



Faculdade de Pindamonhangaba



**Kelly Guiomar Silva do Nascimento
Rayanna Daylla Sousa de Carvalho
Tatiane de Santana Souza**

**AVALIAÇÃO DOS ÍNDICES PRESSÓRICOS E
GLICÊMICOS DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS
APÓS UMA INTERVENÇÃO DE SAÚDE PÚBLICA**

Pindamonhangaba - SP

2017



Faculdade de Pindamonhangaba



**Kelly Guiomar Silva do Nascimento
RayannaDaylla Sousa de Carvalho
Tatiane de Santana Souza**

AVALIAÇÃO DOS ÍNDICES PRESSÓRICOS E GLICÊMICOS DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS APÓS UMA INTERVENÇÃO DE SAÚDE PÚBLICA

Monografia a ser apresentada como parte dos requisitos para obtenção do diploma de bacharel pelo curso de Farmácia da Faculdade de Pindamonhangaba.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Luciana Cristina Silveira Chaud

Pindamonhangaba – SP

2017

Carvalho, Rayanna D. Sousa; Nascimento, Kelly G.Silva; Souza, Tatiane de Santana
Avaliação dos índices pressóricos e glicêmicos de idosos institucionalizados
após uma intervenção em saúde pública/
Kelly G. Silva do nascimento; Rayanna D. Sousa de Carvalho; Tatiane de
Santana Souza/
Pindamonhangaba-SP : FUNVIC Fundação Universitária Vida Cristã, 2017.
29f. : il.

Monografia (Graduação em farmácia) FUNVIC-SP
Orientador: Prof. Dra. Luciana Cristina Silveira Chaud.

1 Idosos. 2Hipertensão. 3 Diabetes. 4 Educação sanitária.

I Avaliação dos índices pressóricos e glicêmicos de idosos institucionalizados após
uma intervenção em saúde públicaII Kelly G. Silva do nascimento; Rayanna D.
Sousa de Carvalho; Tatiane de Santana Souza



Faculdade de Pindamonhangaba



**Kelly Guiomar Silva do Nascimento
Rayanna Daylla Sousa de Carvalho
Tatiane de Santana Souza**

AVALIAÇÃO DOS ÍNDICES PRESSÓRICOS E GLICÊMICOS DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS APÓS UMA INTERVENÇÃO DE SAÚDE PÚBLICA

Monografia a ser apresentada como parte dos requisitos para obtenção do diploma de bacharel pelo curso de Farmácia da Faculdade de Pindamonhangaba.

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^{fa}. Dr^a. Luciana Cristina S. Chaud - Faculdade de Pindamonhangaba
Assinatura: _____

Prof. Me. Ítalo Adélk da Silva - Faculdade de Pindamonhangaba
Assinatura _____

Prof^a. Me. Heleneide Cristina Campos Brum - Faculdade de Pindamonhangaba
Assinatura _____

Dedicamos este trabalho a Deus que não nos desamparou em nenhum momento até aqui e que nos concedeu famílias maravilhosas que nos apoiam e nos amam, a quem nunca poderíamos deixar de lembrar.

AGRADECIMENTOS

À Professora Luciana, que partilhou conosco o que era broto daquilo que veio a ser este trabalho e que nos orientou com paciência e confiança.

Aos funcionários do Lar São Vicente de Paulo por serem sempre solícitos conosco e com nosso estudo.

E em especial gostaríamos de agradecer aos idosos residentes no lar, por sempre nos receberem com sorrisos no rosto e com o coração cheio de afeto.

*“Consagre ao Senhor tudo o que você
faz e os seus planos serão bem-
sucedidos”*

Provérbios 16:3

Este trabalho foi escrito na forma de artigo científico a ser submetido à Revista Ciência e Saúde on-line da Funvic, cujas normas estão em anexo I.

AVALIAÇÃO DOS ÍNDICES PRESSÓRICOS E GLICÊMICOS DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS APÓS UMA INTERVENÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

EVALUATION OF PRESSURIC AND GLYCEMIC INDICES OF INSTITUTIONALIZED ELDERLY AFTER A PUBLIC HEALTH INTERVENTION

Kelly Guiomar Silva do Nascimento¹, RayannaDaylla Sousa de Carvalho¹, Tatiane de Santana Souza¹, Luciana Cristina Silveira Chaud^{2*}

1 Curso de Farmácia, FUNVIC/Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba, SP.

2 Professora Doutora, Curso de Farmácia, FUNVIC/Faculdade de Pindamonhangaba, Pindamonhangaba, SP.

**Correspondência: lu_chaud@yahoo.com.br*

RESUMO:

A população idosa vem crescendo expressivamente no Brasil e no mundo nas últimas décadas e devido à prevalência de doenças crônicas, os idosos compõem o grupo etário mais medicado da sociedade. Entre eles é bastante comum a polifarmácia, o que aumenta os riscos de uso dos medicamentos nessa faixa etária. Além disso, esta população pode apresentar graus de autonomia e dependência diversificados, o que requer supervisão farmacoterapêutica para diminuir a ocorrência de problemas relacionados a medicamentos. Assim, foi realizado um estudo transversal quantitativo e qualitativo de avaliação e monitoramento de pressão arterial e glicemia após trabalho de educação sanitária com idosos de uma instituição de longa permanência no município de Pindamonhangaba, a fim de promover melhoria da qualidade de vida. Verificou-se que a educação sanitária proporcionou bom impacto sobre o manejo de doenças crônicas em idosos, observando-se redução dos índices pressóricos e glicêmicos, após as intervenções em saúde. Os dados apurados por este estudo sugerem que tais práticas são de suma importância para a saúde e qualidade de vida da população idosa.

