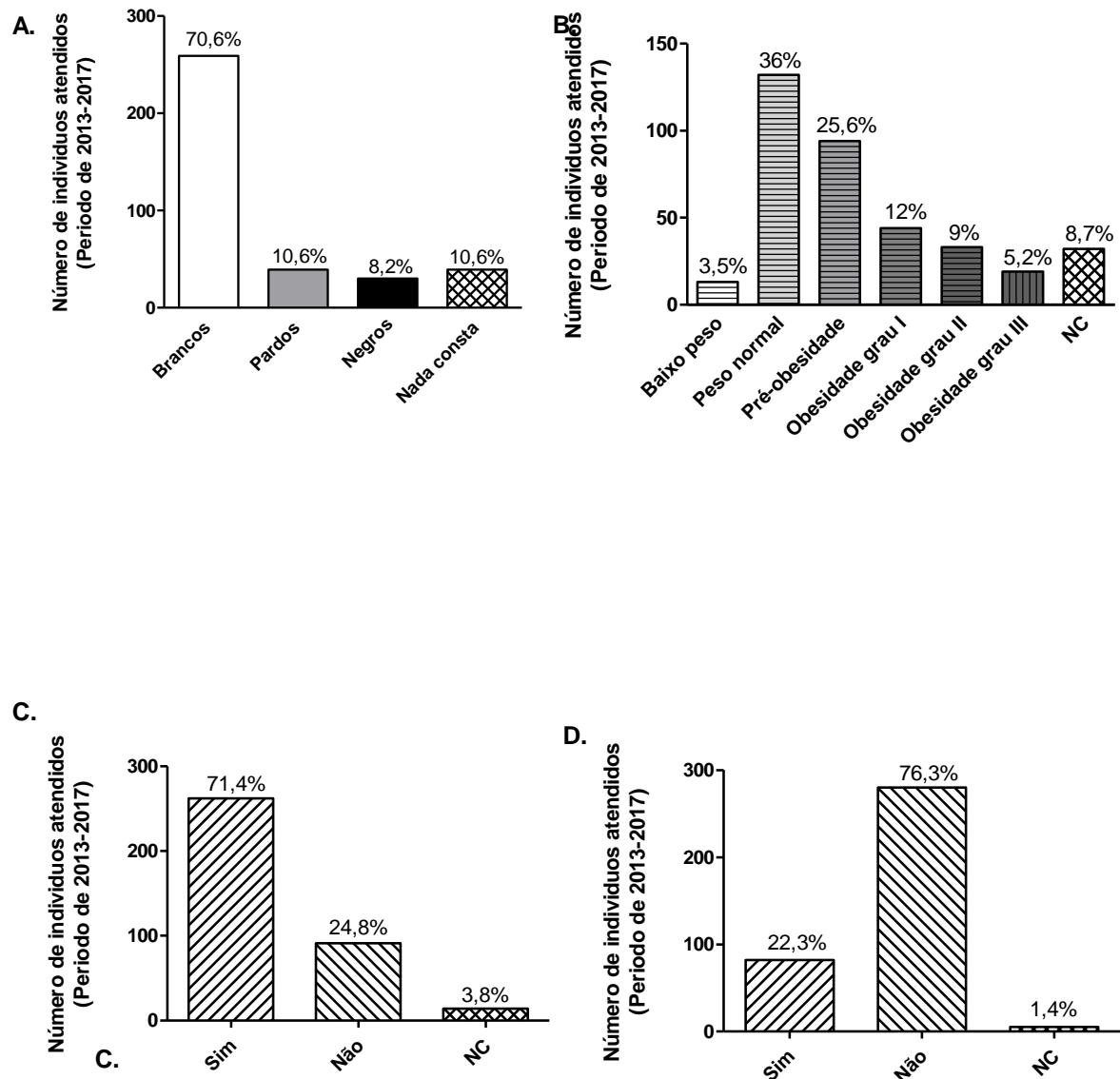
**Figura 2 – Perfil dos indivíduos que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos no período de 2013 a 2017. A. Classificação dos indivíduos por sexo, B. Idade e C. categorias de pressão arterial.**



**Tabela 3 – Distribuição dos indivíduos atendidos de acordo com a raça, índice de massa corporal, prática de atividade física e fumante, de acordo com dados do prontuário (n=367). São José dos Campos, SP, Brasil.**

