



*Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange*

O Boletim de Novembro/2018 apresentou dados referentes ao capítulo IV do CID-10 (Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas), no tocante à obesidade por excesso de calorias, na região de saúde de Ribeirão Preto/SP, no período de 2008 até 2017. O Boletim pode ser acessado no site do CEPER/FUNDACE, pelo link:

[https://www.fundace.org.br/ceper\\_boletins.php](https://www.fundace.org.br/ceper_boletins.php).

Neste boletim serão abordados dados referentes ao capítulo IX do CID-10 (Doenças do aparelho circulatório). Serão analisados dados da região de saúde de Ribeirão Preto/SP. O período compreendido é de 2008 até 2017.

Para a elaboração deste boletim, os dados foram coletados a partir das bases do DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil), como o SIH/SUS (Sistemas de Informações Hospitalares do SUS) e SIM (Sistema de Informações sobre Mortalidade.). Também foram utilizados dados da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e Organização Mundial da Saúde (OMS). É importante salientar que os dados de morbidade e mortalidade só

contabilizam os casos que tiveram atendimento hospitalar em alguma ocasião, sendo assim, os números reais de incidência provavelmente são maiores.

O capítulo IX do CID-10 aborda as doenças do aparelho circulatório, e para a elaboração deste relatório será analisada a hipertensão. Segundo o Ministério da Saúde a hipertensão arterial ou pressão alta é uma doença crônica caracterizada pelos níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias. Ela acontece quando os valores das pressões máxima e mínima são iguais ou ultrapassam os 140/90 mmHg (ou 14 por 9). A pressão alta faz com que o coração tenha que exercer um esforço maior do que o normal para fazer com que o sangue seja distribuído corretamente no corpo. A pressão alta é um dos principais fatores de risco para a ocorrência de acidente vascular cerebral, enfarte, aneurisma arterial e insuficiência renal e cardíaca.

A tabela 1 mostra a classificação da pressão arterial de acordo com as V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.

<b>TABELA 1: CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL</b>			
<b>Classificação da pressão arterial</b>	<b>Pressão arterial sistólica (mmHg)</b>		<b>Pressão arterial diastólica (mmHg)</b>
Ótima	< 120	e	< 80
Normal	< 130	e	< 85
Limítrofe	130 a 139	ou	85 a 89
Estágio 1	140 a 159	ou	90 a 99
Estágio 2	160 a 179	ou	100 a 109
Estágio 3	> 180	ou	> 110
Hipertensão sistólica isolada	> 140	e	< 90

Fonte: V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2006.



Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

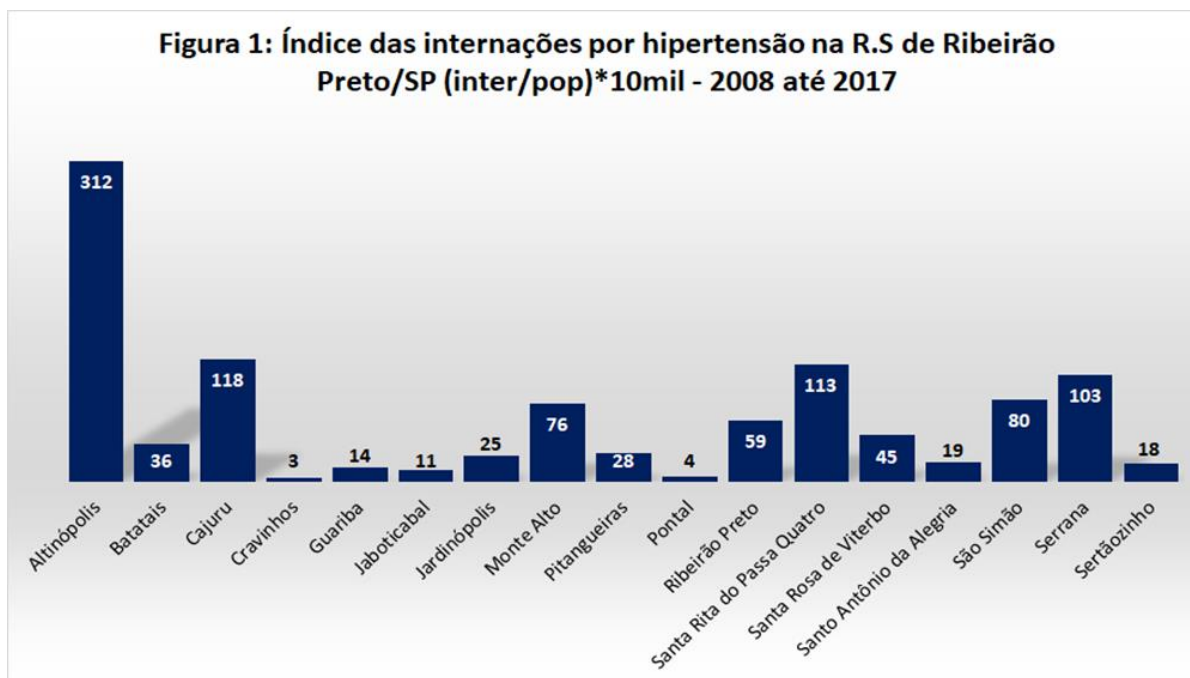
### • MORBIDADE HOSPITALAR POR HIPERTENSÃO

