

EFICÁCIA RELATIVA DOS MEDICAMENTOS GENÉRICOS ANTI- HIPERTENSIVOS EM HIPERTENSOS PRIMÁRIOS NA ATENÇÃO BÁSICA

Marlus Cesar Prudlik Neto^{1#}, Patrick Batista Parizotto^{1#}, Dra. Samira S. Valvassori², Msc.

Wolney de Oliveira Beck^{3*},

¹Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Av. Universitária, 1105 –
Bairro Universitário CEP: 88806-000 – Criciúma, SC - Brasil

²Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Av. Universitária, 1105 –
Bairro Universitário CEP: 88806-000 –

³Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Av. Universitária, 1105 –
Bairro Universitário CEP: 88806-000 –

O segundo autor contribuiu igualmente ao primeiro autor para o desenvolvimento do
presente estudo.

Os autores não possuem conflitos de interesse.

*Autor correspondente: Prof. Msc. Wolney de Oliveira Beck: Rua Doutor José de Patta, 316 –
701, Bairro Centro, CEP: 88802-240, wolneybeck@hotmail.com.

**EFICÁCIA RELATIVA DOS MEDICAMENTOS GENÉRICOS ANTI-
HIPERTENSIVOS EM HIPERTENSOS PRIMÁRIOS NA ATENÇÃO
BÁSICA**

RESUMO

Dentre as principais doenças crônicas, a hipertensão arterial sistêmica é a mais prevalente. No Brasil, aproximadamente, mais da metade dos usuários relatam utilizar genéricos. Os medicamentos genéricos, obrigatoriamente, devem apresentar testes que comprovem sua equivalência farmacêutica (ou biodisponibilidade relativa) ao produto de referência. Assim, o objetivo do presente estudo foi verificar se os medicamentos anti-hipertensivos genéricos são alternativas confiáveis para o tratamento de hipertensão essencial. O presente estudo foi realizado em indivíduos diagnosticados com hipertensão essencial na área abrangida pela Estratégia de Saúde da Família Alto Pinheirinho de Criciúma/SC, que foram tratados farmacologicamente para controle da hipertensão essencial. Se trata de um estudo observacional, transversal, descritivo, primário e quantitativo.

Palavras-Chaves: Hipertensão Essencial; Genéricos; Adesão Terapêutica; Anti-hipertensivos; Saúde Pública.

ABSTRACT

Among the main chronic diseases, systemic arterial hypertension is the most prevalent. In Brazil, approximately, more than half of users admit to take generic medication. Generic medication, obligatorily, must present exams proving its pharmaceutical equivalency (or relative bioavailability) to the referred product. Thus, the objective of this research was to verify whether generic antihypertensive medications would be a reliable alternative for the treatment of essential hypertension. The current research was conducted in individuals diagnosed with essential hypertension in the area covered by the Estratégia de Saúde da Família Alto Pinheirinho de Criciúma/SC, who were treated pharmacologically for the control of essential hypertension. It is in regard to an observational, transversal, descriptive, primary and quantitative research.

Keywords: Essential Hypertension; Generic; Therapeutic Adherence; Antihypertensive; Public Health.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas, tendo hipertensão arterial como seu grande expoente, através de uma transição epidemiológica, têm se tornado causa de morbimortalidade e acarretando importante impacto socioeconômico. As complicações decorrentes do descontrole dessas enfermidades, por exemplo, geram impactos negativos para os indivíduos e para o sistema de saúde. Assim tais complicações, no ano de 2012, foram responsáveis por aproximadamente 230 mil internações no Sistema Único de Saúde (SUS) e um custo estimado de 114 milhões de reais¹.

As complicações advêm de um tratamento falho, seja por não aderência dos pacientes a terapia medicamentosa, ou por características na resposta interindividual às terapias farmacológicas anti-hipertensivas, pautadas como, por exemplo: distúrbios fenotípicos (relacionado as mudanças ambientais no genótipo do indivíduo), metabólicos (alterações metabólicas que influenciam na farmacodinâmica e farmacocinética do medicamento) e psicológicos (o efeito Nocebo, onde a crença da não funcionalidade do medicamento altera sua ação a nível sistêmico).²

Portanto, este estudo propõe-se a verificar, através da aplicação de questionários e aferição da pressão arterial, que os medicamentos anti-hipertensivos da classe genérica são alternativas confiáveis para o tratamento de hipertensão essencial na população em geral.

METODOLOGIA

O presente estudo é do tipo observacional, transversal, descritivo, primário e quantitativo, tendo como benefícios dessa pesquisa trazer mais conhecimento para a população acerca da eficácia dos genéricos anti-hipertensivos, além de possibilitar um controle pressórico gratuito e acurado para a população participante do estudo. Para a execução do projeto, inicialmente foi realizada a solicitação ao Comitê de Ética em Pesquisa e Humanos da UNESC. Os registros dos dados foram obtidos através do questionário e da aferição da pressão arterial dos pacientes participantes. Para serem incluídos os pacientes precisavam ter hipertensão primária; estarem em tratamento farmacológico para controle da hipertensão primária e possuírem 18 anos ou mais. Foram excluídos os pacientes que não conseguiam ter compreensão do que fora pedido no questionário e/ou que apresentavam tratamento farmacológico com medicamentos não genéricos. Foi aplicado um questionário composto por trinta e duas perguntas sobre a eficácia, utilização e conhecimento dos medicamentos genéricos anti-hipertensivos. O questionário foi criado pelos pesquisadores, baseado em um outro estudo sobre o conhecimento e percepção dos medicamentos genéricos³. Além disso, foram feitas duas aferições da pressão arterial, uma antes e outra após a aplicação do questionário, além de seguir as orientações de aferição propostas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia⁴.