Variáveis	n	%
<b>Raça</b>		
Branca	250	70,6
Pardos	39	10,6
Negros	30	8,2
Nada consta	39	10,6
<b>Índice de massa corporal</b>		
Baixo peso	13	3,5
Peso normal	132	36
Pré-obeso	94	25,6
Obesidade grau I	44	12
Obesidade grau II	33	9
Obesidade grau III	33	9
Nada consta	32	8,7
<b>Prática de atividade física</b>		
Sim	262	71,4
Não	91	24,8
Nada consta	14	3,8
<b>Fumante</b>		
Sim	82	22,3
Não	280	76,3
Nada consta	5	1,4

**Figura 3 – Características gerais dos indivíduos que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos, no período de 2013 a 2017n= (367), Classificação de acordo com A. Raça, B. classificação do índice de massa corporal (IMC), C. prática frequente de exercícios e D. tabagismo. São José dos Campos, SP, Brasil.**



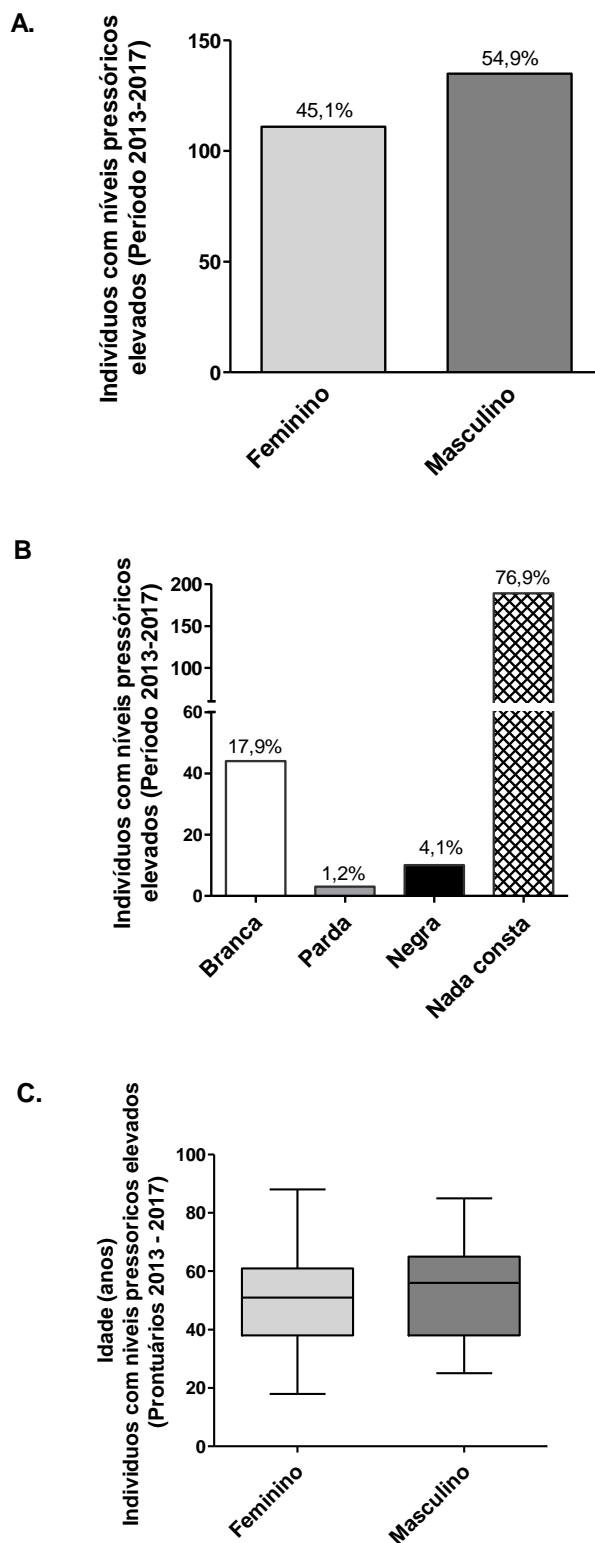
#### **4.3 Fatores de risco associados a elevação dos níveis pressóricos dos indivíduos que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos no período de 2013 a 2017**

Análises dos dados coletados em prontuários e livros de registro, considerando os fatores de risco presentes em indivíduos com níveis pressóricos elevados (n= 246 indivíduos) na população estudada mostrou que são do sexo masculino (54,9%), predominando a raça branca (17,9%), com idade média de 49,8 anos para mulheres e 53,2 anos para homens.

