

**PERFIL E ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES HIPERTENSOS  
 ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO DO SUL DO BRASIL**

Diulia Rodeghiero Dammero<sup>1</sup>, Alessandra Doumid Borges Pretto<sup>1</sup>  
 Kauana Ferreira Ulguim<sup>1</sup>, Khadija Bezerra Massaut<sup>2</sup>  
 Eloisa Porciúncula da Silva<sup>1</sup>, Rafael Rodrigues Rodrigues<sup>3</sup>  
 Giuli Argou Marques<sup>3</sup>, Ângela Nunes Moreira<sup>1</sup>

**RESUMO**

Introdução e objetivo: Modificações no estilo de vida e acompanhamento multiprofissional são necessários para a prevenção e tratamento da hipertensão arterial sistêmica e o estudo objetivou avaliar o perfil e o estado nutricional de pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de nutrição do sul do Brasil, entre 2007 e 2014. Materiais e métodos: Análise de dados de prontuários de pacientes hipertensos com idade  $\geq 18$  anos, referentes à primeira e última consulta no período, para avaliar a porcentagem de variação de peso e o perfil dos pacientes. Resultados: A maioria dos hipertensos avaliados é do sexo feminino (82,8%), está acima do peso ideal (93%), é sedentário (57,8%) e perdeu peso (78,9%) durante o tratamento no período avaliado. Discussão: Os estudos mostram que a perda de peso reduz sinais e sintomas da hipertensão arterial sistêmica e melhora a qualidade de vida em geral e esta redução de peso é muito importante, já que a obesidade é um dos fatores de risco para o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis. Conclusão: Os pacientes avaliados mostraram adesão parcial ao tratamento nutricional, além de alta prevalência de sedentarismo e obesidade. Devido à importância da alimentação saudável e da prática de exercícios físicos regulares, faz-se necessário um acompanhamento destes pacientes a fim de reduzir as complicações desta doença.

**Palavras-chave:** Hipertensão arterial. Estilo de vida. Obesidade.

1-Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas-RS, Brasil.

2-Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas-RS, Brasil.

3-Faculdade de Biotecnologia, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas-RS, Brasil.

**ABSTRACT**

Profile and nutritional status in hypertensive patients treated in an outpatient clinic of nutrition in Southern Brazil

Introduction and objective: Changes in life style and multidisciplinary monitoring are necessary for the prevention and treatment of hypertension and the study aimed to evaluate the profile and the nutritional status of hypertensive patients treated in outpatient nutrition in southern Rio Grande do Sul, between 2007 and 2014. Materials and methods: Analysis of data from medical records of hypertensive patients aged  $< 18$  years, for the first and last query in the period, to evaluate the percentage of variation in weight and the profile of the patients. Results: The majority of hypertensive patients evaluated were female (82.8%), is above the ideal weight (93%), is sedentary (57.8%) and lost weight (78.9%) during the treatment period evaluated. Discussion: Studies show that weight loss reduces signs and symptoms of hypertension and improves the quality of life in general and this weight reduction is very important, since obesity is a risk factor for the onset of chronic non-communicable diseases. Conclusion: The patients showed partial compliance with nutritional treatment, in addition to a high prevalence of physical inactivity and obesity. Because of the importance of healthy eating and regular physical exercises, it is necessary a follow-up of these patients in order to reduce the complications of this disease.

**Key words:** Hypertension. Lifestyle. Obesity.

E-mails dos autores:  
 diuliarodeghiero@yahoo.com.br  
 alidoumid@yahoo.com.br  
 kauanaulguim@hotmail.com  
 khadijamassaut@gmail.com  
 eloisa\_porciuncula@hotmail.com  
 rafaelr458@gmail.com  
 giulizynhah@gmail.com  
 angelanmoreira@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2016) mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo são hipertensas. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) constitui o principal fator de risco para as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e pequenas reduções na pressão arterial têm grande impacto na redução da morbidade e da mortalidade cardiovascular (Bombig, Francisco e Machado, 2014).