Na parte inicial do questionário foi colhida a identificação dos participantes com perguntas. O registro da idade foi em anos completos, já a informação sobre sexo foi catalogada com os seguintes códigos: 1(um) para o sexo masculino e 2 (dois) para o sexo feminino, o estado civil foi inscrito pelos códigos 1(um) para solteiro, 2 (dois) para casado, 3(três) para divorciado e 4(quatro) para viúvo, o registro da profissão foi como pergunta aberta para os participantes inserirem como achasse, mais adequado, a variável renda total familiar foi separada em 1(um) para 1 salário mínimo, 2(dois) para entre 1-2 salários mínimos, 3(três) para entre 2-3 salários

mínimos, 4(quatro) para entre 3-4 salários mínimos, 5(cinco) para entre 4-5 salários mínimos, 6(seis) para entre 5-10 salários mínimos, 7(sete) para entre 10-15 salários mínimos, 8(oito) para entre 15-20 salários mínimos e 9(nove) para acima de 20 salários mínimos, outra pergunta foi sobre a relação ao serviço de saúde que utiliza/possui onde 1(um) para possui convênio médico e sou atendido em serviços particulares de saúde, 2(dois) para sou atendido em serviços públicos de saúde e 3(três) para não utilizo e/ou sou atendido por qualquer espécie de serviço de saúde, já a variável escolaridade foi perguntada de forma aberta para que o participante inserisse como achasse necessário, o nível de formação foi inserido por códigos como: 1(um) para ensino fundamental incompleto, 2(dois) para ensino fundamental completo, 3(três) ensino médio incompleto, 4(quatro) para ensino médio completo, 5(cinco) para ensino superior incompleto, 6(seis) para ensino superior completo, 7(sete) para pós-graduação incompleta, 8(oito) para pós-graduação completa, 9(nove) para especialização, 10(dez) para mestrado e 11(onze) para doutorado, foi avaliado de forma dicotômica a pergunta “se os participantes já ouviram falar sobre os medicamentos genéricos” 1(um) para sim e 2(dois) para não, foi feita a seguinte afirmação: “o medicamento genérico é aquele que pode ser produzido livremente, vencido o prazo de proteção da patente do produto de marca comercial, devendo ser semelhante ao de marca a fim de obter o mesmo efeito terapêutico” e foi perguntado se estava correto, sendo 1(um) para sim, 2(dois) para não e 3(três) para não sei informar, já a variável “utiliza mais de um medicamento de uso contínuo para controle da hipertensão?” foi separada de forma dicotômica, sendo 1(um) para sim e 2(dois) para não, a pergunta “esse(s) medicamentos que você utiliza são genéricos?” foi separada em 1(um) para sim, 2(dois) para não e 3(três) para não sei informar, foi perguntado também sobre onde os participantes adquirem os medicamentos, sendo que 1(um) para farmácia/posto de saúde do governo (gratuito), 2(dois) para farmácia/drogaria (pago) e 3(três) para amostra grátis distribuída por profissionais de saúde em consultórios, clínicas e/ou hospitais, além de perguntado com que frequência os

participantes visitavam farmácia/drogaria/posto de saúde, onde 1(um) para uma vez por semana ou mais frequentemente, 2(dois) para uma vez por mês, 3(três) para uma vez a cada 3 meses, 4(quatro) para uma vez a cada 6 meses ou menos, 5(cinco) para somente visito quando fico doente e 6(seis) para não visito, além disso foi feita a pergunta ” você já teve informações sobre os medicamentos genéricos?” quando 1(um) para sim e 2(dois) se não, complementando-se foi perguntado caso sim, por qual meio o participante obteve informações, sendo que 1(um) para televisão, 2(dois) para médico, 3(três) para farmacêutico, 4(quatro) para internet, 5(cinco) para nunca obteve informação e 6(seis) para outro profissional da área da saúde, ademais foi avaliado a confiança dos participantes na eficácia dos medicamentos genéricos, quando 1(um) para sim, 2(dois) para não e 3(três) para não sei informar e para melhor elucidar essa questão foi perguntado se os participantes consideravam que os medicamentos genéricos anti-hipertensivos são inferiores aos medicamentos de marca comercial e inserido os códigos de 1(um) para sim, 2(dois) para não e 3(três) para não sei informar e estendendo-se foi questionado se os participantes achavam que o(s) medicamento(s) genérico(s) anti-hipertensivo(s) que estão utilizando estão controlando sua pressão, quando 1(um) para sim, 2(dois) para não, 3(três) para não sei informar e 4(quatro) para não utilizo medicamentos genéricos, também foi feita a pergunta “costuma comprar medicamentos genéricos?” onde 1(um) para nunca, 2(dois) para raramente, 3(três) para às vezes, 4(quatro) para frequentemente, 5(cinco) para sempre e 6(seis) para não sabe informar, além disso para avaliar a questão preço foi questionado o conhecimento dos participantes sobre o preço dos genéricos e os de marca, quando 1(um) para menor que o medicamento de marca, 2(dois) para igual ao medicamento de marca, 3(três) para maior que o do medicamento de marca e 4(quatro) para não sabe informar e para complementar foi perguntado se os participantes compram/compraram os medicamentos genéricos por conta do preço, sendo que 1(um) para sim e 2(dois) para não, além disso foi feita a pergunta “se o medicamento genérico e o medicamento de marca tivessem o mesmo valor, você escolheria o