**Tabela 4 – Perfil dos indivíduos com níveis pressóricos elevados, atendidos na clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos no período de 2013 a 2017.** Distribuição das variáveis sexo e raça em relação ao número de indivíduos e porcentagem (%). (n=246). São José dos Campos, SP, Brasil.

Variável	Característica	Número de indivíduos	Porcentagem %
<b>Sexo</b>	Feminino	111	45,1
	Masculino	135	54,9
<b>Raça</b>	Branca	44	17,9
	Negros	10	4,1
	Pardos	3	1,2
	Nada consta	189	76,8

**Figura 4 – Perfil dos indivíduos com níveis pressóricos elevados que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos, no período de 2013 a 2017.** De acordo com os fatores de risco associados ao desenvolvimento de Hipertensão, em relação ao sexo, raça e idade. Análises dos indivíduos hipertensos que frequentaram a Clínica de enfermagem da Universidade Paulista no período de 2015 a 2017, em relação a: A. sexo, B. raça e C. idade (n= 246). São José dos Campos, SP, Brasil.

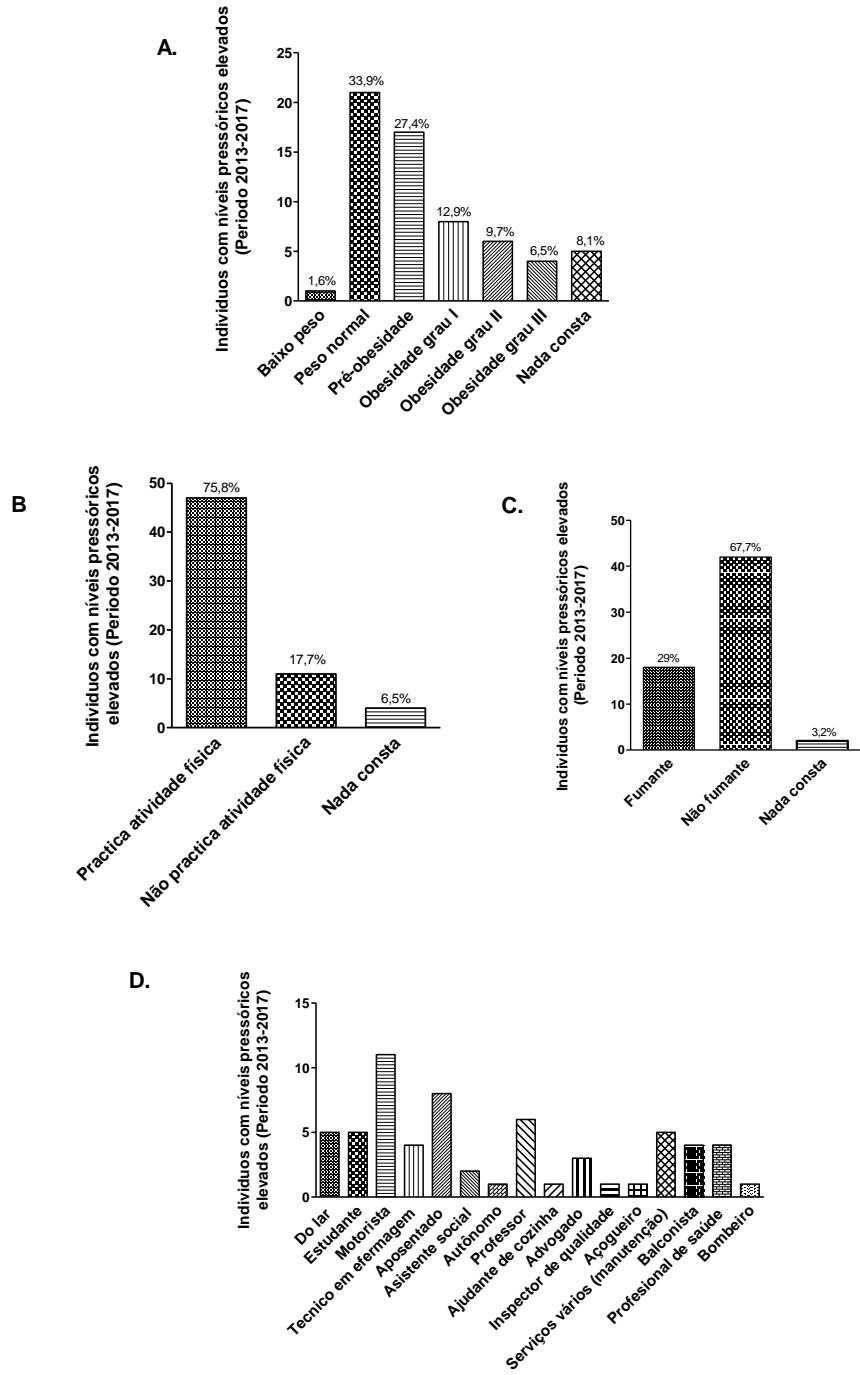


Outras informações coletadas em relação aos fatores de riscos predisponentes à presença de níveis pressóricos elevados revelaram que estes indivíduos foram classificados em sua maioria, segundo o IMC com pesos acima do normal (56,5%) sendo: pré-obeso 27,4% e com algum grau de obesidade 29,1%. Em contraste os indivíduos com peso normal foram somente 33,9%. Em relação à prática de exercícios, 75,8% fazem atividade física e a maioria se considera não fumantes (67,7%) e têm ocupações distintas, porém um número representativo tem como função ser motorista (11 indivíduos), (Tabela 5 e Figura 5).

**Tabela 5 – Fatores de risco associados à presença de níveis pressóricos elevados presentes nos indivíduos que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos no período de 2013 á 2017.** Distribuição das variáveis: índice de massa corporal (IMC), fumantes e prática de exercício. Dados coletados de prontuários (n=62). São José dos Campos, SP, Brasil.

Variáveis	Número de indivíduos	Porcentagem %
<b>Índice de massa corporal</b>		
Baixo peso	1	1,6
Peso normal	21	33,9
Pré-obeso	17	27,4
Obesidade grau I	8	12,9
Obesidade grau II	6	9,7
Obesidade grau III	4	6,5
Nada consta	5	8,1
<b>Fumante</b>		
Sim	18	29,9
Não	42	67,7
Nada consta	2	3,2
<b>Prática de atividade física</b>		
Sim	47	75,8
Não	11	17,11
Nada consta	4	6,2

