

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ADULTOS HIPERTENSOS NA ÁREA RURAL DE CASCAVEL

TURIM, Douglas Leandro<sup>1</sup>  
CAVALLI, Luciana Osório<sup>2</sup>  
GRIEP, Rubens<sup>3</sup>

## RESUMO

A hipertensão arterial é um problema de saúde pública mundial e, no Brasil, não é diferente. Segundo estimativas, milhões de brasileiros são acometidos pela doença, que é crônica e quando não tratada corretamente pode gerar graves consequências, visto que constitui um fator de risco importante para o desenvolvimento de doenças cardíacas. O conhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes hipertensos da região mostra-se importante para a compreensão de alguns fatores predisponentes para o desenvolvimento da hipertensão, como idade, sexo, etnia, entre outros. Além disso, o perfil epidemiológico é um indicador bastante preciso das condições de vida, do processo saúde-doença e do modelo de desenvolvimento da população. O objetivo geral do presente estudo foi analisar o perfil epidemiológico de pacientes adultos hipertensos da zona rural no município de Cascavel – Paraná e comparar o resultado obtido com o de outras regiões do país. Trata-se de um trabalho transversal realizado através da coleta e análise dos dados de prontuários de pacientes que foram atendidos em Postos de Saúde da Família (PSFs) da zona rural de Cascavel. Verificou-se que a prevalência de hipertensão foi de 21,04%, sendo que é mais comum em mulheres do que em homens. A média de idade dos pacientes do sexo masculino foi maior do que a do feminino (63,4 contra 60,8 anos, respectivamente) e a maioria dos pacientes acometidos pela doença são da raça branca (70,06% da amostra global).

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde pública, Hipertensão arterial, Perfil epidemiológico.

## EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HYPERTENSIVE ADULT PATIENTS IN THE RURAL AREA OF CASCAVEL

## ABSTRACT

Hypertension is a worldwide public health issue, and it is not different in Brazil. It is estimated that millions of brazilians are affected by this disease, which is chronic and if not treated properly, can lead to serious consequences, since it constitutes an important risk factor for the development of heart diseases. Knowledge of the epidemiology of hypertensive patients of the region appears to be important for the understanding of some predisposing factors for the development of hypertension, such as age, sex, ethnicity, etc. In addition, the epidemiological profile is a fairly accurate indicator of living conditions of the health-disease process and the population development model. The main objective of this study was to analyze the epidemiological profile of hypertensive adult patients from rural areas in Cascavel - Paraná and compare the result with that of other regions. It is a transversal work done by collecting and analyzing data from records of patients who were treated at the Family Health Centers (PSFs) of the countryside of Cascavel. It was found that the prevalence of hypertension was 21.04%, and is more common in women than in men. The average age of male patients was higher than that of females (60.89 to 63.4 years, respectively) and most patients affected by the disease are white (70.06% of the aggregate sample).

**KEYWORDS:** Public health, Arterial hypertension, Epidemiological profile.

<sup>1</sup>Acadêmico do oitavo período do curso de Medicina da Faculdade Assis Gurgacz. Autor principal. E-mail: [douglas.turim@gmail.com](mailto:douglas.turim@gmail.com)

<sup>2</sup>Mestranda de Biociências e Saúde – UNIOESTE. Coorientadora. E-mail: [losoriocavalli@yahoo.com](mailto:losoriocavalli@yahoo.com)

<sup>3</sup>Doutorando em Saúde Coletiva – UEL. Orientador. E-mail: [rgriep@gmail.com](mailto:rgriep@gmail.com)

## 1. INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) vem se configurando como um sério problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Ela é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, acidentes vasculares encefálicos e renais (BRASIL, 2006).

Os estudos epidemiológicos de base populacional são fundamentais para se conhecer a distribuição da exposição e do adoecimento por hipertensão no País, além dos fatores e condições que influenciam a dinâmica desses padrões de risco na comunidade. A identificação dos maiores fatores de risco para doenças cardiovasculares, de estratégias de controle efetivas e combinadas com educação comunitária e monitoramento-alvo dos indivíduos de alto risco contribuíram para uma queda substancial na mortalidade em praticamente todos os países desenvolvidos (REDDY; YUSUF, 1998). Este trabalho teve por objetivo revisar, de forma crítica, os estudos recentes de base populacional que estimaram a prevalência de hipertensão em adultos brasileiros.