Palavras-chave: Idoso. Hipertensão. Diabetes. Educação sanitária.

ABSTRACT

The elderly population has been growing significantly in Brazil and in the world in the last decades and due to the prevalence of chronic diseases, the elderly make up the most medicated age group of society. Among them, polypharmacy is very common, which increases the risks of drug use in this population. In addition, this population may present varying degrees of autonomy and dependence, which requires pharmacotherapeutic supervision to reduce the occurrence of drug-related problems. Thus, a quantitative and qualitative cross-sectional study was carried out to evaluate blood pressure and blood glucose monitoring after health education work with the elderly of a long-stay institution in the city of Pindamonhangaba, in order to improve quality of life. It was verified that health education provided a good impact on the management of chronic diseases in the elderly, observing a reduction of blood pressure and glycemic indexes, after health interventions. The data found by this study suggest that such practices are of paramount importance for the health and quality of life of the elderly population.

Keywords: Elderly. Hypertension. Diabetes. Health education.

INTRODUÇÃO

A população idosa vem crescendo expressivamente no Brasil e no mundo nas últimas décadas e segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)¹, a expectativa é de que em 2020 esta população possa chegar a 13% do total geral. Ainda, de acordo com a Síntese de Indicadores Sociais (SIS 2016) do IBGE², há uma tendência de envelhecimento demográfico no Brasil, o que acarreta em aumento da participação de idosos na população que subiu de 9,8% em 2005 para 14,3% em 2015.

De acordo com a Lei n° 8842/9, que dispõe sobre a política nacional do idoso³ e a OMS¹, consideram-se idosos os indivíduos com 60 anos de idade ou mais, que devido ao envelhecimento podem estar susceptíveis a mudanças fisiológicas como a diminuição da massa muscular, o aumento de tecido adiposo, a redução da água corporal e alterações no sistema cardiovascular e gastrointestinal.^{4,5,6} Pode ocorrer ainda o comprometimento do metabolismo hepático, além de alterações na homeostasia e redução da capacidade de filtração e excreção renal, bem como alterações no sistema nervoso.^{4,7} Essas alterações não representam doenças, porém são imensamente relevantes, visto que tornam os idosos mais vulneráveis a doenças crônicas e degenerativas como Alzheimer, Parkinson, doenças cardiovasculares, respiratórias, diabetes mellitus, entre outras⁸.

Devido à prevalência de doenças crônicas, os idosos compõem o grupo etário mais medicado da sociedade, pois mais de 80% tomam diariamente no mínimo um medicamento, sendo muito comum o uso de polifarmácia⁹. O termo polifarmácia é definido como o uso concomitante de cinco medicamentos ou mais¹⁰, sendo ainda considerado como polifarmácia o tempo de administração exagerado de 60 a 90 dias de tratamento. Sua incidência nesse grupo etário diminui a adesão ao tratamento, aumenta o risco de reações adversas, toxicidade e interações medicamentosas, aos quais os idosos são particularmente mais sensíveis, devido a importantes alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas inerentes ao envelhecimento^{18,10,11}.

Além disso, pesquisas com idosos institucionalizados evidenciaram que, em virtude das múltiplas doenças, esta população pode apresentar graus de autonomia e dependência diversificados, o que requer minuciosa supervisão farmacoterapêutica para minimizar a ocorrência de iatrogenia, internações desnecessárias, interações medicamentosas e redundância farmacêutica, entre outros riscos¹².

Na visão de alguns pesquisadores, os modelos de assistência à saúde são

constantemente desafiados à medida que a sociedade envelhece^{13,14}. De acordo com Veras¹⁴, o estímulo à prevenção de enfermidades pode colaborar para que a capacidade funcional seja preservada posteriormente. Entretanto, o foco na prevenção não implica necessariamente que as doenças possam ser eliminadas, mas permite que as complicações sejam minimizadas com a finalidade de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e evitar consequências fatais¹³.

De acordo com a Organização Pan Americana de Saúde (OPAS)¹⁵, a promoção da saúde está associada a um processo de capacitação da comunidade para promover mudanças positivas em sua qualidade de vida e saúde, que demanda ações conjuntas de vários setores governamentais e não governamentais, além de serviços voluntários. Este trabalho deve ser realizado nas comunidades, com a divulgação de informações, educação em saúde e desenvolvimento de habilidades vitais, o que inclui enfrentamento de doenças crônicas e causas externas¹⁵.

Com efeito, no Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica¹⁶, também coordenado pela OPAS e OMS com participação da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e CFF (Conselho Federal de Farmácia), entre outros, um dos macro componentes identificados na busca de consenso, foi a educação em saúde, incluindo a promoção do uso racional de medicamentos. Desta forma, o farmacêutico precisa assumir um papel educativo frente à comunidade, o que complementa o serviço médico¹⁷. Assim, quanto ao uso racional de medicamentos, o processo educativo permite abordar aspectos como a conservação, a automedicação, doses, vias e tempo de administração, além de grupos de risco, bebidas alcoólicas, tabagismo, prazo de validade e outros¹⁸.