**Figura 5 – Fatores de risco associados à elevação dos níveis pressóricos elevados presentes nos indivíduos que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos no período de 2013 á 2017. A. índice de massa corporal (IMC), B. Prática de exercício físico, C. Fumante, D. Ocupação. São José dos Campos, SP, Brasil.**



## 5 DISCUSSÃO

Embasada nos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) de equidade, integralidade, regionalização e hierarquização, a clínica de enfermagem da Universidade Paulista campus São José dos Campos tem como objetivo executar diversas ações, no âmbito individual e coletivo para promoção da saúde da população na qual ela está inserida (BRASIL, 2016). Estas ações incluem o acompanhamento e orientação da população para prevenção de doenças crônicas de alta relevância como é a hipertensão arterial, diabetes, entre outras.

O objetivo inicial da clínica de enfermagem do campus de São José dos Campos, fundada no ano de 2003 foi desenvolver atividades educativas a fim de sistematizar e rastrear as necessidades da população assistida (OLIVEIRA et al., 2017). Assim, entre 2003 até finais de 2009 o atendimento ao público foi inexpressivo e só a partir de 2010 o número de atendimentos e tipo de atividades desempenhadas como campanhas educativas (palestras), imunização e, assistência direta aos indivíduos, passaram a ser as novas abordagens da clínica.

Para o presente estudo a coleta de dados foi realizada a partir do ano de 2003, entretanto só no ano de 2013 as informações gerais dos indivíduos que frequentaram a clínica começaram a serem incluídas em prontuários e/ou cadernos de registro. Dados obtidos aqui mostram que a maioria dos indivíduos que frequentaram a clínica foi para participar de campanhas (70,3%). Estas campanhas abordam principalmente assuntos relacionados à prevenção e controle de doenças crônicas dentre elas a Hipertensão Arterial Sistêmica. Além das campanhas, o atendimento primário dos indivíduos (21,7) vem crescendo exponencialmente nos últimos anos mostrando maior interação entre profissionais e população. As imunizações também foram uma das atividades realizadas na clínica (8%), entretanto ainda é discreta a participação dos indivíduos.

Considerando que, até o momento não existiam informações concretas do perfil dos indivíduos que frequentavam a clínica e, mais ainda não se tinha conhecimento da prevalência dos níveis pressóricos elevados dessa população o presente estudo permitiu determinar tanto o perfil como os possíveis fatores de risco associados à presença de níveis pressóricos elevados nesta população.