Em 2000, o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial Sistêmica e ao Diabetes Mellitus no Brasil foi lançado, pelo qual diversas ações foram implementadas nos municípios e estados, tais como a criação de vínculos dos portadores destes agravos com as unidades de saúde, garantindo-lhes acompanhamento e tratamento sistemático, mediante ações de capacitação dos profissionais e de reorganização dos serviços. Também foi criado o Programa Nacional de Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (HIPERDIA), que consiste em um sistema de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos, o que possibilitou a obtenção de maiores e melhores informações acerca do perfil epidemiológico dos pacientes cadastrados e da evolução de seu quadro hipertensivo (BOING; BOING, 2007). Com base nas preciosas informações do perfil epidemiológico desses pacientes, podem-se detectar a real incidência e prevalência, bem como fatores de risco para o desenvolvimento da HAS e doenças cardiovasculares e de seus fatores agravantes (PALMEIRA *et al.*, 2007).

Tendo em vista o aumento crescente do número de casos de pacientes com hipertensão arterial, dada a sua gravidade e baseado nos achados literários acerca do assunto, o presente estudo visou descrever as características epidemiológicas dos pacientes com hipertensão arterial cadastrados nos Postos de Saúde da Família (PSFs) da área rural da cidade de Cascavel, no Paraná.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo exploratório, retrospectivo, de revisão bibliográfica e de revisão de dados obtidos através dos prontuários de pacientes cadastrados no programa HIPERDIA, e que foram atendidos nos PSFs Navegantes e Rio do Salto, ambos pertencentes ao município de Cascavel – Paraná. Retrospectivamente foram coletados e avaliados 451 prontuários e posteriormente analisados dados como idade, sexo e etnia de cada um dos participantes do estudo. A pesquisa foi realizada durante o mês de dezembro de 2015, e os dados obtidos através do sistema serão utilizados para a divulgação no meio acadêmico e científico, sendo que serão armazenados após a sua realização. Estes dados serão publicados, sejam eles favoráveis ou não.

A pesquisa foi realizada com coleta em prontuários médicos de pacientes cadastrados no HIPERDIA, após a devida autorização dos responsáveis pelo campo de estudo, portanto não foi recrutado nenhum paciente para a participação.

A população estudada constitui-se de adultos (vinte anos ou mais) não institucionalizados, residentes da área rural do município de Cascavel. Para este estudo, foram considerados como pacientes hipertensos aqueles indivíduos com presença referida de hipertensão arterial e que estavam cadastrados no programa HIPERDIA.

Os critérios de inclusão foram pacientes hipertensos cadastrados no HIPERDIA atendidos nos PSFs Navegantes e Rio do Salto. Os critérios de exclusão foram pacientes que não são hipertensos, ou que não estavam cadastrados no programa HIPERDIA.

## **3. REVISÃO DE LITERATURA**

A hipertensão é uma doença crônica, de evolução clínica lenta, prolongada, permanente e com longo curso assintomático. É um dos principais fatores de morbidade e mortalidade cardiovascular e cerebral. É uma doença de natureza multifatorial, com prevalência alta principalmente na população idosa, tornando-se um fator determinante nas altas taxas de morbimortalidade nestes indivíduos (MINAS GERAIS, 2006).

Com o avanço da idade, os vasos arteriais de grosso calibre perdem a elasticidade, tornando-se mais rígidos e, assim, determinando um aumento progressivo da pressão arterial, ocasionando um alargamento na pressão de pulso (diferença na leitura da pressão arterial sistólica e diastólica) (OIGMAN e NEVES, 1999).

Uma das ações mais importantes a ser tomada a fim de reduzir o risco de IAM e AVC é a detecção e o controle satisfatório da pressão arterial. Foram analisadas as tendências de prevalência, conhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial nos Estados Unidos no período entre 1999 e 2004, registrando-se uma prevalência de 29,3%. Quando comparado com o período de 1999 a 2000, não houve aumento significativo na taxa de prevalência e de tratamento de hipertensão (ONG *et. al.*, 2007).

As VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial Sistêmica de 2010 confirmam que a Hipertensão Arterial Sistêmica – HAS é a doença cardiovascular mais frequente, bem como o principal fator de risco para as complicações mais comuns como acidente vascular cerebral e infarto do miocárdio, além de doença renal crônica terminal. Atualmente, é considerada um dos mais importantes fatores de risco cardiovascular. A razão principal é devido à sua alta prevalência. Outro aspecto que deve ser considerado é a forte relação de risco entre a hipertensão arterial e a ocorrência de eventos cardiovasculares fatais e não fatais, notadamente o acidente vascular encefálico e o infarto agudo do miocárdio. Esta relação é contínua, positiva e independente de outros fatores e tem implicado na presença frequente da hipertensão arterial nas principais síndromes cardiovasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A hipertensão arterial é um importante fator de risco para doenças decorrentes de aterosclerose e trombose, que se exteriorizam, predominantemente, por acometimento cardíaco, cerebral, renal e vascular periférico. É responsável por 25 e 40% da etiologia multifatorial da cardiopatia isquêmica e dos acidentes vasculares cerebrais, respectivamente. Essa multiplicidade de consequências coloca a hipertensão arterial na origem das doenças cardiovasculares e, portanto, caracteriza-a como uma das causas de maior redução da qualidade e expectativa de vida dos indivíduos (FUCHS, 2004).