Além disso, as orientações em saúde que reforçam o papel educador do farmacêutico em doenças crônicas, tais como em hipertensão arterial, diabetes mellitus e asma brônquica foram abordadas por diversos pesquisadores, conforme relatado por Weingarten et al.¹⁵, o que certamente promove resultados positivos relacionados à adesão, à farmacoterapia e melhoria dos cuidados com os pacientes, embora poucos tenham sido mensurados.

Dentro desta lógica, qualquer cenário de prática (farmácias, ambulatórios, hospitais, residências, casas de saúde, etc.) pode estimular o farmacêutico no desenvolvimento de ações educativas, entendendo-se como educação em saúde a transformação dos conhecimentos do indivíduo, de modo que este seja um agente da própria mudança em seu estilo de vida, tornando-se capaz de pensar e de resolver seus

problemas, inclusive os de saúde – doença¹⁹.

Assim, o objetivo deste trabalho foi a avaliação do impacto da orientação farmacêutica sobre o manejo de doenças crônicas e o uso racional de medicamentos em uma instituição geriátrica de longa permanência do município de Pindamonhangaba. Além disso, foram mensurados fatores de risco como o tabagismo, etilismo e obesidade, com monitoramento da pressão arterial e glicemia destes pacientes durante todo o período de intervenção.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal quantitativo e qualitativo de avaliação e monitoramento de pressão arterial e glicemia antes e após a apresentação de temas variados em saúde pública em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) no município de Pindamonhangaba no período de Maio a Outubro/2017. Foram utilizadas estratégias educativas para a promoção da saúde, como palestras de conscientização e orientação dialogada, onde os participantes foram estimulados a relatar experiências vivenciadas com os tratamentos e a apresentar dúvidas quanto ao uso de medicamentos.

Os temas apresentados foram sobre o manejo de doenças crônicas (hipertensão arterial, diabetes mellitus), seguidos pelo uso racional de medicamentos (polimedicação, automedicação na terceira idade).

O preparo prévio das palestras foi realizado mediante a utilização de livros pertinentes à área, artigos indexados e domínios idôneos da internet, como os sites Medscape e Epocrates.

A avaliação da pressão arterial sistólica e diastólica e da glicemia foi realizada quinzenalmente, antes e após as apresentações do temas selecionados. Além disso, como os parâmetros avaliados podem ser multifatoriais, para melhor compreender o impacto das intervenções, foram realizadas entrevistas com os idosos institucionalizados e com a equipe de cuidados (enfermeiros e assistentes) no intuito de identificar mudanças no comportamento dos mesmos após a abordagem dos assuntos selecionados e hábitos que podem ter impacto sobre a farmacoterapia.

Esta pesquisa foi conduzida dentro de padrões éticos exigidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, Conselho Nacional de Saúde e Ministério da Saúde (CONEP/CNS/MS_ 2.054.787) e os resultados obtidos foram tabulados mediante utilização do sistema Microsoft Office Excel 2010.

RESULTADOS

A ILPI pesquisada é categorizada como filantrópica e conta com 52 idosos residentes com idades variadas (Figura 1), dos quais 51,92% (n=27) são do gênero masculino. Dentre estes, 50% (n= 26) tiveram interesse em participar do presente estudo, com prevalência do gênero feminino (51,5%).

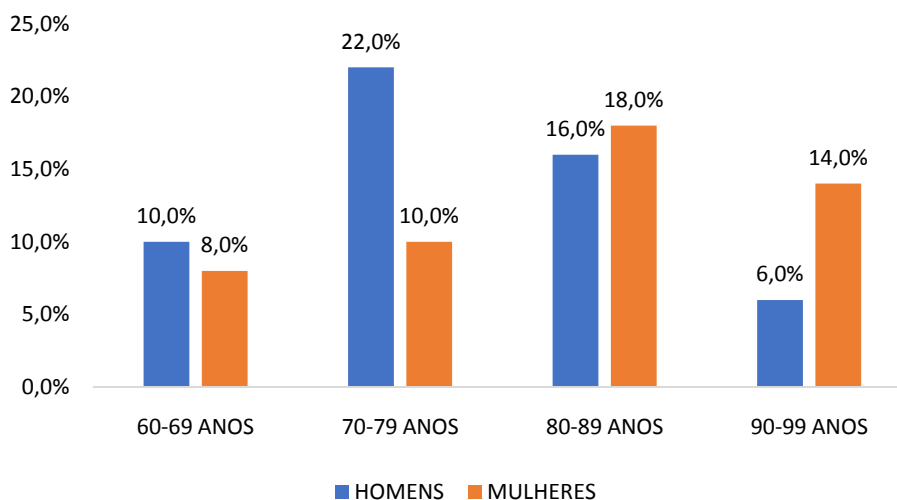


Figura 1 - Caracterização dos residentes da ILPI de Pindamonhangaba por gênero e faixa etária

A população de idosos participantes da pesquisa foi caracterizada quanto à presença de doenças crônicas, hábitos (tabagismo e alcoolismo) e presença de obesidade (Figura 2). Dentre as doenças crônicas dos idosos participantes, observou-se maior prevalência da hipertensão (50%), seguida por diabetes mellitus (42,3%). Avaliou-se também a existência de co- morbididades e hábitos que podem ter impacto em doenças crônicas e verificou-se que seis residentes participantes do estudo eram hipertensos e também diabéticos, além da relação entre as doenças crônicas e obesidade (Tabela 1).

Tabela 1 - Interrelação entre as doenças crônicas avaliadas (comorbidades), hábitos prevalentes e obesidade dentre os idosos participantes da pesquisa (ILPI - Pindamonhangaba).