Devido à alta prevalência da HAS, o impacto sobre as taxas de morbimortalidade por doenças cardiovasculares (DCV) é grande. Além disso, a HAS é responsável pelas altas frequências de internações, com custos médicos e socioeconômicos elevados (Safar, 2016).

A HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial e associa-se a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (Safar, 2016).

E sua etiologia está associada a fatores externos (hereditariedade, idade, etnia e peso) e fatores internos (sedentarismo, alimentação inadequada, alto consumo de sal, álcool, tabagismo e estresse) (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2017).

A HAS não controlada é responsável por alto ônus social e econômico aumentando gastos com a saúde (Pinho e colaboradores, 2012). Assim, mudanças no estilo de vida, como diminuição do consumo de sal e álcool, e cessação do tabagismo, são de suma importância para a prevenção primária e tratamento da hipertensão (Safar, 2016).

A dietoterapia objetiva ofertar uma dieta para diminuir os níveis pressóricos, eliminar ou minimizar a quantidade de medicamentos e controlar o peso do paciente, evitando a obesidade e ajudando a melhorar suas condições de vida. É comprovado que a junção entre o tratamento medicamentoso e medidas não farmacológicas, como o tratamento dietoterápico, podem trazer bons resultados no controle da pressão arterial. Apesar da importância, a mudança de hábitos alimentares, especialmente, o controle do sal é um dos maiores empecilhos para o tratamento da HAS (Pinho e colaboradores, 2012).

Com isto, o acompanhamento nutricional a nível ambulatorial é importante para o tratamento da HAS e para a prevenção primária desta doença.

Este estudo teve como objetivo avaliar o perfil e o estado nutricional de pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de nutrição do sul do Brasil, entre janeiro de 2007 e dezembro de 2014.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo, retrospectivo, que utilizou dados de fontes secundárias, obtidos a partir de todos os prontuários de pacientes atendidos em um ambulatório de nutrição do sul do Rio Grande do Sul, Brasil, no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2014.

Todos os pacientes atendidos no respectivo ambulatório receberam orientação nutricional e dietas específicas para a sua situação clínica, na primeira consulta.

Os dados foram coletados da primeira e última consulta de pacientes de ambos os sexos. Os critérios de inclusão no estudo foram: ser paciente com HAS, definida conforme os critérios da Sociedade Brasileira de Hipertensão (2017), além de ter idade maior ou igual a 18 anos; e apresentar todos os dados completos no prontuário. E os critérios de exclusão no estudo foram: ter idade inferior a 18 anos; não apresentar HAS na primeira consulta; apresentar dados incompletos no prontuário e apresentar câncer, síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e outras doenças que geram perda de peso não intencional.

O estado nutricional de pacientes com idade entre 18 e 59 anos foi determinado de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC), segundo a classificação da Organização Mundial da Saúde (2007) e categorizado em: baixo peso ( $IMC \leq 18,4 \text{ kg/m}^2$ ), eutrofia ( $IMC$  entre 18,5 e 24,9  $\text{kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $IMC$  entre 25 e 29,9  $\text{kg/m}^2$ ), obesidade grau I ( $IMC$  entre 30,0 e 34,9  $\text{kg/m}^2$ ), obesidade grau II ( $IMC$  entre 35,0 e 39,9  $\text{kg/m}^2$ ) e obesidade grau III ( $IMC \geq 40,0 \text{ kg/m}^2$ ).

Para determinar o estado nutricional dos pacientes com idade maior ou igual a 60 anos foram utilizados os seguintes pontos de corte: baixo peso ( $IMC < 22 \text{ kg/m}^2$ ), eutrofia ( $IMC$  entre 22 e 27  $\text{kg/m}^2$ ) e excesso de peso ( $IMC > 27 \text{ kg/m}^2$ ) (Lipschitz, 1994).

Os dados foram digitados em banco no software Microsoft Excel®, e as análises

estatísticas foram realizadas através do pacote estatístico Stata® 11.1, utilizando os Testes de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e Teste T. Foram considerados níveis de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) sob o número 107.114 e os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido na consulta.