medicamento de marca ao invés do medicamento genérico?” e inserido 1(um) para sim e 2 (dois) para não e para melhor compreender a questão do conhecimento popular sobre a eficácia dos genéricos, foi feita a seguinte pergunta “em relação ao medicamento de marca, você acha que o efeito do medicamento genérico é” e colocava-se 1(um) para menor que o do medicamento de marca, 2(dois) para igual ao medicamento de marca, 3(três) para maior que o do medicamento de marca e 4(quatro) para não sabe informar, somado a isso foi perguntado de forma objetiva para os participantes sobre a comparação dos medicamentos genéricos em relação ao medicamento de marca, quando 1(um) para inferior, 2(dois) para igual, 3(três) para superior e 4(quatro) para não sei informar, sobre o conhecimento dos efeitos colaterais dos genéricos, foi feita a comparação dos colaterais dos medicamentos genéricos com os medicamentos de marca e inserido os códigos 1(um) para menores, 2(dois) para iguais, 3(três) para superiores e 4(quatro) para não sabe informar, ademais foi questionado se os participantes achavam que o medicamento genérico tem a mesma substância que o medicamento de marca, quando colocava-se 1(um) para sim, 2(dois) para não e 3(três) para não sei informar e para melhor delimitar os locais de acesso, foi avaliado quando os participantes encontram os medicamentos genéricos nas farmácias, onde 1(um) para nunca, 2(dois) para raramente, 3(três) para às vezes, 4(quatro) para frequentemente, 5(cinco) para sempre e 6(seis) para não sei informar, no que tange as questões pressóricas externas, foi perguntado se os participantes se sentem ansiosos ou nervosos quando algum profissional da saúde afere sua pressão, quando 1(um) para sim, 2(dois) para não e 3(três) para não sei informar, para avaliar a utilização correta foi perguntado se os participantes ingerem os medicamentos genéricos anti-hipertensivo todos os dias corretamente e inserido os códigos de 1(um) para sim, 2(dois) para não, alguns dias eu tomo em outros horários, 3(três) para não, alguns dias eu não tomo o medicamento e 4(quatro) para não, “pois eu não uso genéricos”, para delimitarmos melhor os medicamentos utilizados, foi alguns medicamentos e inserido os seguintes códigos para qual(is) os participantes

utilizavam, onde 1(um) para hidroclorotiazida, 2(dois) para captopril, 3(três) para enalapril, 4(quatro) para losartana, 5(cinco) para atenolol e 6(seis) para outros, além disso foi perguntado se os participantes achavam que os medicamentos que utilizavam causam algum efeito colateral, quando 1(um) para sim, 2(dois) para não, 3(três) para não sei informar e finalizando o questionário foi solicitado como pergunta aberta para os participantes citarem, caso acreditassem que tenham algum efeito colateral, quais efeitos colaterais sentiam.

Após toda aplicação do questionário, foi feita a segunda aferição da pressão arterial. Os dados coletados foram dispostos em planilhas organizadas pelo *software IBM Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. Foi adotado $\alpha=0,05$; portanto, confiança de 95%. Para as variáveis quantitativas foi aplicado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para avaliar se a amostra possuía distribuição normal. Quando a distribuição das amostras foi normal, os dados foram apresentados no formato de média e desvio padrão. O teste razão de verossimilhança foi usado para comparações de dados categóricos nominais. No caso de variáveis nominais, os dados foram apresentados como frequência e porcentagem.

RESULTADOS

A aplicação dos questionários e aferição seriada da pressão arterial aconteceram entre os meses de fevereiro e junho 2019, na Estratégia de Saúde da Família do bairro Pinheirinho, em Criciúma, Santa Catarina. A amostra do estudo foi composta por 60 pacientes, com idade média de 62,95(±11,03) anos e a maior parte da amostra, 28,3%, completou o ensino fundamental, destes, 38,3% contavam com 2-3 salários mínimos para subsistência. A maioria dos participantes tinham como profissão “Aposentado” (45%), seguido por “Do lar” (16,7%). Cerca de 96,7% dos pacientes já detinha conhecimento da existência dos medicamentos genéricos e 60% dos entrevistados declararam conhecer, que determinado por lei, os genéricos, devem ser semelhantes aos detentores da patente, informação que contrasta com a questão sobre as drogas genéricas serem de qualidade inferior, onde 40,7% assinalaram como inferior, 42,4% como igualitários e 16,9% não souberam informar.