Variável	Hipertensão		Diabetes	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Obesidade	3,9% (n=1)	7,7% (n=2)	7,7% (n=2)	
Tabagismo	7,7% (n=2)	3,9% (n=1)	11,5% (n=3)	3,9% (n=1)
Etilismo	3,9% (n=1)	3,9% (n=1)	3,9% (n=1)	3,9% (n=1)

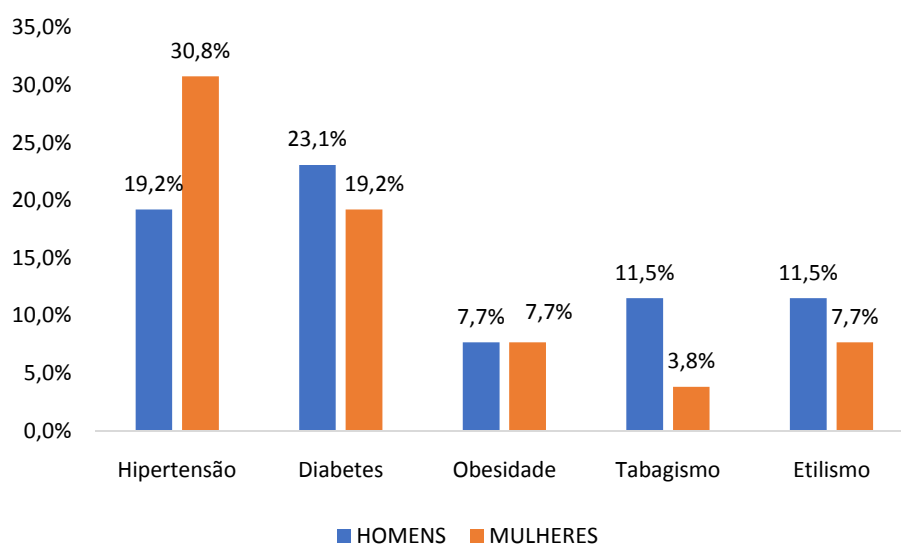


Figura 2 - Caracterização dos idosos participantes da pesquisa (ILPI – Pindamonhangaba), quanto aos hábitos e doenças crônicas prevalentes.

Os idosos residentes participaram de três palestras educativas e dialogadas sobre Hipertensão arterial, Diabetes mellitus (DM) e Uso racional de medicamentos, onde receberam orientações sobre manejo das doenças, farmacoterapia, riscos do uso inadequado de medicamentos e maus hábitos de vida. Puderam ainda relatar seus hábitos, as impressões sobre suas patologias e tirar dúvidas sobre os assuntos abordados, com o monitoramento de pressão arterial e glicemia dos pacientes envolvidos durante todo o período de estudo.

Durante o monitoramento, além das palestras, também foram feitas orientações em saúde quanto aos hábitos de vida e quanto à farmacoterapia e isso resultou em evidente redução da média dos parâmetros pressóricos e glicêmicos dos idosos residentes que participaram do estudo (Figura 3). No monitoramento glicêmico foram realizadas 8 aferições de glicemia capilar em jejum, no período de agosto a outubro de 2017, onde 34,6% (n=9) da população em estudo apresentou redução nos índices glicêmicos, sendo que a maior taxa de redução foi observada em idosos do gênero masculino (19,2% de redução em média). Já o acompanhamento da pressão arterial, realizado entre maio e outubro de 2017, contou com 11 aferições com esfigmomanômetro aneróide, e revelou que 50% (n=13) dos participantes tiveram redução significativa nas taxas pressóricas, também com prevalência do gênero masculino (26,9%).

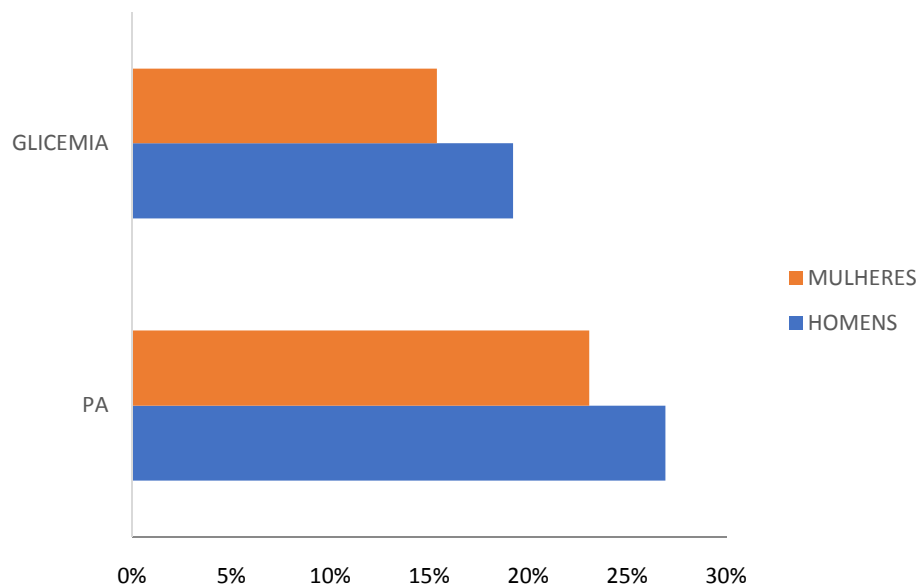


Figura 3—Média da redução (%) de taxas pressóricas (PA) e glicêmicas (glicemia) dos idosos participantes do estudo, na ILPI de Pindamonhangaba, agrupados por gênero.