Análises dos dados obtidos aqui mostraram que a elevação dos níveis pressóricos foi maior nos homens (54,9%) com idade média entre 50 e 60 anos, porém a maioria dos atendimentos (58%) foram realizados em mulheres normotensas com idade média entre 30 e 40 anos. O resultado obtido neste estudo mostra que o fator idade contribui para aumento no número de indivíduos com níveis pressóricos elevados, corroborando com a literatura que associa o desgaste fisiopatológico ao longo dos anos como fator predisponente para a descontinuidade do funcionamento normal do sistema cardiovascular (SBC, 2016).

De acordo com o perfil da população que frequentou a clínica de enfermagem no período da pesquisa em sua maioria foram pessoas da raça branca (70,6%), apresentando um dos fatores de riscos relacionados a pré-obesidade 25,6%. O aumento de peso nem sempre está associado ao sedentarismo, uma vez que 71,4% da população estudada eram praticantes de alguma atividade física. Sendo citado na literatura que o aumento de 10% na gordura corporal contribui para o aumento significativo da pressão arterial (CAMPOS et al., 2016).

O aumento de peso está diretamente associado aos fatores ambientais devido às diversas mudanças no estilo de vida da população, entre eles está o aumento da ingestão de alimentos com alto valor energético e a diminuição da prática de atividade física. É de grande relevância que se conheça a prevalência dos fatores de risco, isolados ou combinados, já que ao monitorar fatores de risco considerados modificáveis é possível com orientações adequadas e encaminhamentos a profissionais especializados a reversão de quadros de obesidade e/ou sobrepeso diagnosticados por meio da avaliação antropométrica (CAMPOS et al., 2016).

Considerando dados obtidos nos prontuários e livros de registros foi observado que em relação aos fatores de riscos para presença de níveis pressóricos elevados, a população masculina apresentou a maior prevalência 54,9%, idade média de 50 anos de idade. (SCALA et al., 2015). Como apontado pelos autores a elevação da pressão arterial está relacionada à idade e sexo ocorrem com maior frequência no sexo masculino, estando menos presente em mulheres como resultado de mudanças de hábitos. As mulheres com mais de 30 anos que fumam são as mais acometidas por HAS. No homem ela aparece depois dos 30 anos e na mulher. Em ambos os sexos, a hipertensão cresce com o aumento da idade, (SANTOS et al., 2017).

Outros fatores predisponentes para o aumento dos níveis pressóricos foram o IMC acima do peso normal que está associado ao agravamento da doença hipertensiva (MALACHIAS et al., 2017). Outro aspecto observado na atual pesquisa mostra que a pesar da população em sua maioria praticarem atividade física (75,8%) muitos deles têm como atividade profissional ser motorista que pode estar associado ao aumento do sedentarismo por passar longos períodos de tempo na mesma posição. Além disso, o estresse psicológico e físico que estes profissionais estão expostos durante sua jornada de trabalho podem ainda favorecer o aumento dos níveis pressóricos nestes indivíduos. Outro aspecto nestes profissionais que pode favorecer o aumento no só dos níveis pressóricos, mas também de acidentes rodoviários é o uso de medicamentos inibidores do sono, drogas ilícitas, e fadiga.

A presença de níveis pressóricos elevados apresentou associação significativa com maiores níveis de índice de massa corporal. A obesidade aumenta o risco cardiovascular e o aumento da circunferência abdominal está associado com a apneia obstrutiva noturna, que resulta em períodos de dessaturação de oxihemoglobina, provocando despertares frequentes durante o sono noturno e consequente sonolência diurna; o que contribui para fatores associados a obesidade e problemas cardiovasculares. Além desses aspectos, a falta de conhecimento sobre a doença quanto a sua origem, causas, consequências e controle, também resultam em uma baixa adesão ao tratamento (SANTOS et al., 2017).

A prevenção e o controle das doenças crônicas são um desafio permanente para os membros da equipe de saúde. O enfermeiro, como parte desse grupo deve atuar na orientação dessas pessoas para a adoção de um estilo de vida mais saudável. O controle da pressão arterial sistêmica e do excesso de peso corporal visa a prevenção de complicações, além de favorecer o controle de outras morbilidades associadas, evitando dessa forma a mortalidade precoce (DATA SUS, 2014).