Em relação ao quadro hipertensivo e a estratificação do estágio através das aferições obtidas, a análise de dados, fora feita, a partir de 3 classificações distintas, a Brasileira (Tabela 1), a Americana (Tabela 2) e a Europeia (Tabela 3), onde as respectivas significâncias foram de: 0,291; 0,755; 0,377. A grande relevância das diferentes classificações reside no fato de que através da classificação americana (AHA) de 2017 tem-se 38,33% dos pacientes analisados com PA controlada, percentual que é inferior às demais classificações, brasileira e europeia, onde 63,33% dos pacientes estavam em controle adequado. Tal discrepância se deve a classificação proposta pela AHA, ser mais rígida que as demais, pois propõe meta de controle pressórico <130/80 mmHg, diferente da meta <140/90 mmHg pelas demais diretrizes.

Classificou-se também em relação ao sexo dos indivíduos acometidos por hipertensão essencial (tabela 4), que mostra um predomínio amostral nos pacientes do sexo feminino, enquanto as prevalências de estratificação ficaram percentualmente muito próximas, mostrando uma uniformidade no descontrole pressórico da amostra obtida. Fora considerado valores de PA

controlado, os pacientes que tiveram níveis <140/90 mmHg, obedecendo a meta proposta pela diretriz, por conseguinte, os classificados como normal e estágio 1, formam o grupo de pacientes com a pressão controlada. Nesta correlação encontrou-se uma significância de 0,688. Nos pacientes cujo questionário fora aplicado, os medicamentos mais comumente utilizados (tabela 5) foram: Hidroclorotiazida (35%), Losartana (36,7%) e Enalapril (30%).

Cabe a análise do fator de compra de genéricos em relação ao preço (tabela 6), onde os grupos salariais que não compram genéricos pelo preço (majoritariamente) são os que recebem de 1-2 salários mínimos (63,6%), com uma significância de 0,193.

Outro fator relevante que deve ser avaliado, é a correlação entre o controle pressórico (dentro da estratificação pela 7ª diretriz brasileira de hipertensão arterial) e a ingestão adequada dos medicamentos (tabela 7). Entre os que estão com a pressão arterial controlada (grupos normal e estágio 1), 67,56%, referiram tomar o medicamento da maneira correta todos os dias e apenas 18,91% não fazem o uso da maneira correta. A significância encontrada neste segmento fora de 0,399.

Por fim, dos pacientes estratificados como estágio 2, 71,4% alegam estar utilizando da maneira correta, entretanto, 21,42%, acabam por ingerir inadequadamente. Dos entrevistados, 6 pacientes não fazem uso de medicamentos genéricos, porém 2 são classificados como normal, 3 como pré-hipertensos e 1 como estágio 2, corroborando com a estratificação dos pacientes que fazem o uso de genéricos. A significância encontrada neste segmento foi de 0,399.

O próximo questionamento a ser abordado tange a questão da confiança e conhecimento dos pacientes da rede pública, e sua correlação com o controle da pressão arterial destes mesmos pacientes (tabela 8), cujo a significância apresentada fora de 0,128.

Visualizou-se, que apenas 12 (20%) dos entrevistados, não confia na eficácia dos medicamentos que estão utilizando, e dentre os que desconfiam, 11,66% estão com a pressão arterial descompensada. Em relação a acreditar que os medicamentos genéricos são inferiores, 41,66%

dos indivíduos de fato, acreditam que a eficácia deste é inferior aos medicamentos de marca, em contrapartida, 41,66%, manifestam opinião contrária. Por fim, 16,66% dos pacientes não sabem informar, o que fala a favor de um desconhecimento acerca da questão.

Houveram indagações em relação a existência de efeitos colaterais, comparada com a ingestão medicamentosa, e o que podemos atestar é que, uma grande parte dos indivíduos acredita não existir efeitos adversos ocasionados pela droga (73,33%), outro dado que fala a favor do desconhecimento acerca do assunto, e dos que acreditam na existência, a maioria refere utilizar o medicamento da maneira correta.

DISCUSSÃO

A média de idade encontrada pelo presente estudo $62,95(\pm 11,03)$ é condizente com as encontradas em outros artigos, como por exemplo, a variação média de $59,23(\pm 11)$ anos, encontrada em um estudo realizado em Anápolis⁵. A prevalência foi maior no sexo feminino (66,66%), o qual também fora observada em outros estudos⁶, e corroborada no seguinte artigo⁷, onde em uma amostra de 401 pacientes, 58,4% eram mulheres. Estes dados são concordantes com o fato de que as mudanças relacionadas as alterações hormonais decorrentes do climatério e menopausa acabam por fragilizar a mulher no contexto cardiovascular, o que explica a prevalência aumentada de hipertensão nesta população²⁰.

Em relação aos principais medicamentos usados, existe uma clara concordância entre os dados obtidos na pesquisa e os apresentados pelo PNAUM (Pesquisa Nacional sobre o Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil)⁸, onde o principal medicamento utilizado é a Hidroclorotiazida (23,9%), seguido por Losartana (20,1%) e Captopril (11,2%). O Enalapril vem logo em seguida com 10,5%. A preferência do Enalapril ao Captopril pode advir maior tolerabilidade dos efeitos adversos (principalmente tosse), e por ter uma meia vida mais prolongada, tendo, portanto, uma frequência menor de utilização⁹.