## RESULTADOS

Foram analisados 395 prontuários de pacientes atendidos em um ambulatório de nutrição do Sul do Brasil, sendo excluídos 197

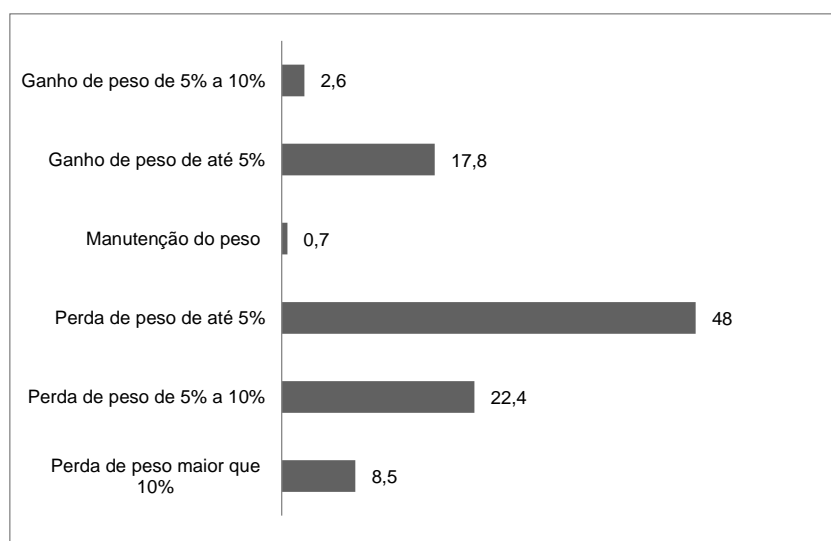
prontuários por não preencherem os critérios de inclusão.

A idade variou entre 21 e 83 anos, sendo que a maioria dos pacientes avaliados tinha entre 18 e 59 anos (53,5%) e era do sexo feminino (82,8%). Dos 198 pacientes avaliados, 54,1% (n=107) frequentaram três consultas ou menos. Não houve diferença significativa no número de consultas entre homens e mulheres ( $p=0,498$ ). Em relação ao tempo de intervenção (em meses), dos 152 pacientes que retornaram às consultas, 50% apresentou tempo de intervenção de 1 a 6 meses. Foi observada diferença significativa no tempo de intervenção entre os sexos ( $p=0,019$ ), pois as mulheres frequentaram o ambulatório por mais tempo que os homens (Tabela 1).

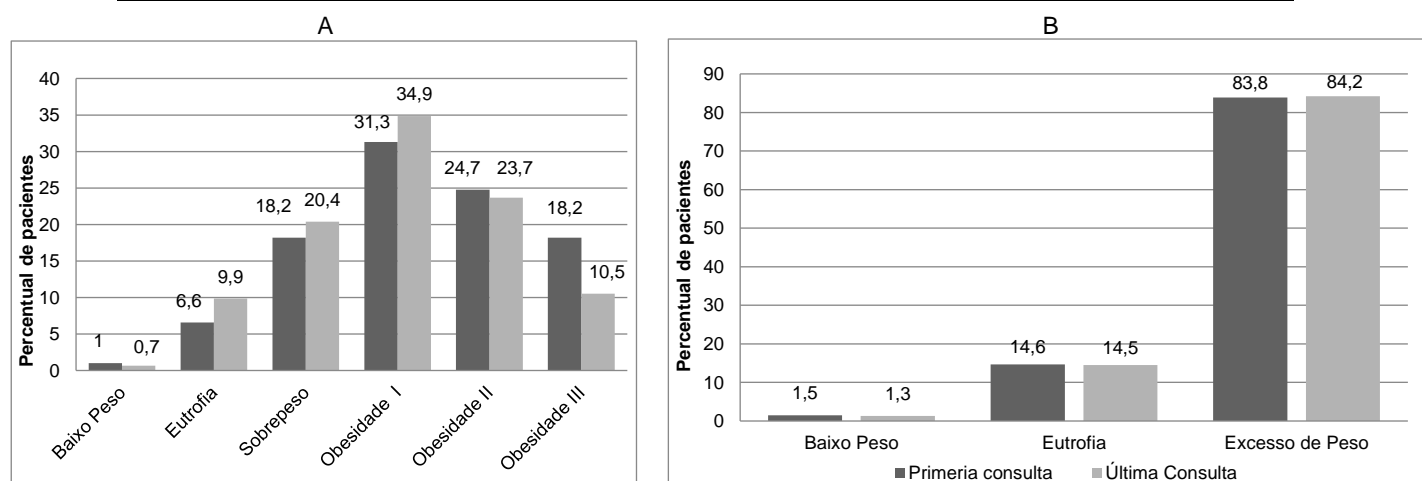
**Tabela 1** - Medianas, intervalo interquartil e valores mínimos e máximos das variáveis contínuas de pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de nutrição do sul do Rio Grande do Sul, entre janeiro de 2007 e dezembro de 2014.