## 6 CONCLUSÃO

Em relação ao perfil dos indivíduos que frequentaram a clínica de enfermagem da Universidade Paulista, campus São José dos Campos, no período de 2013 até 2017 são em geral do sexo feminino (58%), de raça branca (70,6%), com IMC normal (36%), praticantes de atividades físicas (71,4%) e não fumantes (76,3%);

A prevalência dos níveis pressóricos elevados na população que frequentou a clínica de enfermagem da Universidade Paulista, campus São José dos Campos, no período de 2013 até 2017 (total de 2.363 indivíduos) foi de 10% (246 indivíduos).

Entre os fatores de risco associados à presença de níveis pressóricos elevados foram sexo, idade e ocupacional profissional sendo mais frequente em homens (54,9%), com idades médias de 53 anos para homens, 50 anos para mulheres e motoristas como atividade profissional.

## REFERÊNCIAS

- ABESO. **Diretrizes brasileiras de obesidade.** 4.ed. São Paulo, SP, 2016. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2018.
- BEANEY, T; SCHUTTE, Aletta; TOMASZEWSKI, Maciej. May Measurement Month 2017: an analysis of blood pressure screening results worldwide. **Lancet Glob Health**, v. 6, 16 mai. 2018. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/pdfs/journals/langlo/PIIS2214-109X\(18\)30259-6.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/langlo/PIIS2214-109X(18)30259-6.pdf)>. Acesso em: 13 mai. 2018.
- BOLETIM ISA CAPITAL. Editada pela Coordenação de Epidemiologia e Informação-CEInfo|SMS|PMSP. Boletim Nº 12. **Hipertensão Arterial Sistêmica.** 2015. Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/ISA\\_2015\\_HAS.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/ISA_2015_HAS.pdf)>. Acesso em: 09 jun. 2018.
- BOTTCHER, Lara Belmudes; KOKUBUN, Eduardo. Comparação dos níveis de aptidão física entre hipertensos e normotensos. **Rev. Bras. Med Esporte** [online]. 2017, v. 23, n. 2, p. 114-117, 2017. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922017000200114&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922017000200114&script=sci_abstract&tIng=pt)>. Acesso em: 09 jun. 2018.
- CHAVES, Anety Souza et al. Associação entre declínio cognitivo e qualidade de vida de idosos hipertensos. **Rev. bras. geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 545-556, set. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14043>>. Acesso em: 17 mai. 2018.
- CORTEZ, Daniel Nogueira et al. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. **Acta paul. Enferm.** São Paulo, v. 28, n. 3, p. 250-255, jun. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500042>>. Acesso em: 14 mai. 2018.
- DATA SUS. **Departamento de informações do SUS.** 2014. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203&id=6935&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?hiperdia/cnv/hd>>. Acesso em: 08 mai. 2018.
- GREZZANA, Guilherme Brasil et al. Impact of Different Normality Thresholds for 24-hour ABPM at the Primary Health Care Level. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 108, n. 2, p. 143-148, Feb. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2017000200143](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2017000200143)>. Acesso em: 01 mai. 2018.
- JARDIM, Paulo César Brandão Veiga et al. I RBH – First Brazilian Hypertension Registry. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 107, n. 2, p. 93-98, ago. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2016004100093&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2016004100093&script=sci_abstract&tIng=pt)>. Acesso em: 25 mai. 2018.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7th Brazilian Guideline of Arterial Hypertension: Chapter 10 - Hypertension in Children and Adolescents. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 107, n. 3, supl. 3, p. 53-63, set. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2016004800053](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2016004800053)>. Acesso em: 04 jun. 2018.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Prevalence of high blood pressure measured in the Brazilian population, **National Health Survey**, 2013. São Paulo Med. J., São Paulo, v. 134, n. 2, p. 163-170, abr. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1516-3180.2015.02090911>>. Acesso em: 11 mai. 2018.

MALTA, Deborah Carvalho; SZWARCWALD, Célia Landmann. Population-based surveys and monitoring of noncommunicable diseases. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, v. 1, p. 2s, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.201705100supl1ap>>. Acesso em: 11 mai. 2018.

MINISTÉRIO DA SÁUDE. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. 160p, Brasília, SP. Ministério da Saúde, 2011. (Série B. Textos Básicos de Saúde. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)>. Acesso em: 08 jun. 2018.

MOZAFFARIAN, D. et al. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics—2015: update a report from the American Heart Association. **Circulation**, v. 131, p. e29-e322, 2015. Erratum in: Circulation, v. 133, n. 8, p. e417, 2016. Circulation, v. 131, n. 24, p. e535, 2015.