O grupo de renda que apresentou a maior prevalência no uso dos medicamentos genéricos corresponde ao intervalo de 2-3 salários mínimos (38,3%), que lhes confere a classificação como classe C (renda acima R\$ 2.005,00). Houve aquiescência com as informações obtidas do PNAUM onde a classe econômica C apresentou maior prevalência de uso de medicamentos genéricos (47,0%)⁹. A razão de compra pelo preço também foi uma das indagações de um outro estudo¹⁰, onde cerca de 71% dos hipertensos utilizavam genéricos por causa do preço. Outro dado relevante, obtido em outro estudo¹¹, é que 65,9% pacientes concluíram que a principal desvantagem dos genéricos é sua inferioridade em relação aos de marca. Este dado corrobora

com um questionamento similar do presente estudo, onde 41,66% dos entrevistados afirmaram que os genéricos são inferiores. Porém vemos que a inferioridade não afeta a confiança no medicamento, pois apenas 20% dos pacientes marcaram essa opção como verdadeira, e curiosamente dos 12 pacientes deste grupo, 11 estavam com a pressão descontrolada, de acordo com a 7ª diretriz brasileira de hipertensão arterial, totalizando 91,66% da amostra.

A adesão dos pacientes aos medicamentos ainda é o tema central de discussão, e também o fator que mais ocasiona falhas terapêuticas¹⁸. Compreende-se a aderência ao tratamento medicamentoso, como a utilização, em pelo menos 80%, do total dos fármacos, e cerca de 60% dos pacientes falham neste aspecto¹², tal circunstância é explicada pelo de a adesão diminuir quando existe uma morbidade crônica, que requer tratamento diário, e também ao fato da maioria dos pacientes utilizar vários medicamentos concomitantemente²¹, além do acesso a droga, que é considerado o fator que mais influencia na não-adesão¹⁹.

A maioria dos pacientes alegam utilizar os fármacos da maneira correta; porém, uma parte significativa dos indivíduos contemplados no estudo (36,66%) estava com a pressão descompensada no momento da entrevista. A não adesão, ou adesão de maneira incorreta, acarreta em uma elevada morbimortalidade¹⁶, graças ao caráter crônico da doença, resultando em um custo elevado para o estado, e uma má qualidade de vida para o paciente¹⁷.

Por fim, observa-se uma lacuna no conhecimento em relação aos efeitos colaterais que os medicamentos podem apresentar, o que foi visto na população em geral e em outras localidades do Brasil¹³. Esse desconhecimento necessita de medidas de conscientização, pois a presença de efeitos adversos configura um papel significativo na não adesão a terapia¹⁴, dentre outros fatores, que podem ser vistos na figura a abaixo:

Figura 1. Fluxograma da não-adesão medicamentosa



Fonte: Pesquisadores, 2019.

Deve-se ressaltar um importante viés do estudo que fora o de não ser obtida adesão satisfatória dos pacientes que se recusavam a preencher o questionário, alegando, na maioria das vezes “falta de tempo”. É necessário ponderar também, que graças ao caráter subjetivo da aplicação dos questionários, o mesmo está sujeito às opiniões pessoais e também à falta de veracidade que permeia algumas questões, como, por exemplo, a adesão terapêutica. Outro fato a ser avaliado foi a limitação de que o artigo considerou como meta pressórica os valores pressóricos $< 140/90$ mmHg para todos os pacientes, o que diverge com a recomendação da 7ª diretriz brasileira de hipertensão que varia a meta conforme o risco cardiovascular do paciente, tendo nos pacientes com risco cardiovascular alto, uma meta mais rígida de níveis pressóricos $< 130/80$ mmHg¹⁵. Isto se deve ao fato de neste estudo ter sido julgado inviável classificar o risco cardiovascular de todos os pacientes envolvidos.

CONCLUSÃO

Constata-se que o perfil do paciente hipertenso atendido pela ESF são principalmente mulheres, com mais de 50 anos, baixo nível socioeconômico, aposentadas ou “do lar” e que conhecem os medicamentos genéricos, contudo desconfiam de sua qualidade e que possuem níveis pressóricos acima da meta estimada pela última diretriz brasileira de HAS, o que predispõe a uma série de complicações que acarretam importante morbimortalidade, tais como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico.

Observa-se que mesmo com a ampla divulgação dos medicamentos genéricos por parte da mídia, muitos dos pacientes (41,66%) julgaram que estes são inferiores aos de marca no que tange a eficácia e a qualidade.

Considerando o total de pacientes analisados, percebe-se que em percentual considerável (63,33%) dos pacientes que utilizam medicamentos genéricos anti-hipertensivos estão em níveis pressóricos dentro da meta estipulada pela última diretriz brasileira de HAS, o que coloca os medicamentos genéricos como uma alternativa confiável para o tratamento da hipertensão arterial. Necessita-se, porém, de estudos maiores para melhor elucidar estas questões propostas por este artigo.