No Brasil, aproximadamente 35% da população acima de 40 anos é portadora de Hipertensão Arterial Sistêmica, o que constitui cerca de 17 milhões de adultos. Nesta população, 475 milhões de reais são gastos, devido a 80% dos casos de Acidente Vascular Cerebral, 60% dos casos de Infarto Agudo do Miocárdio e 40% das aposentadorias precoces. Além disso, há de se considerar os gastos provenientes das 1,1 milhão de internações/ano devido à hipertensão arterial sistêmica sem controle adequado (GUS *et. al.*, 2004).

Uma revisão sistemática brasileira com meta-análise de estudos transversais e de coorte entre os anos de 1980 e 2010 encontrou uma queda de 6% na prevalência de hipertensão no Brasil nas três últimas décadas, seguindo a tendência de países industrializados. Ainda assim, a prevalência gira em torno de 30% da população. Foi verificada também uma queda das taxas de controle da

pressão arterial durante este mesmo período, correspondendo atualmente a apenas 25% dos indivíduos com hipertensão (PICON *et. al.*, 2012).

Estudos de prevalência da hipertensão no Brasil, entre 1970 e início dos anos 90, revelam valores de prevalência entre 7,2 e 40,3% na Região Nordeste, 5,04 a 37,9% na Região Sudeste, 1,28 a 27,1% na Região Sul e 6,3 a 16,75% na Região Centro-Oeste (LESSA, 1993).

Quanto maior for o nível pressórico aferido e o número de fatores de risco, como dislipidemia, Diabetes Mellitus, tabagismo, nefropatia, IMC, histórico familiar, idade (acima de 60 anos), maior será o risco cardiovascular global dos hipertensos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). O escore de Framingham, que avalia sexo, idade, valores pressóricos, razão entre colesterol total e HDL, tabagismo e diabetes, permite estabelecer o risco de episódios de angina do peito e infarto agudo do miocárdio pelos próximos dez anos, podendo ser utilizado para comparar populações (LOTUFO, 2008). A determinação desse risco cardiovascular global influencia as metas de tratamento mais ou menos rigorosas de terapia farmacológica precoce, bem como mudança dos hábitos de vida, entre outras variáveis (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A maioria dos eventos cardiovasculares ocorre em indivíduos com alterações leves dos fatores de risco que, se deixados sem tratamento por muitos anos, podem produzir uma doença manifesta (BARRETO, 2001).

A hipertensão arterial é uma doença atual e que resulta dos hábitos de vida do homem moderno, que expressa sua forma de viver e as contradições sociais existentes. Este agravo representa um alto custo social na saúde. O estilo de vida, que é em grande parte responsável pela condição de adoecimento hipertensivo, faz parte da subjetividade do indivíduo em seu contexto social (TEIXEIRA *et. al.*, 2006).

Além de aspectos sociais e fisiopatológicos, tem uma dimensão psicossomática que não deve ser ignorada quando as intervenções de saúde são planejadas. Possui associação com a emoção, na qual a mente é afetada pela condição do corpo, e vice-versa, em um processo extremamente complexo e relacionado com o meio externo. Assim, o estilo de vida envolve o cuidado e controle da hipertensão arterial (TEIXEIRA *et. al.*, 2006).

Assim como nos Estados Unidos, o consumo excessivo de sódio na dieta é uma questão crítica de saúde pública no Brasil, sendo um importante contribuinte para a hipertensão. Esta ingestão acima do padrão ideal deve-se, primariamente, ao processo de industrialização dos alimentos (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2012).

Nos países em desenvolvimento, o crescimento da população idosa e o aumento da longevidade, associados a mudanças nos padrões alimentares e no estilo de vida, têm forte

repercussão sobre o padrão de morbimortalidade. No Brasil, projeções da Organização das Nações Unidas (ONU) (2002) indicam que a mediana da idade populacional passará, de 25,4 anos em 2000 a 38,2 anos em 2050 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998). Uma das consequências desse envelhecimento populacional é o aumento das prevalências de doenças crônicas, entre elas a hipertensão.

O diagnóstico da hipertensão arterial sistêmica é estabelecido através da notificação de níveis tensionais, devidamente determinados pelos métodos e condições adequados, permanentemente elevados, acima dos limites da normalidade. Assim sendo, o elemento-chave para firmar-se o diagnóstico da hipertensão arterial é a mensuração da pressão arterial (GUIMARÃES *et al.*, 1999).