Variável	Número de pacientes	Mediana	Intervalo Interquartil	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	198	58	49;6	21	83
Número de consultas	198	3	2; 7	1	139
Tempo de Intervenção (meses)	152	6,5	3; 15,5	1	258
Peso (kg)					
Primeira consulta	198	84,5	73,3; 99,8	45	153,1
Última consulta	152	79,5	69,4; 91,7	44,2	140,8
IMC (kg/m <sup>2</sup> )*					
Primeira consulta	198	33,6	29,7; 38,7	18	59,1
Última consulta	152	32,4	28,6; 36,7	17,7	53,5
Porcentagem de variação de peso	152	-2,7	-6,1; -0,5	-20,4	9

**Legenda:** \*Índice de massa corporal.



**Figura 1** - Distribuição percentual dos pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de nutrição do sul do Rio Grande do Sul, entre janeiro de 2007 e dezembro de 2014, de acordo com a porcentagem de variação de peso (n=152).



**Figura 2 - Estado nutricional dos pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de nutrição do sul do Rio Grande do Sul, entre janeiro de 2007 e dezembro de 2014, na primeira (n=198) e última consulta (n=152). A) Com idade entre 18 a 59 anos. B) Com idade maior ou igual a 60 anos.**

**Tabela 2 - Índice de massa corporal (IMC) na última consulta de pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de nutrição do sul do Rio Grande do Sul, entre janeiro de 2007 e dezembro de 2014, de acordo com a idade, tempo de intervenção, número de consultas e prática de atividade física na última consulta (n=152).**

	IMC na última consulta				Valor p
	Mediana (%)	Intervalo Interquartil (%)	Mínimo (%)	Máximo (%)	
Idade (anos)					
18 a 59	33,9	29,7; 38,8	21,8	86,4	0, 0039*
> 60	30,8	27,7;35	17,7	42	
Número de consultas					0, 0012**
≤ 3	33,7	30,3; 38	21,8	47,1	
4 a 7	33,1	30,1; 38	23,6	86,4	
≥ 8	29,7	25,4; 33,8	17,7	42,6	
Tempo de intervenção					0, 0008**
1 a 6 meses	33,8	30,1; 38	21,8	53,5	
7 a 12 meses	33,2	30,7; 38,7	23,6	86,4	
≥ 13 meses	29,5	25,4; 33,6	17,7	42,6	
Prática de atividade física na primeira consulta					0, 0317*
Sim	31	27,6; 34,5	21,8	86,4	
Não	33,8	30,4; 37,9	17,7	53,5	
Prática de atividade física na última consulta					0, 0050*
Sim	30,6	27,2; 34,8	21,8	45,4	
Não	33,7	30,4; 38	17,7	86,4	

**Legenda:** \* Teste Mann-Whitney. \*\* Teste Kruskal Wallis.

Com relação ao histórico familiar, as doenças mais relatadas foram hipertensão arterial (66,1%) e diabetes mellitus (53,4%) e às doenças concomitantes apresentadas, a doença que mais prevaleceu foi o diabetes mellitus (47%), seguido de dislipidemias (36,9%). Quanto aos hábitos de vida, o uso de cigarro foi o vício mais relatado (9,4%), sendo o consumo excessivo de bebida alcoólica relatado por 2,3% dos pacientes avaliados. Já quanto à prática de atividade física, 57,8 e 52,6% dos pacientes relatou não praticar atividade física na primeira e na última consulta, respectivamente. Na figura 1,

observa-se que 78,9% dos pacientes apresentaram perda de peso, sendo que quase metade da amostra (48%) apresentou perda de até 5% do seu peso inicial. E a porcentagem de variação de peso variou significativamente de acordo com o tempo de intervenção e o número de consultas, onde quanto maior o tempo de intervenção e o número de consultas maior a porcentagem de variação de peso (p=0,001).