REFERÊNCIAS

1. Freitas Paula da Silva, Matta Samara Ramalho, Mendes Luiz Villarinho Pereira, Luiza Vera Lucia, Campos Monica Rodrigues. Uso de serviços de saúde e de medicamentos por portadores de Hipertensão e Diabetes no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Ciênc. Saúde coletiva* [Internet]. 2018 julho; 23(7): 2383-2392.
2. Carpino Philip A, Flynn Declan. Review of companies and drug classes in the 2007–2011 antihypertensive patent literature. *Pharmaceutical Patent Analyst*. 2012 Março; 1(1): 45-64.
3. Lira Claudio Andre Barbosa de, Oliveira Jéssica Nathalia Soares, Andrade Marília dos Santos, Vancini-Campanharo Cássia Regina, Vancini Rodrigo Luiz. Knowledge, perceptions and use of generic drugs: a cross sectional study. *Einstein (São Paulo)*. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082014ao3125>.
4. Malachias MVB, MAM Gomes, F Nobre, Alessi A, Feitosa AD, Coelho EB. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 2 - Diagnóstico e Classificação. *Arq. Bras. Cardiol*. 2016. p 88-95.
5. Borges Tacon, Kelly Cristina; Pereira Alves, Silvana; Oliveira Santos, Hugo Campos; Camelo Castro, Eduardo; Naves do Amaral, Waldemar. Perfil epidemiológico da hipertensão arterial sistêmica em pacientes atendidos em uma instituição de ensino superior. *Rev Bras Clin Med*. 2012; 10(3):189-93.

6. Lobo Larissa Aline Carneiro, Canuto Raquel, Dias-da-Costa Juvenal Soares, Pattussi Marcos Pascoal. Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil. Cad. Saúde Pública. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00035316>
7. Andrade Jadelson P., Vilas-Boas Fábio, Chagas Hildenizia, Andrade Marianna. Epidemiological aspects of adherence to the treatment of hypertension. Arq. Bras. Cardiol. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2002001300005>.
8. Mengue SS, Bertoldi AD, Boing AC, NUL Tavares, Silva Dal Pizzol T da, Oliveira MA, et al. Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM): métodos do inquérito domiciliar. Rev Saude Publica. 2016;50(supl 2):4s. DOI:10.1590/S1518-8787.2016050006156
9. Andrejak, Michel, Marie-Thérèse Andrejak, and Gérard Osterman. Enalapril, captopril, and cough. Archives of internal medicine 148.1 (1988): 249-249.
10. Bertoldi AD, Arrais PSD, Tavares NUL, Ramos LR, Luiza VL, Mengue SS, et al. Use of generic medicines by the Brazilian population: an evaluation of PNAUM 2014. Rev Saúde Publica. 2016 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5157911/>
11. Monteiro Camila Nascimento, Gianini Reinaldo José, Segri Neuber José, Goldbaum Moisés, Barros Marilisa Berti de Azevedo, Cesar Chester Luiz Galvão. Utilização de medicamentos genéricos no município de São Paulo em 2003: estudo de base populacional. Epidemiol. Serv. Saúde; 25(2): 251-258. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000200004>.

12. World Health Organization. Adherence to long term-therapies: evidence for action. Geneva: WHO; 2003 [acesso em 15 out 2019]. Chapter 5, Towards the solution; 28-38. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf>.
13. Faria Marta Adelino da Silva, Tavares-Neto José. Conhecimento popular sobre medicamento genérico em um Distrito Docente-Assistencial do Município de Rio Branco, Estado do Acre, Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2006. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742006000300005>.
14. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005; 353: 487-97 2. Iskedjian M, Einarson TR, MacKeigan LD, Shear N. Relationship between daily dose frequency and adherence to antihypertensive pharmacotherapy: evidence from a meta-analysis. *Clin Ther* 2002;24:302-16.
15. Coelho Juliana Chaves, Ferretti-Rebustini Renata Eloah de Lucena, Suemoto Claudia Kimie, Leite Renata Elaine Paraizo, Jacob-Filho Wilson, Pierin Angela Maria Geraldo. A hipertensão arterial é causa subjacente de morte avaliada na autópsia de indivíduos. *Rev. esc. enferm. USP*. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018006103457>.
16. Forouzanfar MH, Liu P, Roth GA, et al. Global Burden of Hypertension and Systolic Blood Pressure of at Least 110 to 115 mm Hg, 1990-2015. *JAMA*. 2017;317(2):165–182. doi:10.1001/jama.2016.19043.

17. Eluf Neto José, Lotufo Paulo Andrade, Lólio Cecília Amaro de. Tratamento da hipertensão e declínio da mortalidade por acidentes vasculares cerebrais. Rev. Saúde Pública. 1990. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101990000400013>.

18. Monteiro Camila Nascimento, Lima Margareth Guimarães, Szwarcwald Celia Landman, Bastos Tássia Fraga, Barros Marilisa Berti de Azevedo. Utilização de anti-hipertensivos e antidiabéticos no Brasil: análise das diferenças socioeconômicas. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rev. bras. epidemiol. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190014.supl.2>.

19. Barreto M, Cesse E, Lima R, Marinho M, Specht Y, Carvalho E, A Fontbonne. Análise do acesso ao tratamento medicamentoso para hipertensão e diabetes na Estratégia de Saúde da Família no Estado de Pernambuco, Brasil. Rev Bra. Epidemiol 2015; 18(2):413-424.