Para a determinação do diagnóstico de hipertensão arterial, bem como o acompanhamento da eficiência do tratamento realizado, é muito importante a aferição periódica da pressão arterial, sendo que o método mais usado na prática clínica é o indireto, com técnica auscultatória e esfigmomanômetro de coluna de mercúrio. Este procedimento deve ser executado com o paciente sentado, confortável e com o braço posicionado na altura do coração. Além disso, o paciente deve estar em repouso há pelo menos cinco minutos (MION, 2006).

O controle dos pacientes diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica geralmente é insatisfatório, apesar das muitas recomendações e protocolos existentes e de um fácil acesso aos medicamentos necessários. Fatores como o curso assintomático da doença (em grande parte dos casos), subdiagnósticos, tratamento inadequado e baixa adesão por parte de muitos pacientes são o que determinam um controle muito baixo da doença (BELO HORIZONTE, 2009).

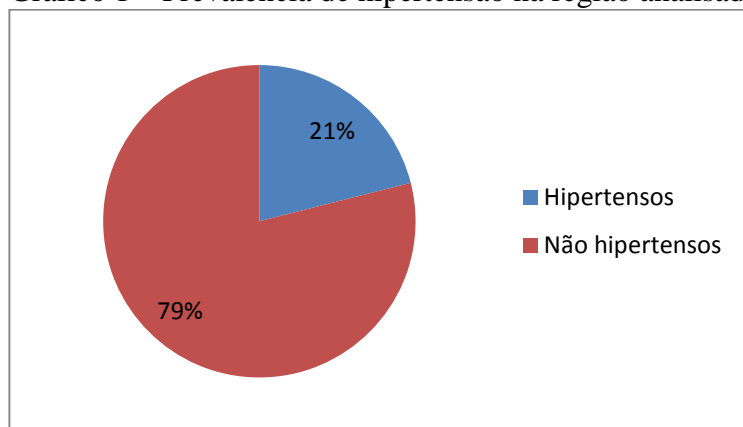
Esta questão do controle é bastante complexa, visto que, normalmente, a hipertensão é assintomática, o que faz com que os pacientes não a encarem como um grave problema de saúde que precisa de tratamento correto. Para algumas pessoas, a presença ou não dos sintomas contribui de maneira marcante a não adesão e abandono do tratamento (SARQUIS, 1998). Há uma dificuldade grande em convencer o paciente, muitas vezes assintomático, de que ele está doente e que ele precisa de um tratamento (CHOR, 1998).

## 4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

Os locais de estudo frequentados e consultados para a elaboração deste estudo são responsáveis, juntos, por uma área com uma população adulta (acima de 20 anos) de 2143 indivíduos. Destes, 451 estavam cadastrados no programa HIPERDIA, o que gera uma prevalência de hipertensos de 21,04% da população total na região (Gráfico 1).

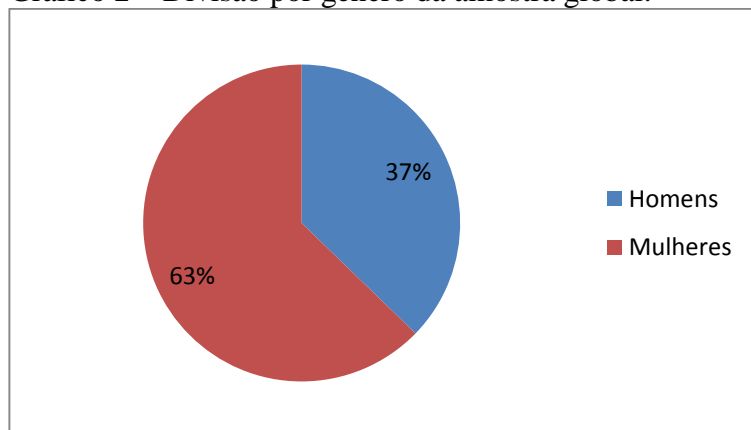
Gráfico 1 – Prevalência de hipertensão na região analisada.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Foram estudados os resultados destes 451 pacientes diagnosticados com hipertensão ou hipertensão e diabetes mellitus. Daqueles pacientes que são cadastrados, a maioria pertence ao sexo feminino, correspondendo a 283 pacientes, ou 62,75% da amostra total (Gráfico 2).