Os resultados foram também tabulados de acordo com a faixa etária dos idosos envolvidas na pesquisa, verificando-se uma maior redução entre aqueles com menor faixa etária, de 60 a 69 anos (Figura 4).

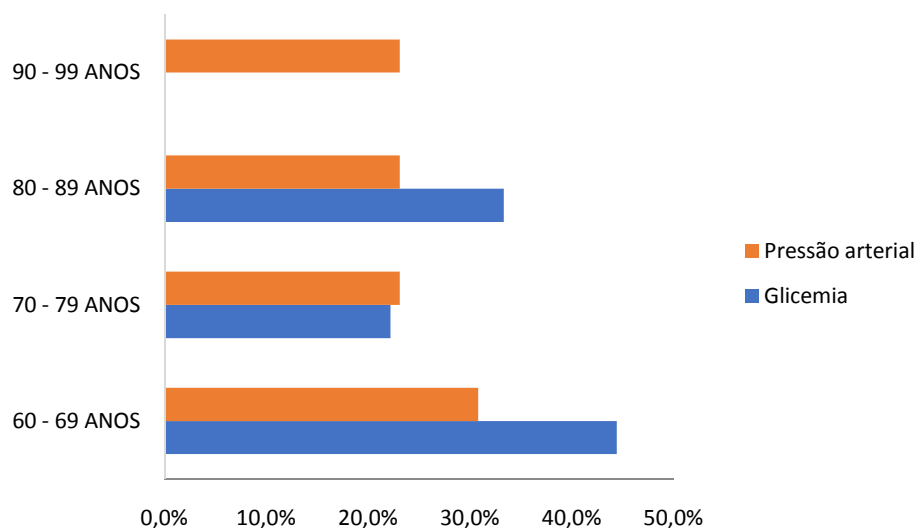


Figura 4 - Redução (%) das taxas pressóricas (pressão arterial) e glicêmicas (glicemia) dos idosos da ILPI de Pindamonhangaba de acordo com a faixa etária por gênero.

DISCUSSÃO

Uma ILPI (Instituição de Longa Permanência para Idosos) é definida pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia como um estabelecimento para atendimento integral do idoso (60 anos ou mais) de forma institucional, contemplando pessoas dependentes ou independentes que não podem permanecer com a família ou em seu domicílio²⁰. A instituição pesquisada conta com 52 idosos residentes dos quais a maioria são homens acima dos 70 anos, o que contraria uma tendência mundial observada por alguns pesquisadores que constataram maior predomínio do gênero feminino em ILPI's, visto que os homens morrem mais cedo que as mulheres, que muitas vezes se vêm em situação econômica pouco vantajosa^{21,22,23}.

Em contrapartida, dentre os idosos participantes do estudo e das palestras, observamos maior prevalência do gênero feminino (51,5%). De fato, alguns pesquisadores têm reportado que entre as mulheres há uma maior preocupação com a saúde, além de uma possível dificuldade dos homens em participar de palestras onde partilhem do mesmo espaço com o público feminino²⁴. Porém devido ao tamanho reduzido de amostra não foi possível concluir se os resultados encontrados foram significativos quando comparados a outros estudos.

Com relação às doenças crônicas, observou-se maior prevalência da hipertensão (50%) entre os idosos participantes do presente estudo), seguida por diabetes mellitus (42,3%). Do mesmo modo, estudos realizados por diferentes pesquisadores apontaram que dentre as patologias crônicas, a hipertensão e o diabetes mellitus figuram como as de maior prevalência na população idosa^{25,26,27}. De fato, segundo Prince et al. em termos globais, os principais contribuintes para a carga de doenças em pessoas idosas são doenças cardiovasculares, neoplasias malignas, doenças respiratórias crônicas e diabetes mellitus²⁸.

No que se refere à hipertensão, evidenciamos no presente estudo que idosos do gênero feminino tem maior prevalência da doença que os do gênero masculino (30,8 e 19,2% respectivamente). Realmente, pesquisas apontam que as mulheres são mais acometidas por essa doença que os homens²⁹, principalmente levando-se em conta que entre os homens há um maior desconhecimento da presença de doença e que as mulheres recorrem mais frequentemente aos serviços de saúde e estas referem mais problemas de saúde que os homens. Além disso, estresse, obesidade e pressão pelo papel da mulher na sociedade são outros fatores de risco determinantes para a prevalência de HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica) neste grupo^{24,29}.

Por outro lado, com relação ao diabetes, no presente trabalho encontramos maior prevalência desta patologia no gênero masculino, ao contrário do que foi observado por outros pesquisadores^{30,31,32}. Porém outros estudos afirmam que se forem consideradas as medidas bioquímicas e características sócio demográficas, pode não haver predominância feminina³³.

A presença de co-morbidades foi ainda identificada em seis idosos, dentre os vinte e seis participantes do estudo que apresentavam hipertensão e diabetes mellitus. De acordo com Francisco et al.³¹ o paciente hipertenso está mais susceptível ao desenvolvimento de diabetes, pois a hipertensão está associada à resistência à insulina, o que pode se agravar pelos medicamentos anti-hipertensivos. Neste estudo de diabetes auto-referido realizado com idosos em várias áreas de São Paulo, foi registrada a prevalência significativamente mais elevada de hipertensão em pacientes diabéticos comparados aos não diabéticos³¹.