20. Gorgui J, Gorshkov M, Khan N, Daskalopoulou SS. Hypertension as a risk factor for ischemic stroke in women. Can J Cardiol. 2014;30(7):774-82.

21. Leite Silvana Nair, Vasconcellos Maria da Penha Costa. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. Ciênc. saúde coletiva. 2003;8(3): 775-782.

22. Levine GN, Bates ER, Bittl JA, Brindis RG, Fihn SD, Fleisher LA, et al. 2016 ACC/AHA guideline focused update on duration of dual antiplatelet therapy in patients with coronary artery disease: A Report of the American college of cardiology/American heart association task force on clinical practice guidelines: An update of the 2011 ACCF/AHA/SCAI guideline for percutaneous coronary intervention, 2011 ACCF/AHA guideline for coronary artery bypass

graft surgery, 2012 ACC/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease, 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction, 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-ST-elevation acute coronary syndromes, and 2014 ACC/AHA guideline on perioperative cardiovascular evaluation and management of patients undergoing noncardiac surgery. *Circulation*. 2016;134:e123–55. doi: 10.1161/CIR.0000000000000404.

23. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021–3104.

RESULTADOS (TABELAS)

Tabela 1. Estratificação brasileira da pressão arterial pela média de idade

	Estratificação pela 7ª diretriz brasileira de hipertensão arterial, Média ± DP					Valor-p [‡]
	Até 120	121-139	140-159	160-179	≥180	
PAS (mmHg)	Até 120	121-139	140-159	160-179	≥180	
PAD (mmHg)	Até 80	81-89	90-99	100-109	≥110	
	n=12	n=26	n=14	n=2	n=6	
Idade(anos)	58,5 ± 15,2	63,4 ± 10,2	63,7 ± 5,4	56,5 ± 16,2	70,0 ± 12,2	0,291

DP - Desvio Padrão.

HAS – Hipertensão arterial sistêmica.

[‡]Valor obtido após aplicação do teste de Kruskal-Wallis de amostras independentes.

PAS – Pressão Arterial Sistólica.

PAD – Pressão Arterial Diastólica.

Estratificação feita através dos limites pressóricos obtidos no guideline da SBC⁴.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Tabela 2. Estratificação americana da pressão arterial pela média de idade

	Estratificação pela American Heart Association (AHA) 2017, Média ± DP				Valor-p [‡]
	<120	120-129	130-139	≥140	
PAS (mmHg)	<120	120-129	130-139	≥140	
PAD (mmHg)	<80	<80	80-89	≥ 90	
	n=7	n=16	n=16	n=21	
Idade(anos)	61,1 ± 11,1	60,8 ± 12,0	63,4 ± 12,6	64,7 ± 9,2	0,755

DP - Desvio Padrão.

HAS – Hipertensão arterial sistêmica.

[‡]Valor obtido após aplicação do teste de Kruskal-Wallis de amostras independentes.

PAS – Pressão Arterial Sistólica.

PAD – Pressão Arterial Diastólica.

Estratificação feita através dos limites pressóricos obtidos no guideline da AHA²².

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Tabela 3. Estratificação europeia da pressão arterial pela média de idade

	Estratificação pela European Society of Hypertension (ESC) 2018, Média ± DP						Valor-p [‡]
	<120	120-129	130-139	140-159	160-179	≥ 180	
PAS (mmHg)	<120	120-129	130-139	140-159	160-179	≥ 180	
PAD (mmHg)	<80	80-84	85-89	90-99	100-109	≥ 110	
	n=7	n=17	n=14	n=15	n=6	n=1	
Idade(anos)	63,0±8,0	61,4±13,1	61,9±13,0	64,0±5,2	69,5±13,3	48,0±0,0	0,377

DP - Desvio Padrão.

HAS – Hipertensão arterial sistêmica.

[‡]Valor obtido após aplicação do teste de Kruskal-Wallis de amostras independentes.

PAS – Pressão Arterial Sistólica.

PAD – Pressão Arterial Diastólica.

Estratificação feita através dos limites pressóricos obtidos no guideline da ESC²³.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Tabela 4. Estratificação brasileira da pressão arterial por sexo dos pacientes.

Estratificação Brasileira	Sexo, n (%)		Valor-p [¥]
	Masculino n=20	Feminino n=40	
Normal	12 (60%)	26 (65%)	0,688
Estágio 1	5 (25%)	9 (22,5%)	
Estágio 2	1 (5%)	1 (2,5%)	
Estágio 3	2 (10%)	4 (10%)	

[¥]Valor obtido após aplicação do teste Razão de Verossimilhança.

PAS – Pressão Arterial Sistólica.

PAD – Pressão Arterial Diastólica.

Normal - Até 120 de PAS e Até 80 de PAD.

Estágio 1 - 121-139 de PAS e 81-89 PAD.

Estágio 2 - 140-159 de PAS e 90-99 PAD.

Estágio 3 - 160-179 de PAS e 100-109 PAD.