Segundo o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), morbidade hospitalar é o número de internações provocadas por determinada causa ou doença. Nesta seção são apresentadas as internações provocadas por hipertensão (146-147 do Cap. IX - Doenças do aparelho circulatório do CID-10) na Região de Saúde de Ribeirão Preto, entre 2008 até 2017.

A Figura 1 apresenta o índice da população, por cidade da região de saúde de Ribeirão Preto, que precisou ser internada por hipertensão nos últimos dez anos. Foi calculado a partir do número

de internações, dividido pela população da cidade e multiplicado por 10 mil.

A cidade que apresenta o maior índice de pessoas que foram internadas por hipertensão é Altinópolis. Lá a cada 10 mil habitantes, 312 possuem problemas de hipertensão e precisaram ser internados durante os últimos 10 anos. Ao todo ocorreram 6.419 internações na região de saúde de Ribeirão Preto, o que representa um índice de 47 pessoas, a cada 10 mil, que foram internadas de 2008 a 2017, o número se encontra dentro dos padrões estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS).



Fonte: Autoria própria - Elaborado a partir dos dados do DATASUS. Dez/2018  
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nisp.def>

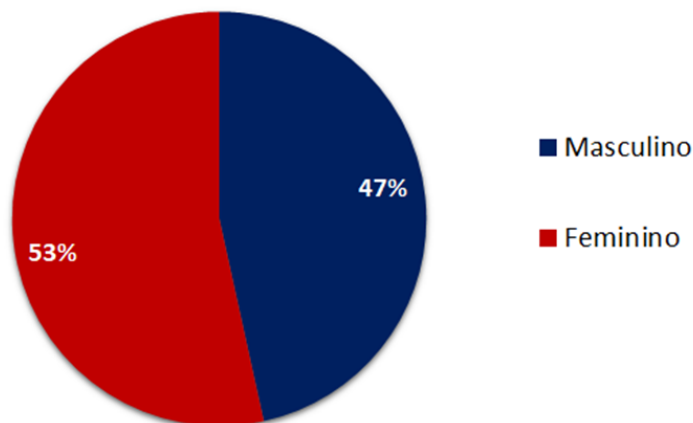


Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

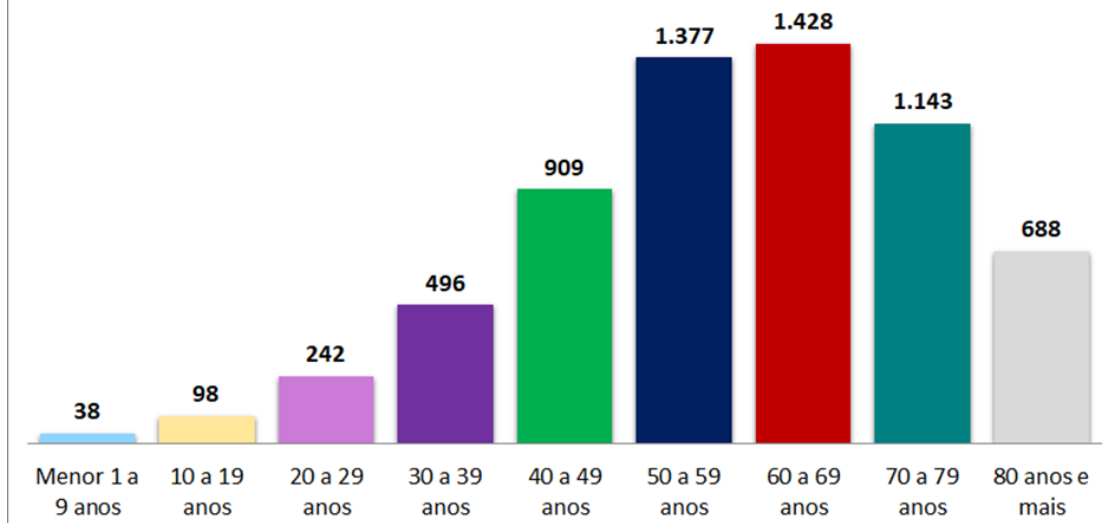
As Figuras 2 e 3 mostram as internações decorrentes de hipertensão na região de Ribeirão Preto, durante os anos de 2008 até 2017, por gênero e idade, respectivamente.