A maioria dos pacientes com idade entre 18 e 59 anos apresentou obesidade grau I tanto na primeira (31,3%) quanto na última consulta (34,8%) e nos pacientes com idade

maior ou igual a 60 anos, praticamente não houve diferença na distribuição percentual dos pacientes em cada categoria de estado nutricional entre a primeira e última consulta, onde 83,8% e 84,2% estavam com excesso de peso na primeira e última consulta (Figura 2).

O IMC na última consulta variou significativamente de acordo com a idade, o número de consultas, o tempo de intervenção e a prática de atividade física na primeira e última consulta (Tabela 2), ou seja, quanto maior a idade, o número de consultas e o tempo de intervenção, menor o IMC na última consulta.

## DISCUSSÃO

A HAS é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2017). Sendo descrita como um importante fator de risco para o aparecimento de doenças cerebrovasculares, cardiovasculares e renais, sendo responsável por, pelo menos, 40% das mortes por acidente vascular cerebral (AVC) (Ministério da Saúde, 2006). Dos pacientes avaliados, 82,8% era do sexo feminino, resultado semelhante ao estudo de Lima e colaboradores (68%). Este resultado pode ser justificado pelo fato de que as mulheres utilizam os serviços de saúde com maior frequência (Muraro e colaboradores, 2009).

Com relação à idade dos pacientes, quase a metade da amostra (46,5%) tinha mais do que 60 anos, resultado semelhante ao encontrado em outros estudos (Bombig, Francisco e Machado, 2014; Muraro e colaboradores, 2009; Pinho e colaboradores, 2012). Esse resultado sugere que com o aumento da longevidade e outros fatores associados, essa prevalência vai continuar aumentando, o que aponta a necessidade de efetivação de políticas em saúde para que melhorem o controle da doença crônica em idosos (Pinho e colaboradores, 2012).

Quanto ao número de consultas e ao tempo de intervenção, as medianas encontradas foram de 3 e 6,5 meses, respectivamente, e observou-se que mais da metade da amostra (54%) frequentou três consultas ou menos e, para 50% dos pacientes, o tempo de intervenção foi de 1 a 6 meses. Esses resultados demonstram uma elevada taxa de abandono ao tratamento. Pinho e colaboradores, atribuem o abandono do tratamento ao fato dos pacientes não aderirem à dieta, por dificuldades de acesso ao serviço,

por terem outras prioridades ou por não conhecerem a HAS e assim se acharem aptos a interromper o tratamento por si só (Pinho e colaboradores, 2012).

Já entre os pacientes que retornaram ao ambulatório de nutrição, foi observado que quanto maior o tempo de intervenção e o número de consultas, maior a porcentagem de variação de peso dos pacientes ( $p=0,001$ ), resultado que comprova a importância do acompanhamento nutricional dos pacientes a longo prazo. A porcentagem de variação de peso também variou significativamente de acordo com o estado nutricional do idoso na primeira consulta ( $p=0,0230$ ), onde, como esperado e desejado, os idosos com excesso de peso apresentaram maior porcentagem de perda de peso.

De acordo com o IMC, a maioria dos pacientes hipertensos (92,4%) estava com o peso acima da normalidade, sendo este grupo mais predisposto a DCV. A maioria dos pacientes analisados procuraram espontaneamente o atendimento nutricional, com isso, a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, os resultados obtidos pelos pacientes, como perda de peso e controle de doenças crônicas, são mais eficazes (Safar, 2016).