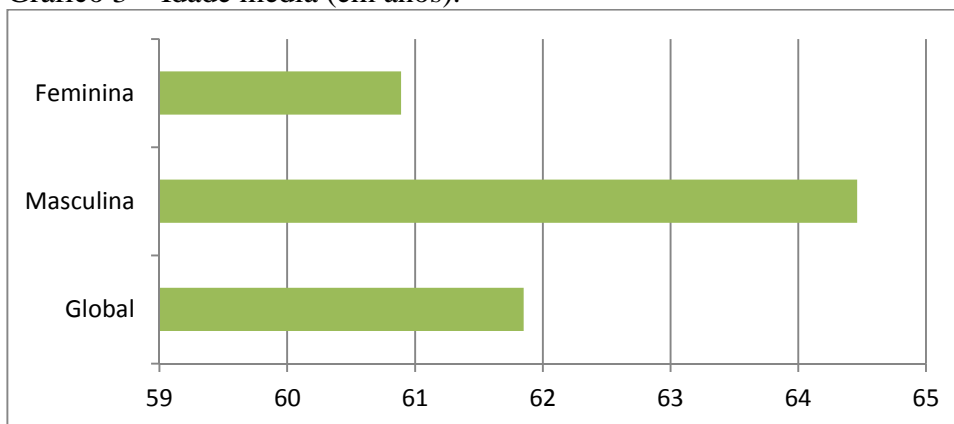
Gráfico 2 – Divisão por gênero da amostra global.



Fonte: Dados da Pesquisa.

A média de idade da amostra feminina mostrou-se menor do que aquela encontrada para os pacientes do sexo masculino, sendo de 60,89 anos contra 63,46 anos, respectivamente. Tais resultados fornecem uma média de idade global dos pacientes hipertensos de 61,85 anos (Gráfico 3).

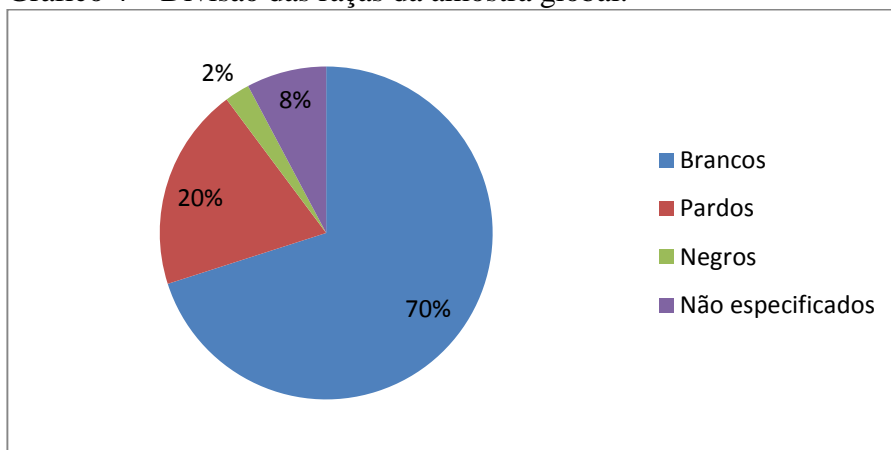
Gráfico 3 – Idade média (em anos).



Fonte: Dados da Pesquisa.

De todos os hipertensos estudados, 316 são brancos, 89 pardos e 11 negros, representando, respectivamente, 70,06%, 19,73% e 2,44% da amostra total. Em 35 prontuários analisados não foram encontradas informações referentes à raça/etnia dos pacientes estudados (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Divisão das raças da amostra global.



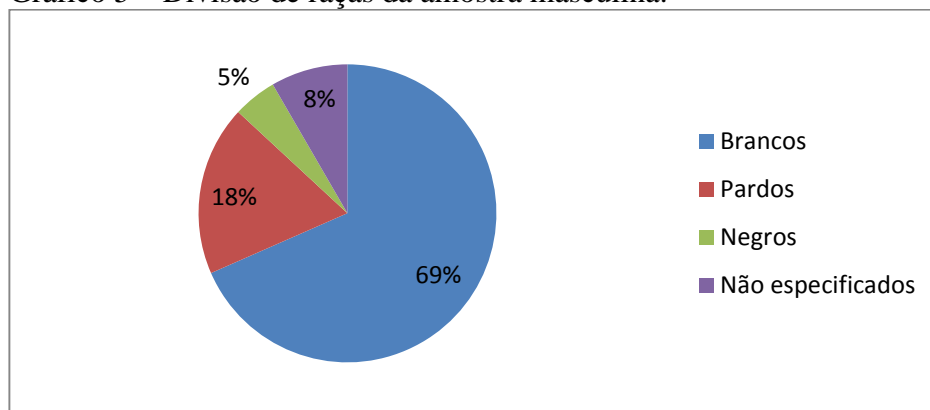
Fonte: Dados da Pesquisa.