As faixas etárias foram separadas em: Menor 1 a 9 anos; 10 a 19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos; 50 a 59 anos; 60 a 69 anos; 70 a 79 anos e 80 anos e mais.

**Figura 2: Internações por hipertensão na R.S de Ribeirão Preto/SP por gênero - 2008 até 2017**



**Figura 3: Internações por hipertensão na R.S de Ribeirão Preto/SP por idade - 2008 até 2017**



Fonte: Autoria própria - Elaborado a partir dos dados do DATASUS. Dez/2018  
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nisp.def>



Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange

Como pode se observar na Figura 2, a maioria das internações por hipertensão na região correspondem ao sexo feminino (53%). Os mais velhos são os mais acometidos com a doença, de acordo com a Figura 3, as faixas etárias acima de 50 anos representam 4.636 do total de internações nos últimos 10 anos, o que corresponde a mais de 70% das internações da região de Ribeirão Preto. Segundo o Ministério da Saúde a prevalência da hipertensão arterial aumenta com o avançar da idade, tendo ainda a mulher, outro fator agravante, o início da menopausa. De acordo com um estudo desenvolvido pelo ministério, cerca de 80% das mulheres, eventualmente, desenvolverão hipertensão arterial nesta fase.

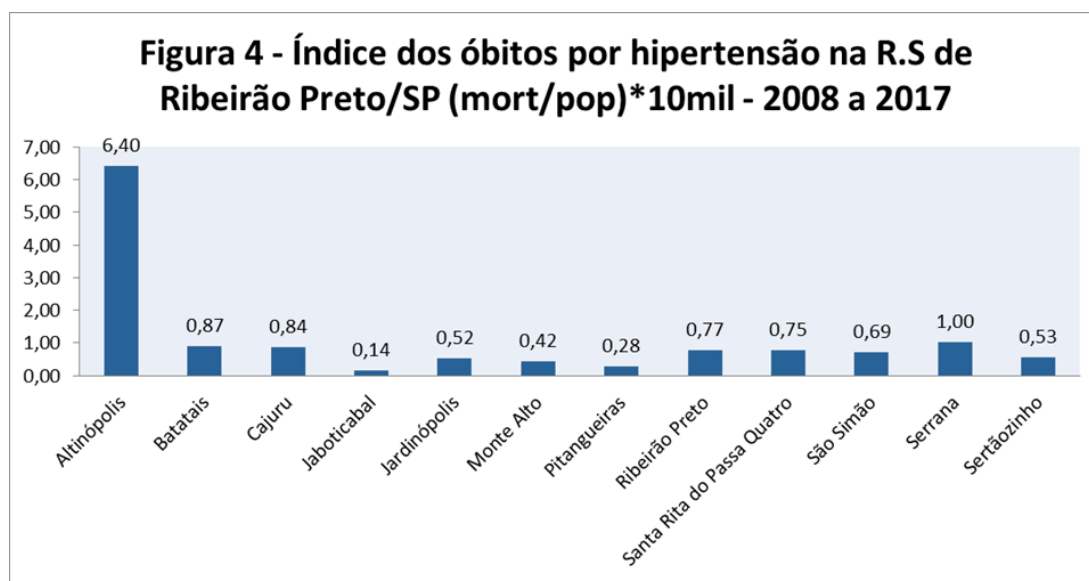
#### • MORTALIDADE POR HIPERTENSÃO

Nesta seção são apresentados dados do DataSUS e do SIM (Sistema de Informações sobre