Estágio 4 - \geq 180 de PAS e \geq 110 PAD.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019

Tabela 5. Medicamentos mais comumente utilizados para controle da pressão arterial

	n(%) n=60
Uso de Hidroclorotiazida	21(35,0)
Uso de Captopril	2(3,3)
Uso de Enalapril	18(30,0)
Uso de Losartana	22(36,7)
Uso de Atenolol	8(13,3)
Uso de Propranolol	2(3,3)
Uso de Anlodipino	7(11,7)
Uso de Indapamida	1(1,7)
Uso de Metropolol	1(1,7)
Uso de Espironolactona	1(1,7)

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Tabela 6. Correlação da renda dos indivíduos pelo motivo da compra de medicamentos genéricos

Renda	Compra genéricos em razão do preço, n(%)		Valor-p [¥]
	Sim n=40	Não n=18	
1 Salário mínimo	6(75,0)	2(25,0)	0,193
Entre 1-2 salários mínimos	4(36,4)	7(63,6)	
Entre 2-3 salários mínimos	16(72,7)	6(27,3)	
Entre 3-4 salários mínimos	3(75,0)	1(25,0)	
Entre 4-5 salários mínimos	9(90,0)	1(10,0)	
Entre 5-10 salários mínimos	1(100,0)	0(0,0)	
Entre 10-15 salários mínimos	1(50,0)	1(50,0)	

[¥]Valor obtido após aplicação do teste Razão de Verossimilhança.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Tabela 7. Correlação entre a estratificação dos níveis pressóricos e a adesão ao tratamento.

Ingere o medicamento genérico anti-hipertensivo todos os dias corretamente	Níveis de PA*, n(%)					Valor-p [‡]
	Normal n=11	Estágio 1 n=26	Estágio 2 n=14	Estágio 3 n=2	Estágio 4 n=6	
Sim	7 (63,6)	18 (69,2)	10 (71,4)	1 (50,0)	6 (100,0)	0,399
Não, alguns dias eu tomo em outros horários	0 (0,0)	4 (15,4)	1 (7,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Não, alguns dias eu não tomo o medicamento	2 (18,2)	1 (3,8)	2 (14,3)	1 (50,0)	0 (0,0)	
Não, pois eu não uso genéricos	2 (18,2)	3 (11,5)	1 (7,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	

PA – Pressão Arterial

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

*Estratificação pela 7ª diretriz brasileira de hipertensão arterial

PAS – Pressão Arterial Sistólica.

PAD – Pressão Arterial Diastólica.

Normal - Até 120 de PAS e Até 80 de PAD.

Estágio 1 - 121-139 de PAS e 81-89 PAD.

Estágio 2 - 140-159 de PAD e 90-99 PAD.

Estágio 3 - 160-179 de PAS e 100-109 PAD.

Estágio 4 - ≥ 180 de PAS e ≥ 110 PAD.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Tabela 8. Correlação entre a estratificação dos níveis pressóricos, confiança e conhecimento acerca dos medicamentos genéricos.

	Níveis de PA, n(%)					Valor-p [¥]
	Normal n=11	Estágio 1 n=26	Estágio 2 n=14	Estágio 3 n=2	Estágio 4 n=6	
Confia na eficácia dos medicamentos genéricos						
Sim	8 (72,7)	17 (65,4)	10 (71,4)	2 (100,0)	3 (50,0)	0,128 [¥]
Não	1 (9,1)	4 (15,4)	4 (28,6)	0 (0,0)	3 (50,0)	
Não sei informar	3 (27,3)	5 (19,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Acha que os medicamentos genéricos anti-hipertensivos são inferiores aos medicamentos de marca comercial						
Sim	4 (36,4)	12 (46,1)	7 (50,0)	0 (0,0)	2 (33,3)	0,465 [¥]
Não	5 (45,4)	10 (36,5)	4 (28,6)	2 (100,0)	4 (66,7)	
Não sei informar	2 (18,2)	5 (19,2)	3 (21,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	

PA – Pressão Arterial

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

[¥]Valor obtido após aplicação do teste Razão de Verossimilhança.

PAS – Pressão Arterial Sistólica.

PAD – Pressão Arterial Diastólica.

Normal - Até 120 de PAS e Até 80 de PAD.

Estágio 1 - 121-139 de PAS e 81-89 PAD.

Estágio 2 - 140-159 de PAS e 90-99 PAD.

Estágio 3 - 160-179 de PAS e 100-109 PAD.

Estágio 4 - ≥180 de PAS e ≥110 PAD.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Tabela 9. Correlação entre a estratificação dos níveis pressóricos e o conhecimento sobre os efeitos adversos dos medicamentos genéricos.

Ingere o medicamento genérico anti-hipertensivo todos os dias corretamente	Acha que causa(m) colaterais, n(%)			Valor-p [¥]
	Sim n=8	Não n=44	Não sei informar n=6	
Sim	6 (75,0)	32 (72,7)	3 (50,0)	0,474
Não, alguns dias eu tomo em outros horários	1 (12,5)	4 (9,1)	0 (0,0)	
Não, alguns dias eu não tomo o medicamento	1 (12,5)	4 (9,1)	1 (16,7)	
Não, pois eu não uso genéricos	0 (0,0)	4 (9,1)	2 (33,3)	

[¥]Valor obtido após aplicação do teste Razão de Verossimilhança.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.