Embora a média de idade encontrada entre pacientes do sexo masculino não seja a mesma daquela encontrada no sexo feminino (60,89 anos contra 63,46 anos, respectivamente), a divisão por raças é praticamente igual em ambos os sexos.



Em relação à população masculina, dos 168 cadastrados 68,45% são brancos ( $n = 115$ ), 18,45% pardos ( $n = 31$ ) e 4,76% negros ( $n = 8$ ). Em 14 prontuários, o equivalente a 8,34%, a etnia/raça não estava especificada (Gráfico 5).

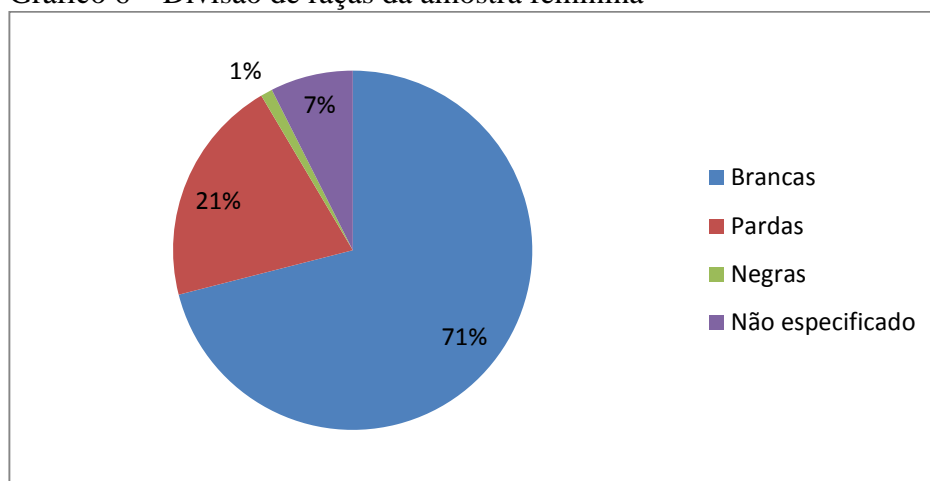
Gráfico 5 – Divisão de raças da amostra masculina.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Quanto à população feminina, a proporção de pacientes de cada raça foi muito similar àquela encontrada na população masculina. Das 283 pacientes analisadas, 201 eram brancas, 58 pardas e 3 negras, o equivalente à 71,01%, 20,49% e 1,06% de todas as mulheres. Em 21 prontuários do sexo feminino (7,43% da amostra feminina) os campos referentes à raça/etnia não estavam preenchidos (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Divisão de raças da amostra feminina



Fonte: Dados da Pesquisa.

## 4.2 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Os dois Postos de Saúde da Família (PSFs) que foram visitados para a coleta de dados desta pesquisa fazem parte da área rural do município de Cascavel. No PSF de Rio do Salto a prevalência de hipertensão na população adulta maior de 20 anos foi de 21,66%, visto que dos 1200 indivíduos que estão na área de atuação do PSF, 260 são hipertensos.

Em Navegantes, a prevalência foi muito próxima àquela encontrada em Rio do Salto, sendo que a unidade é responsável pela atenção de 943 indivíduos e, destes, 191 são hipertensos cadastrados no programa HIPERDIA. Assim, a prevalência de hipertensão no PSF de Navegantes foi de 20,25%.

Através da prevalência individual de cada unidade, foi encontrada uma prevalência global de hipertensão de 21,04%. Esta taxa de prevalência foi próxima àquela encontrada em outros estudos da literatura nacional, como em Belo Horizonte (BELO HORIZONTE, 2009), onde a prevalência da doença em adultos com mais de 25 anos foi de 25,8%, assim como nos estudos do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001), onde a prevalência foi de aproximadamente 22%.

Ainda nos estudos de Gus (GUS *et. al.*, 2004), Piccini (PICCINI; VICTORA, 1994) e Barreto (BARRETO *et. al.*, 2001), as prevalências encontradas foram de, respectivamente, 33,7%, 19,8% e 24,8%, muito semelhantes à taxa de 21,04% encontrada em nosso estudo.

As mulheres são a maioria neste estudo (62,75%), assim como nos estudos de (ROSÁRIO *et. al.*, 2009), (CESARINO *et. al.*, 2008), (DUARTE *et. al.*, 2010) e também muito parecido ao número encontrado nos estudos de Rosini (ROSINI; MACHADO; XAVIER, 2006) e Clarita (CLARITA *et. al.*, 2012), em que as mulheres representaram, respectivamente, 65,46% e 69,4% da amostra global.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar a prevalência de hipertensão arterial em dois PSFs da área rural de Cascavel – Paraná. Além disso, características individuais de cada paciente recrutado para a pesquisa foram analisadas, como o sexo, a idade e a raça/etnia de cada um deles, a fim de desenvolver o perfil epidemiológico dos hipertensos da região.