Mortalidade) sobre óbitos causados pela Hipertensão, doença do Capítulo IX do CID-10 (Doenças do aparelho circulatório) nos anos de 2008 a 2017. Serão analisados os óbitos por classificação entre municípios, faixa etária e entre gêneros.

A figura 4 mostra os dados em um índice que foi calculado o número de óbitos para cada 10 mil habitantes das cidades. A cidade que mais chama a atenção é Altinópolis, com média de 6,4 óbitos/10 mil habitantes, destacando-se que o município também era o líder em internações por hipertensão. Ribeirão Preto, maior cidade da região possui 0,77 óbitos/10 mil hab.

No total do período em estudo foram registrados 84 óbitos pela causa. Sendo 48 deles apenas em Ribeirão Preto, e 10 de Altinópolis. A questão da grande diferença na análise se dá por essa última possuir uma população bem menor. A média da Região de Saúde de Ribeirão Preto foi de 0,61 óbitos, a cada 10 mil pessoas.



Fonte: Autoria própria - Elaborado a partir dos dados do DATASUS. Dez/2018  
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nisp.def>

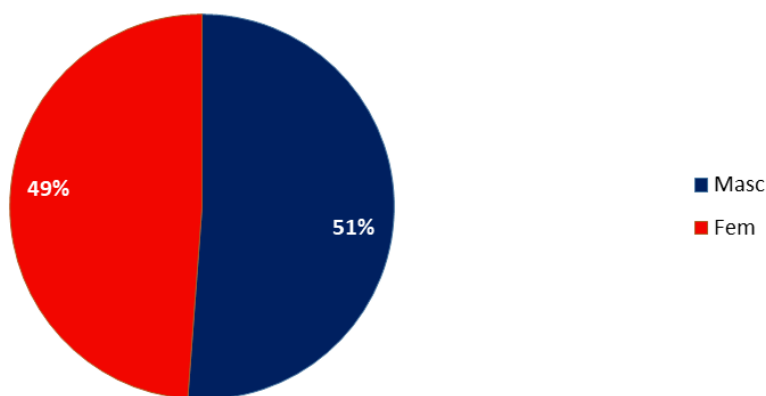


*Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange*

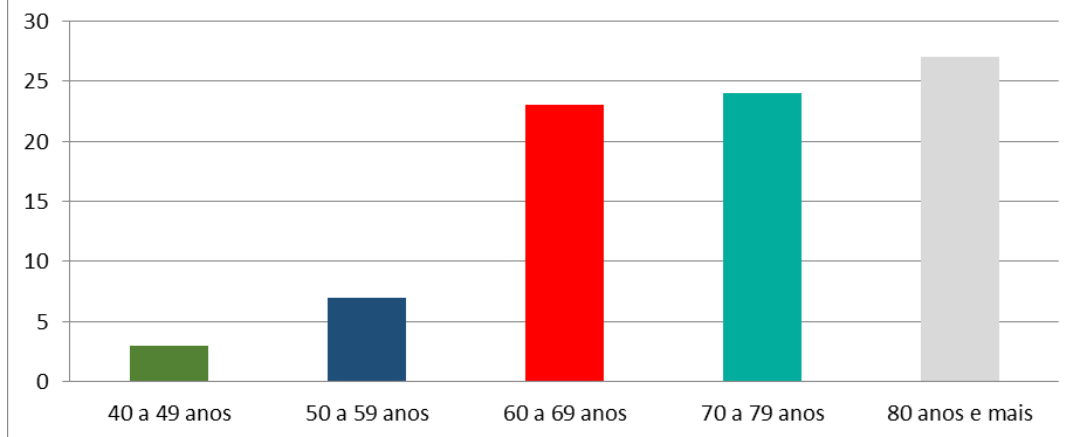
As Figuras 5 e 6 abordam os dados por sexo e idade do paciente, respectivamente. As faixas etárias tiveram a mesma separação da

seção morbidade, no entanto, não houve casos de falecimento entre pessoas com menos de 40 anos.