OLIVEIRA, G. M. M. et al. Guidelines for the management of arterial hypertension in primary health care in Portuguese-speaking countries. **Rev Port Cardiol.**, v. 36, n. 11, p. 789-798, nov. 2017.

OLIVEIRA, J. L.; HIRATA, M. H.; SOUSA, A. G.; GABRIEL, F. S.; HIRATA, T. D.; TAVARES IDA, S.; MELO, L. D.; DÓRIA, F. DE S.; SOUSA, A. C.; PINTO, I. M. Male Gender and Arterial Hypertension are Plaque Predictors at Coronary Computed Tomography Angiography. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 104, n. 5, p. 409-416, mai. 2015. doi: 10.5935/abc.20150028. Epub 2015 Apr3.

SANTOS, C. M. et al. Avaliação da rede de atenção ao portador de hipertensão arterial: estudo de uma região de saúde. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 5, p. e00052816, 2017. Epub June 12, 2017. ISSN 1678-4464. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n5/1678-4464-csp-33-05-e00052816.pdf>>. Acesso em: 08 mai. 2018.

SCALA, L. C.; MAGALHÃES, L. B.; MACHADO, A. **Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica**. In: Moreira SM, Paola AV; Sociedade Brasileira de Cardiologia. Livro Texto da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2<sup>a</sup>. Ed. São Paulo: Malone, p. 780-785, 2015.

SECRETÁRIA DE ESTADO DA SAÚDE. **Linha de cuidado – Hipertensão Arterial Sistêmica.** Disponível em: <[http://saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/destaques/linhas-de-cuidado-sessp/hipertensao-arterial-sistematica/fluxograma/lc\\_fluxograma\\_hipertensao\\_2011.pdf](http://saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/destaques/linhas-de-cuidado-sessp/hipertensao-arterial-sistematica/fluxograma/lc_fluxograma_hipertensao_2011.pdf)>. Acesso em: 08 mai. 2018.

TANNURE, Meire Chucre; PINHEIRO, Ana Maria. **Sistematização da Assistência de Enfermagem:** guia prático. 2. Ed. – [Reimpr.] – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 298p., 2013.

FAVARO, Danielli Teixeira Lima et al. Impact of educational group strategy to improve clinical and glycemic parameters in individuals with diabetes and hypertension. **Invest. Educ. Enferm, Medellín**, v. 34, n. 2, p. 314-321, jun. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17533/udea.iee.v34n2a11>>. Acesso em: 09 de jun., 2018.

VIGITEL. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/abril/15/PPT-Vigitel-2014-.pdf>. Acesso em: 19 jun., 2018.

WEBER, Michael A. et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. **The Journal of Clinic Hypertension.** Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jch.12237>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