Após a análise de 451 prontuários, chegou-se à conclusão que a taxa de prevalência encontrada na área rural do município de Cascavel – Paraná foi semelhante àquelas encontradas em outros estudos da literatura nacional. Assim, conclui-se que a cobertura diagnóstica de hipertensão

feita na região está sendo satisfatória. Uma das limitações do presente estudo é a utilização de informação referida sobre a presença da hipertensão arterial.

O diagnóstico precoce da hipertensão é importante já que a pressão arterial elevada por período prolongado lesa diretamente artérias, cérebro, coração e rins (STOKE *et. al.*, 1989). Sobre as artérias, as consequências da hipertensão podem ser resumidas como a piora e aceleração do processo de aterosclerose, manifestando-se clinicamente pela maior frequência de angina e infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e a obstrução arterial periférica. Ao lado do comprometimento dos grandes vasos, a hipertensão arterial agride também pequenos vasos e tecidos nobres, constituindo-se na principal causa de insuficiência cardíaca e insuficiência renal crônica terminal, levando à necessidade de tratamento substitutivo da função renal (diálise ou transplante renal) (ALMEIDA *et. al.*, 2001).

Mesmo com os avanços no tratamento das doenças cardiovasculares, o número de mortes por consequência da HAS continua crescendo e estima-se que em 2020 esteja liderando as estatísticas de causa-morte (MALUF *et. al.*, 2010).

A HAS é uma doença crônica de expressiva magnitude que necessita de cuidado e monitoramento na Atenção Primária à Saúde (APS) no sentido de oferecer condições necessárias para o seu diagnóstico, tratamento e controle. A APS é a porta de entrada preferencial no sistema de saúde sendo responsável pelo acompanhamento e desenvolvimento de ações para controle da hipertensão, por meio da interdisciplinaridade e ações intersetoriais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). Para tanto, é necessária conformidade nas condições estruturais e processuais para a efetividade do cuidado em saúde.

Atividades de promoção e prevenção devem ser práticas inerentes ao serviço de atenção primária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). A APS é, portanto, de grande importância para a prevenção, promoção e tratamento desse agravo, oferecendo meios que permitam ao indivíduo empoderar-se e realizar juntamente com o serviço, ações que o leve à melhoria da sua condição e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. A; D'ÁVILA, R; CADAVAL, R. A. M; RODRIGUES, C. I. S. **Prevenção Primária e Detecção Precoce da Hipertensão Arterial em Escolas do Ensino Médio.** Projeto Comunitário Envolvendo Estudantes de Medicina. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is\\_digital/is\\_0403/pdf/IS23\(4\)102.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0403/pdf/IS23(4)102.pdf)>, acesso em dezembro de 2015.

BARRETO, S. M; PASSOS V. M. A; FIRMO J. O. A; GUERRA H. L; VIDIGAL P. G; LIMA-COSTA M. F. F. Hypertension and clustering of cardiovascular risk factors in a community in Southeast Brazil – The Bambuí Health and Ageing Study. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. v. 77, n. 6, p. 576-81, 2001.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo de Hipertensão Arterial/Risco cardiovascular**. Belo Horizonte: SMSA, 2009.

BOING, A. C; BOING A. F. Hipertensão Arterial Sistêmica: o que nos dizem os sistemas brasileiros de cadastramentos e informações em saúde. **Rev Bras Hipertens**. v. 14, n. 2, p. 84-8, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão Arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Brasília, DF; 2006.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. CDC Grand Rounds: Dietary Sodium Reduction — Time for Choice (2012) [on line]. **CDC Weekly**. v. 61, n. 05, p. 89-91, 2012.

CESARINO, C. B; CIPULLO, JP; MARTIN, JFV; et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto - SP. **Arq. Bras. Cardiol** v. 91, n. 1, p. 31-35, 2008.

CHOR, D. Hipertensão arterial entre funcionários de banco estatal no Rio de Janeiro. Hábitos de vida e tratamento. **Arq. Bras. Cardiol**. v.71, n.5, p. 100-119, 1998.

CLARITA, S. S; PELLANDA, L; STEIN, A. T; BASTOS, G. N. **Perfil Epidemiológico em hipertensos cadastrados no Hiperdia e o seu controle em uma cidade de médio porte no sul do Brasil**. Disponível em: <<http://www.ppgcardiologia.com.br/wp-content/uploads/2014/11/Dissertacao-Clarita-Souza-ok-revisao-ultima.pdf>>, acesso em dezembro de 2015.