Quanto à obesidade observada em quatro idosos participantes da pesquisa, sua relação com estados patológicos como a hipertensão e diabetes está bem estabelecida na literatura, visto que este estado favorece um quadro de aumento da condição inflamatória do organismo, além de resistência à insulina³⁰.

Embora de baixa prevalência o tabagismo e o etilismo são conhecidos fatores de risco para HAS e DM. Realmente, alguns autores afirmam que o abuso de álcool e o hábito de tabagismo aumentam consideravelmente a prevalência de hipertensão em idosos³⁴. Quanto ao diabetes, o tabagismo e o etilismo são fatores predisponentes à ocorrência de doenças cardiovasculares^{35,36}.

Quanto à redução das taxas pressóricas e glicêmicas verificou-se que os idosos do gênero masculino apresentaram um resultado mais significativo. Alguns estudos afirmam que este fato pode estar relacionado à prática de atividades físicas, enquanto as mulheres tendem a ser fisicamente menos ativas que os homens. Em contrapartida, as mulheres em geral apresentam um melhor controle alimentar³⁷.

O monitoramento da redução dos índices pressóricos e glicêmicos dos pacientes participantes do estudo revelou que para ambos os gêneros os melhores resultados foram obtidos na faixa etária dos 60 aos 69 anos. De fato, vários estudos concordam que devido ao envelhecimento ocorrem modificações fisiológicas e degenerativas que podem alterar as funções orgânicas como o aumento de tecido adiposo, a redução da água corporal e alterações no sistema cardiovascular; além disso há alterações na homeostasia, comprometimento do metabolismo hepático, redução da capacidade de

filtração e excreção renal, bem como alterações no sistema nervoso^{4,7,8}.

Na verdade, a redução das taxas pressóricas e glicêmicas evidenciadas após as intervenções de educação em saúde, corroboram as recomendações da OPAS¹⁵ e do Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica¹⁶, que concordam que estas iniciativas podem promover mudanças positivas relacionadas à qualidade de vida, principalmente no enfrentamento de doenças crônicas. De fato, durante o processo de educação que culminou com as palestras dialogadas com os residentes da ILPI, foi possível perceber pelos relatos dos idosos, que o conhecimento das complicações associadas à falta de controle das patologias abordadas resultou em sincera motivação à prevenção das situações de risco. Como exemplo, podemos citar os agravos à saúde provocados em função de altas taxas glicêmicas em indivíduos diabéticos, que podem levar à cegueira, insuficiência renal e amputações, dentre outras complicações³¹.

Em relação à abordagem sobre o uso racional de medicamentos, os idosos participantes da pesquisa foram estimulados a aderir adequadamente à terapêutica, respeitando horários e doses dos medicamentos prescritos, além de resistirem aos impulsos da automedicação, visto que alguns têm autonomia para passeios diários ou semanais, além de interação não monitorada com familiares e amigos.

Ainda com base em depoimentos dos residentes e de funcionários da ILPI foi possível evidenciar melhorias em hábitos e no comportamento dos idosos, como por exemplo na alimentação. Alguns relatos à seguir podem exemplificar essa percepção: *“..gostei, porque ajuda a melhorar a saúde e a qualidade de vida”*; *“...melhora o desenvolvimento dos idosos, pois se interessam bastante pelos temas”*; *“... pois todos nós ficamos atualizados”*; *“a palestra pro idoso é boa pra eles seguirem a dieta sem exagerar”*; *“quem tem maior percepção sobre as coisas da palestra, ajuda no dia a dia da própria entidade”*; *“os idosos mediante as palestras administradas absorvem informações e usam para cuidar mais da saúde , tendo consciência do que pode acontecer caso eles não sigam as orientações do cuidador”*. De fato, de acordo com Mendonça et al.³⁸, os grupos de educação em saúde podem promover estímulo ao autocuidado e à autonomia dos idosos, devendo-se constituir em atividades permanentes nas ILPI's.

CONCLUSÃO

O estudo desenvolvido com os idosos institucionalizados evidenciou a

importância da educação em saúde no manejo de doenças crônicas bastante prevalentes nesta população como a hipertensão e o diabetes mellitus. Os dados obtidos sugerem que estas práticas foram valorosas para a melhoria da qualidade de vida dos idosos, visto que estes apresentaram mudanças em seus perfis pressóricos e glicêmicos após as intervenções e relataram sua motivação para a prevenção de agravos às doenças crônicas.