## ANEXOS

### ANEXO A

 <b>UNIVERSIDADE PAULISTA - UNIP / VICE-REITORIA DE PESQUISA E PÓS</b>																																																																		
<small>Continuação do Parecer 2.107.948</small>																																																																		
<b>Recomendações:</b> divulgação dos resultados																																																																		
<b>Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:</b> de acordo																																																																		
<b>Considerações Finais a critério do CEP:</b>																																																																		
<b>Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:</b>																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Tipo Documento</th> <th style="text-align: left;">Arquivo</th> <th style="text-align: left;">Postagem</th> <th style="text-align: left;">Autor</th> <th style="text-align: left;">Situação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Informações Básicas do Projeto</td> <td>PIB_INFORMACOES_BASICAS_DD_P PROJETO_11196109.pdf</td> <td>21/03/2018 16:29:55</td> <td></td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Declaração de Pesquisadores</td> <td>1.pdf</td> <td>21/03/2018 16:29:24</td> <td>ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Brochura Pesquisa</td> <td>projeto.docx</td> <td>21/03/2018 16:24:24</td> <td>ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Folha de Rosto</td> <td>folha.pdf</td> <td>21/03/2018 16:22:22</td> <td>ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>TCLE / Termos de Ajustamento / Justificativas de Ausências</td> <td>termo_de_autorizacao_para_pesquisa_em_pronto_atendimento.doc</td> <td>21/03/2018 16:03:38</td> <td>ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Projeto Detalhado / Brochura Investigador</td> <td>projeto_rosemary.pdf</td> <td>16/12/2017 10:36:27</td> <td>ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Outros</td> <td>termo_de_compreensao.pdf</td> <td>16/12/2017 21:52:52</td> <td>ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Outros</td> <td>autorizacao_pronto_atend.pdf</td> <td>16/12/2017 21:51:32</td> <td>ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Outros</td> <td>intencao_de_pesquisa.pdf</td> <td>16/12/2017 21:50:56</td> <td>ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Outros</td> <td>carte_de_apresentacao.pdf</td> <td>16/12/2017 21:50:20</td> <td>ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>Orçamento</td> <td>orcamento.pdf</td> <td>16/12/2017 21:49:31</td> <td>ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA</td> <td>Aceito</td> </tr> <tr> <td>TCLE / Termos de</td> <td>termo_nao_TCLE.pdf</td> <td>16/12/2017</td> <td>ROSEMARY</td> <td>Aceito</td> </tr> </tbody> </table>		Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação	Informações Básicas do Projeto	PIB_INFORMACOES_BASICAS_DD_P PROJETO_11196109.pdf	21/03/2018 16:29:55		Aceito	Declaração de Pesquisadores	1.pdf	21/03/2018 16:29:24	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito	Brochura Pesquisa	projeto.docx	21/03/2018 16:24:24	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito	Folha de Rosto	folha.pdf	21/03/2018 16:22:22	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito	TCLE / Termos de Ajustamento / Justificativas de Ausências	termo_de_autorizacao_para_pesquisa_em_pronto_atendimento.doc	21/03/2018 16:03:38	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito	Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_rosemary.pdf	16/12/2017 10:36:27	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito	Outros	termo_de_compreensao.pdf	16/12/2017 21:52:52	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito	Outros	autorizacao_pronto_atend.pdf	16/12/2017 21:51:32	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito	Outros	intencao_de_pesquisa.pdf	16/12/2017 21:50:56	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito	Outros	carte_de_apresentacao.pdf	16/12/2017 21:50:20	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito	Orçamento	orcamento.pdf	16/12/2017 21:49:31	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito	TCLE / Termos de	termo_nao_TCLE.pdf	16/12/2017	ROSEMARY	Aceito
Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação																																																														
Informações Básicas do Projeto	PIB_INFORMACOES_BASICAS_DD_P PROJETO_11196109.pdf	21/03/2018 16:29:55		Aceito																																																														
Declaração de Pesquisadores	1.pdf	21/03/2018 16:29:24	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito																																																														
Brochura Pesquisa	projeto.docx	21/03/2018 16:24:24	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito																																																														
Folha de Rosto	folha.pdf	21/03/2018 16:22:22	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito																																																														
TCLE / Termos de Ajustamento / Justificativas de Ausências	termo_de_autorizacao_para_pesquisa_em_pronto_atendimento.doc	21/03/2018 16:03:38	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito																																																														
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_rosemary.pdf	16/12/2017 10:36:27	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito																																																														
Outros	termo_de_compreensao.pdf	16/12/2017 21:52:52	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito																																																														
Outros	autorizacao_pronto_atend.pdf	16/12/2017 21:51:32	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito																																																														
Outros	intencao_de_pesquisa.pdf	16/12/2017 21:50:56	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito																																																														
Outros	carte_de_apresentacao.pdf	16/12/2017 21:50:20	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito																																																														
Orçamento	orcamento.pdf	16/12/2017 21:49:31	ROSEMARY APARECIDA DE SOUZA	Aceito																																																														
TCLE / Termos de	termo_nao_TCLE.pdf	16/12/2017	ROSEMARY	Aceito																																																														
<small>           Endereço: Rua Dr. Rangel 1212            Bairro: Vila Clementino            UF: SP            Município: SÃO PAULO            Telefone: (11)5566-4080            Fax: (11)5566-4073            E-mail: <a href="mailto:cep@unip.br">cep@unip.br</a> </small>																																																																		
<small>Page 10 of 10</small>																																																																		

## ANEXO B

UNIVERSIDADE PAULISTA -  
UNIP / VICE-REITORIA DE  
PESQUISA E PÓS



Continuação do Parecer 2.991.964

Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_nao_TCLE.pdf	21/08/58	APARECIDA DE SOUZA	Aceito
--	--------------------	----------	-----------------------	--------

**Situação do Parecer:**  
Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**  
Não

SAO PAULO, 13 de Abril de 2016.

Assinado por:  
MENDEL ABRAMOWICZ  
(Coordenador)

Endereço: Rue Dr. Barbata, 1212	CEP: 04.020-002
Bairro: Vila Clementino	Município: SÃO PAULO
UF: SP	Fax: (11)5586-4073
Telefone: (11)5586-4090	E-mail: vcp@unip.br