DUARTE, M. T. C; CYRINO, AP; CERQUEIRA, ATAR; NEMES, MIB; IYDA, M. Motivos do abandono do seguimento médico no cuidado a portadores de hipertensão arterial: a perspectiva do sujeito. **Ciênc Saúde Coletiva**. v. 15, n. 5, p. 2603- 2610, 2010.

FUCHS, F. D. **Hipertensão arterial sistêmica. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências** - Porto Alegre, ARTMED, 2004.

GUIMARÃES, A. C; et. al. III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v.43, n.4, São Paulo, aug. 1999).

GUS, I; HARZHEIN, E; ZASLAVSKY, C; MEDINA, C; GUS, M. Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica no Rio Grande do Sul e Fatores de Risco Associados. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. v. 5, n. 83, p. 424-428, 2004.

LESSA, I. Estudos brasileiros sobre a epidemiologia da hipertensão arterial: análise crítica dos estudos de prevalência. **Informe Epidemiológico do SUS**. v. 3, p. 59-75, 2003.

LOTUFO, P. A; O escore de risco de Framingham para doenças cardiovasculares. **Rev Med**. São Paulo, v. 87, n. 4, p. 232-7, 2008.

MALUF, J. I; ZAHDI, M. R; UNSTERSTELL, N; MALUF, E. M. C. P; SOUSA, A. B; LOURES, F. D. Avaliação da Adesão de médicos ao Protocolo de Hipertensão Arterial da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 94, n. 1, p. 86-91, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cadernos de Atenção Básica: **Hipertensão Arterial Sistêmica**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Relatório técnico da campanha nacional de detecção de suspeitos de diabetes mellitus**. Brasília: Secretaria de Políticas da Saúde, Ministério da Saúde; 2001.

MION, J. D. V **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2006.

OIGMAN, W; NEVES, M. F. T. Hipertensão arterial no idoso. **Revista Brasileira de Medicina**, 1999.

ONG K. L; CHEUNQ B. M; MAN Y. B; LAU C. P; LAM K. S. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension among United States adults 1999- 2004. **Hypertension**. v. 49, n. 1, p. 69-75, 2007.

PALMEIRA, M. M; LEÃO W. C; MARINHO E. M; FERREIRA T. P. S; SANTOS J. P. C; SOUSA F. C. S; et al. Perfil epidemiológico dos pacientes hipertensos e seus principais fatores de risco para doenças cardiovascular, no Ambulatório de Cardiologia da Universidade do Estado do Pará. In: **17º Congresso Paraense de Cardiologia**, Belém, Pará, out. 2007. Anais. SBC/PA; 2007. p. 30.

PICCINI, R. X; VICTORA, C. G. Hipertensão arterial sistêmica em área urbana no sul do Brasil: prevalência e fatores de risco. **Revista de Saúde Pública** v. 28, n. 4, p. 261-7, 1994.

PICON, R. V; FUCHS F. D; MOREIRA L. B; RIEGEL G; FUCHS S. C. Trends in Prevalence of Hypertension in Brazil: A Systematic Review with MetaAnalysis. **PLoS ONE** v. 7, n. 10, p. 8255., 2012.

REDDY, K. S; YUSUF F. Emerging epidemic of cardiovascular diseases in developing countries. **Circulation**. v. 97, p. 596-601, 1998

ROSÁRIO, T. M; SCALA, L. C. N; FRANÇA, G. V. A; PEREIRA, M. R. G; JARDIM, P. C. B. V. Prevalência, Controle e Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica em Nobres - MT. **Arq Bras Cardiol** v. 93, n. 6, p. 672-678, 2009.

ROSINI, N; MACHADO, M. J; XAVIER, H. T. Estudo da prevalência e multiplicidade de fatores de risco cardiovascular em indivíduos hipertensos da cidade de Brusque, SC, **Brasil. Arq. Bras. Cardiol** v. 86, n. 3, p. 219-222, 2006.

SARQUIS, L. M. M; et. al. A adesão ao tratamento na hipertensão arterial: análise da produção científica. **Rev. Esc. Enf. USP**, v.32, n.4, p.335-353, 1998.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2010.

STOKES, J; et. al. Blood pressure as a risk fator for cardiovascular disease. The Framingham Study-30 years of follow-up. **Hypertension** 1989.

TEIXEIRA, E. R; SILVA J. C; LAMAS A. R; MATOS R. M. O estilo de vida do cliente com hipertensão arterial e o cuidado com a saúde. **Esc Anna Nery R Enferm** v. 10, n. 3, p. 378- 84, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Population aging; a public health challenge**. Geneva: WHO; 1998.