A inserção do farmacêutico em equipes de saúde e acompanhamento de pacientes idosos com ações educativas e de promoção da saúde pode evitar problemas relacionados a medicamentos e ainda prevenir agravos à saúde destes pacientes. Além disso, representa a integralidade do cuidado ao paciente idoso, associado a ações de vigilância em saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial de envelhecimento e saúde. 2015. Disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>. Acesso: 03 de dezembro de 2016.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira. 2016. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>. Acesso: 03 de dezembro de 2016.
3. Brasil, Lei 8842/94, 04 de Janeiro de 1994. Dispões sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho nacional do Idoso e dá outras providências, 1994.
4. Cunha GL. Mecanismos biológicos do envelhecimento. In Freitas EV, Py L, Cançado FAX, Doll J, Gorzoni ML. Tratado de geriatria e gerontologia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. 14-33.
5. Secoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. Rev Bras Enferm. 2010;63(1):136-40.
6. Aversi-Ferreira TA, Rodrigues HG, Paiva LR. Efeitos do envelhecimento sobre o encéfalo. Rev. Bras. Cienc. Envelh. Hum. (RBCEH), 2008; 5(2):46-64.
7. Silveira EA, Dalastra L, Pagoto V. Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. Ver. Bras. Epidemiol., 2014; 17(4):818-29.
8. Filho AIL, Uchoa JOAF, Costa MFL. Influência da renda na associação entre disfunção cognitiva e polifarmácia: Projeto Bambuí. Rev. Saúde Pública, 2008; 42(1):89-99.
9. Abrahan WT. Preventing cardiovascular events in patients with diabetes mellitus. Am. J. Med., 2004; 116(5-1):39-46.
10. Silva EA, Macedo LC. Polifarmácia em idosos. Rev. Saúde e Pesq., 2013; 6(3):477-86.
11. Gorzoni ML, Passarelli MCG. Farmacologia e terapêutica. In Freitas EV, Py L, Cançado FAX, Doll J, Gorzoni ML. Tratado de geriatria e gerontologia. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2013. 1046-10053.

12. Filho DCCB, Santos FL, Novaes MRG, Araujo NP, Costa RV, Zoccoli TLV. Aspectos sociodemográficos, de saúde e nível de satisfação de idosos institucionalizados no Distrito Federal. *Revista de Ciências Médicas*. 2008;17(3-6):123-132.
13. Marvasti FF, Randall SS. From sick care to health care – reengineering prevention into the U.S. system. *The New England Journal of Medicine*, 2012; 367(10):889-91.
14. Veras, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*, 2009;43(3):548-54.
15. Weingarten SR et al. Interventions used in disease management programmes for patients with chronic illness – which ones work? Meta-analysis of published reports. *British Medical Journal*, 2002; 325:1-8.
16. Ivama AM, Noblat L, Castro MS, Jamarillo NM, Oliveira NVBV, Rech N. Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica. *Atenção Farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos*. Organização Pan-Americana de saúde, Brasília, DF, 2002.
17. Vieira FS. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. *Ciência e saúde coletiva*. 2007; 12 (1): 213-220.
18. Brasil, Lei 8842/94, 04 de Janeiro de 1994. Dispões sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho nacional do Idoso e dá outras providências, 1994.
19. Melo DO, Castro LLC. A contribuição do farmacêutico para a promoção do acesso e uso racional de medicamentos essenciais no SUS. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017; 22(1):235-244.
20. Figueiredo F. Pensando em alternativas. sbgg-sp.com [Internet]. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. *Pensando alternativas*. 2015. Disponível em: <http://www.sbgg-sp.com.br/pub/pensando-em-alternativas/>
21. Nunes ND, Nakatani AY, Silveira EA, BACHION MM, Souza MR. Capacidade funcional, condições socioeconômicas e de saúde de idosos atendidos por equipes de Saúde da Família de Goiânia (GO, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010; 15(6):2887-2898

22. Nunes VMA, Menezes RMP, Alchieri JC. Avaliação da Qualidade de Vida em idosos institucionalizados no município de Natal, Estado do Rio Grande do Norte. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. 2010; 32(2):119-126

23. Aires M, Paz AA, Perosa CT. Situação de saúde e grau de dependência de pessoas idosas institucionalizadas. *Revista Gaúcha Enfermagem*. 2009;30(3):492-9.

24. Gomes R, Moreira MCN, Nascimento EF, Rebello LEFS, Couto MT, Schraiber LB. Os homens não vêm! Ausência e/ou invisibilidade masculina na atenção primária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2011;16(1):983-992.

25. Güths, JFS, Jacob, MHVM, Santos AMPV, Arossi, GA, Béria JU. Perfil sociodemográfico, aspectos familiares, percepção de saúde, capacidade funcional e depressão em idosos institucionalizados no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 2017; 20(2):175-185.

26. Roquete FF, Batista CCFR, Arantes RC. Demandas assistenciais e gerenciais das instituições de longa permanência para idosos: uma revisão integrativa (2004-2014). *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 2017; 20(2):288-301.

27. Ferreira LMBM, Jerez-Roig J, Andrade FLJP, Oliveira NPD, Araújo JRT, Lima KC. Prevalência de quedas e avaliação da mobilidade em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 2016; 19(6):995-1003.

28. Prince MJ et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*, 2015; 385:549-62

29. Melo JB, Campos RCA, Carvalho PC, Meireles MF, Andrade MVG, Rocha TPO, et al. Fatores de Risco Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas com Doença Arterial Coronariana. *International Journal of Cardiovascular Sciences*. [Internet]. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ijcs/2017nahead/pt_2359-4802-ijcs-20170056.pdf.