Em relação ao estado nutricional dos pacientes, houve uma redução da obesidade grau II e da obesidade grau III da primeira (24,7% e 18,2%, respectivamente) para a última consulta (23,6% e 10,5%, respectivamente). É consenso na literatura que a perda de peso reduz sinais e sintomas da HAS e melhora a qualidade de vida em geral (Callejon e Colucci, 2008; Serafim, Jesus e Pierim, 2010). Essa redução de peso é muito importante, já que a obesidade é um dos fatores de risco para o surgimento de DCNT e é o que está mais presente em todas as faixas etárias (Callejon e Colucci, 2008).

Ter história familiar de hipertensão é um fator de risco para o desenvolvimento da doença e, com isto, deve-se ter um controle metabólico a fim de se prevenir ou retardar o aparecimento das complicações em órgãos alvo (Gomes e colaboradores, 2010). Neste estudo, as doenças mais referidas como história familiar foram hipertensão (66,1%), seguido por diabetes mellitus (53,4%), resultado semelhante ao encontrado por Gomes e colaboradores (2010).

Em relação às doenças concomitantes apresentadas pelos pacientes estudados, a mais frequente foi o diabetes mellitus (47%),



seguido de dislipidemia (36,9%). Ruas e colaboradores também encontraram entre as comorbidades mais referidas o diabetes mellitus (Ruas e colaboradores, 2013). A alta prevalência de comorbidades em portadores de HAS dificulta o manejo e o controle dos níveis tensionais. Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (2010), a HAS é um dos principais fatores associados ao risco cardiovascular.

Quanto aos hábitos de vida, observou-se baixa prevalência de alguns fatores de risco como o uso de cigarro (9,4%) e o consumo excessivo de bebidas alcoólicas (2,3%), destacando-se como ponto positivo da população estudada. O uso de cigarro é um dos principais fatores de risco para DCV e para o surgimento de fenômenos trombóticos (Garcia e colaboradores, 2008).

A obesidade é um fator de risco relevante para o surgimento das DCNT, como a hipertensão arterial, o diabetes mellitus, alguns tipos de câncer, osteoporose, bem como as DCV (Ruas e colaboradores, 2013).

Por isso a prática de atividade física regular, juntamente com uma alimentação balanceada, é necessária para manter o peso ideal dos indivíduos e, assim, reduzir os níveis da pressão arterial. Mais da metade da amostra do presente estudo relataram não praticar atividade física, entretanto, o IMC dos que relataram praticar atividade física, foi menor do que o dos sedentários, resultado que enfatiza os benefícios da atividade física.

Para o controle da hipertensão e manutenção de níveis tensionais adequados é necessário que sejam realizadas intervenções constantes com os pacientes, a fim de estimular melhores hábitos de vida, como uma alimentação saudável, prática regular de atividade física, assim como o controle do fumo e do álcool (Lima e colaboradores, 2010).

Isso ressalta a importância do nutricionista nas unidades de saúde e em programas sociais, para orientar os cuidados que esses pacientes devem ter para diminuir os fatores de risco associados à HAS (Gomes e colaboradores, 2010).

## CONCLUSÃO

A maioria dos pacientes hipertensos avaliados é do sexo feminino, estava com o peso acima do ideal, é sedentário e apresenta como doenças concomitantes mais frequentes o diabetes mellitus e a dislipidemia.

Embora a maioria dos pacientes que retornaram à primeira consulta tenha perdido peso, a mediana da porcentagem de variação de peso foi muito baixa e a maioria dos pacientes perdeu até 5% do peso inicial.

Além disso, os pacientes avaliados apresentaram uma elevada taxa de abandono ao tratamento e, foi observado que quanto maior o tempo de intervenção e o número de consultas, maior a porcentagem de variação de peso e menor o IMC na última consulta no período.

Assim, sabendo-se da importância da alimentação saudável e da prática de exercícios físicos regulares para os pacientes hipertensos, faz-se necessário um acompanhamento destes pacientes a fim de reduzir e minimizar as complicações a cerca desta doença.

Sugere-se ainda que o tratamento nutricional contemple, além do atendimento individualizado, o estímulo para que eles participem de atividades educativas, envolvendo os familiares e as pessoas da comunidade, de modo a contribuir para o êxito do tratamento.