**Figura 5 - Óbitos por hipertensão na R.S de Ribeirão Preto/SP por gênero - 2008 a 2017**



**Figura 6 - Óbitos por hipertensão na R.S de Ribeirão Preto/SP por idade - 2008 a 2017**



Fonte: Autoria própria - Elaborado a partir dos dados do DATASUS. Dez/2018  
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nisp.def>





*Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange*

Apesar do que é observado na seção de morbidade hospitalar, em que a maior parte das internações por hipertensão afetam as mulheres, de acordo com a figura 5, 51% dos óbitos pela doença na região são de homens. Contudo, o padrão de pessoas mais velhas serem mais acometidas se repete, sendo 88% dos falecimentos de pessoas acima dos 60 anos. Segundo a OMS, em estudo divulgado em 2013, a hipertensão é responsável por 45% dos ataques cardíacos e 51% dos AVCs no mundo, e é com isso um importante fator de risco, principalmente para idosos.

#### • CONCLUSÕES

Ao todo ocorreram 6.419 internações por hipertensão na região de saúde de Ribeirão Preto entre 2008 até 2017, sendo 3.648 somente na cidade de Ribeirão. O custo total das internações foi de R\$10.009.229,41 durante o período analisado, com uma média de R\$1.550,00, aproximadamente, por internação. O maior custo médio por internação é o de Ribeirão Preto, cerca de R\$2.550,00, isso se deve ao fato de a grande maioria das internações, especialmente as mais graves, ocorreram em Ribeirão Preto, pois é a cidade mais preparada e estruturada para esse tipo de atendimento.

A maioria das internações por hipertensão na R.S. de Ribeirão Preto ocorreu entre as mulheres: foram mais de 3.400 hospitalizações, o que representa 53% do total. As doenças cardiovasculares já representam 1/3 de todas as causas de morte na mulher.

"Estes dados mostram a necessidade de um acompanhamento mais rigoroso da pressão arterial feminina e de outros fatores de risco cardiovascular, principalmente durante a menopausa", explica a cardiologista Andréia Loures Vale.

A hipertensão arterial é o principal fator de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares. A cada ano, ocorrem 1,6 milhões de mortes causadas por doenças cardiovasculares na região das Américas, das quais cerca de meio milhão ocorrem em pessoas com menos de 70 anos de idade, o que é considerado morte prematura e evitável. A hipertensão afeta entre 20-40% da população adulta da região, o que significa que nas Américas cerca de 250 milhões de pessoas sofrem de pressão arterial elevada. A hipertensão pode ser prevenida ou adiada por um conjunto de intervenções preventivas, entre as quais está a redução da ingestão de sal, consumir uma dieta rica em frutas e legumes, praticar exercícios e manter um peso corporal saudável. (OPAS, 2016). São ainda fatores de risco a idade, a hereditariedade, o sexo, hábitos sociais (tabagismo e bebidas alcoólicas) e aspectos físicos, como o sedentarismo e a obesidade. (SILVA e SOUZA, 2004)

O Governo deve promover políticas e projetos de impacto sobre a saúde pública na prevenção da hipertensão por meio de políticas públicas para reduzir a ingestão de sal, promover a alimentação saudável e a atividade física e prevenir a obesidade.



# BOLETIM Saúde

Ano VI | Jan./2019

CEPER  
Centro de Pesquisa em Economia Regional

Ribeirão Preto/SP

*Prof. Dr. André Lucirton Costa, Adrieli L. Dias dos Santos e Paulo Henrique dos S. Grange*

Além de apoiar projetos que facilitem o acesso a medicamentos essenciais para o tratamento de hipertensão e promover o desenvolvimento de recursos humanos em saúde. (OPAS, 2016).

A meta brasileira de acordo com o Plano de Ações Estratégicas para Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) é de atingir os 5 gramas diários de consumo de sal.