## REFERÊNCIAS

- 1-Bombig, M.T.N.; Francisco, Y.A.; Machado, C.A. A importância do sal na origem da hipertensão. *Revista Brasileira de Hipertensão*. Vol. 21. Num. 2. 2014. p. 63-67.
- 2-Callejon, K.S.; Colucci, P.A.C. Adesão ao tratamento nutricional por pacientes atendidos na clínica de nutrição docente-assistencial da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde-USCS*. Vol. 17. Num. 6. 2008. p. 3-8.
- 3-Garcia, A.F.G.; Sobrinho, L.; Araújo, J.E.; Christian, J.; Menezes, V.A.; Cavalcanti, A.L. Tabagismo entre adolescentes de Vitória de Santo-Antão-PE. *Arquivos de Ciências da Saúde*. Vol. 15. Num. 4. 2008. p. 205-208.
- 4-Gomes, F.; Telo, D.F.; Souza, H.P.; Nicolau, J.C.; Halpern, A.; Serrano-Júnior, C.V. Obesidade e doença arterial coronariana: papel da inflamação vascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Vol. 94. Num. 2. 2010. p. 273-279.
- 5-Lima, T.M.; Meiners, M.M.M.A.; Soler, O. Perfil de adesão ao tratamento de pacientes hipertensos atendidos na Unidade Municipal

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

## ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) - [www.rbone.com.br](http://www.rbone.com.br)

de Saúde de Fátima, em Belém, Pará, Amazônia, Brasil. Revista Pan-Amazônica de Saúde. Vol.1. Num. 2. 2010. p. 113-120.

6-Lipschitz, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care. Philadelphia. Vol. 21. Num. 1. 1994. p. 55-67.

7-Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília. 2006.

8-Muraro, A.P.; Santos, D.F.; Rodrigues, P.R.M.; Braga, J.U. Fatores associados à Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida segundo VIGITEL nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008. Ciências e Saúde coletiva. Vol. 18. Num.5. 2012. p. 1387-1398.

9-Organização Mundial de Saúde - OMS. Expert Committee. Classificação de Índice de Massa Corporal - IMC. Geneva. 2007.

10-Organização Mundial da Saúde - OMS. Expert Committee. Dia mundial da hipertensão. Geneva. 2016.

11-Organização Pan-Americana da Saúde-OPAS. Linhas de cuidado: Hipertensão Arterial e Diabetes mellitus. Brasília. p. 232. 2010.

12-Pinho L.; Santana, B.C.; Lopes, V.B.; Monteiro, E.L.F.; Caldeira, A.P. Percepções de hipertensos sobre o acompanhamento nutricional recebido em um Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Motricidade. Vol. 8. Num. 2. 2012. p. 58-66.

13-Ruas, G.; Couto, V.F.; Pegorari, M.S.; Ohara, D.G.; Jamami, L.K.; Jamami, M. Avaliação respiratória, capacidade funcional e comorbidade em indivíduos com hipertensão arterial. Saúde Coletiva. Vol. 1. Num.1. 2013. p. 31-36.

14-Safar, M.E. Ish pre-1 reduction of cardiovascular mortality in hypertensives with comorbidities: beyond blood pressure lowering - the role of arterial aging. Journal of Hypertens. Vol. 34. Num. 1. 2016. p. 384.

15-Serafim, T.S.; Jesus, E.S.; Pierim, A.M.G. Influência do conhecimento sobre o estilo de vida saudável no controle de pessoas hipertensas. Acta Paulista de Enfermagem. Vol. 23. Num. 5. 2010. p. 658-664.

16-Sociedade Brasileira de Hipertensão. Etiologia da Hipertensão Arterial. São Paulo. 2017.

Endereço para correspondência:  
Alessandra Doumid Borges Pretto.  
Rua General Teles 645 ap. 302, Centro,  
Pelotas-RS, Brasil.  
CEP: 96010-310.

Recebido para publicação em 02/08/2018  
Aceito em 20/01/2019