30. Moretto MC, Fontaine AM, Garcia CAMS, Neri AL, Guariento ME. Associação entre cor/raça, obesidade e diabetes em idosos da comunidade: dados do Estudo FIBRA. *Caderno de Saúde Pública*. 2016;32(10):1-13

31. Francisco PMSB, Belon AP, Barros MBA, Carandina L, Alves MCGP, Goldbaum M, Cesar CLG. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. *Caderno de Saúde Pública*. 2010;26(1):175-184

32. Malta DC, Bernal RTI, Iser BPM, Szwarcwald CL, Duncan BB, Schmidt MI. Fatores associados ao diabetes autorreferido segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista de Saúde pública*. 2017;51(1):1-11
33. Iser BPM, Malta DC, Duncan BB, Moura L, Vigo A, Schmidt MI. Prevalence, correlates, and description of self-reported diabetes in Brazilian capitals: results from a telephone survey. *PLoS One*. 2014;9(9):e108044.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0108044>.
34. Contiero AP, Pozat MPS, Challouts RI, Carreira L, MarconSS. Idoso com hipertensão arterial: dificuldades de acompanhamento na Estratégia Saúde da Família. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2009; 30(1):62-70.
35. Dourado CS, Macêdo-Costa KNF, Oliveira JS, Leadebal ODCP, Silva GRF. Adesão ao tratamento de idosos com hipertensão em uma unidade básica de saúde de João Pessoa, Estado da Paraíba. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. 2011; 33(1):9-17.
36. Silva RCP, Simões MJS, Leite AA. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos com diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl*. 2007; 28(1):113-121.
37. Rossaneis MA, Haddad MCF, Mathias TAF, MarconSS. Diferenças entre mulheres e homens diabéticos no autocuidado com os pés e estilo de vida. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2016; 24(2761):1-8
38. Mendonça FTNF, Santos AS, Buso ALZ, Malaquias BSS. Educação em saúde com idosos: pesquisa-ação com profissionais da atenção primária. *Revista Brasileira de Enfermagem*. [Internet]. 2017 jul-ago;70(4):825-32.

ANEXO I

Diretrizes para Autores

Os trabalhos devem ser redigidos em português, o uso da forma culta correta é de responsabilidade dos autores. Os nomes dos autores, bem como a filiação institucional de cada um, devem ser inseridos nos campos adequados a serem preenchidos durante a submissão e não devem aparecer no arquivo. A Revista Ciência e Saúde on-line sugere que o número máximo de autores por artigo seja 6 (seis). Artigos com número superior a 6 (seis) serão considerados exceções e avaliados pelo Conselho Editorial que poderá solicitar a adequação. Pesquisas feitas com seres humanos e animais devem,

obrigatoriamente, citar a aprovação da pesquisa pelo respectivo Comitê de Ética. O não atendimento de tal proposta pode implicar em recusa de sua publicação. Da mesma forma, o plágio implicará na recusa do trabalho.

Os autores dos artigos aceitos poderão solicitar a tradução do artigo para língua inglesa nos tradutores indicados pela revista e reenviar. Os custos com a tradução serão de responsabilidade dos autores.

O periódico disponibilizará aos leitores o conteúdo digital em ambos os idiomas, português e inglês.

APRESENTAÇÃO DO MATERIAL

Sugere-se um número máximo de 20 páginas, incluindo referências, figuras, tabelas e quadros. Os textos devem ser digitados em Fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento 1,5, justificado, exceto Resumo e Abstract. Devem ser colocadas margens de 2 cm em cada lado.

As Figuras: gráficos, imagens, desenhos e esquemas deverão estar inseridas no texto, apresentar boa qualidade, estar em formato JPEG, com resolução de 300dpi com 15cm x 10cm. O número de figuras deve ser apenas o necessário à compreensão do trabalho. Não serão aceitas imagens digitais artificialmente 'aumentadas' em programas computacionais de edição de imagens. As figuras devem ser numeradas em algarismos arábicos segundo a ordem em que aparecem e suas legendas devem estar logo abaixo.

Tabelas e Quadros: deverão ser numerados consecutivamente com algarismos arábicos e encabeçados pelo título. As tabelas e os quadros devem estar inseridos no texto. Não serão admitidas as tabelas e quadros inseridos como Figuras.

Títulos de tabelas e quadro e legendas de figuras deverão ser escritos em tamanho 11 e com espaço simples entre linhas.

Citação no texto: deve-se seguir o sistema numérico de citações, em que as referências são numeradas na ordem em que aparecem no texto e citadas através dos seus números sobrescritos (depois de ponto e de vírgula; antes de ponto e vírgula e dois pontos).

Citações de mais de uma referência devem obedecerà ordem numérica crescente. Quando no final da frase, os números das referências devem aparecer depois da pontuação. Citações com numerações consecutivas devem ser separadas por hífen (Ex: 3-6); em caso contrário, deve-se utilizar vírgula (Ex: 3,4,9,14). Toda referência deverá ser citada no texto. Exemplos: Conforme definem Villardi et al.1, a perda óssea alveolar... O uso de implante de carga imediata tem sido discutido por vários

autores.1,3,5-8 Teses, dissertações e monografias, solicitamos que sejam utilizados apenas documentos dos últimos três anos e quando não houver o respectivo artigo científico publicado em periódico. Esse tipo de referência deve, obrigatoriamente, apresentar o link que remeta ao cadastro nacional de teses da CAPES e aos bancos locais das universidades que publicam esses documentos no formato pdf.

Grafia de termos científicos, comerciais, unidades de medida e palavras estrangeiras: os termos científicos devem ser grafados por extenso, em vez de seus correspondentes simbólicos abreviados. Incluem-se nessa categoria os nomes de compostos e elementos químicos e binômios da nomenclatura microbiológica, zoológica e botânica. Os nomes genéricos de produtos devem ser preferidos às suas respectivas marcas comerciais, sempre seguidos, entre parênteses, do nome do fabricante, da cidade e do país em que foi fabricado, separados por vírgula. Para unidades de medida, deve-se utilizar o Sistema Internacional de Unidades. Palavras em outras línguas devem ser evitadas nos textos em português, utilizar preferentemente a sua tradução. Na impossibilidade, os termos estrangeiros devem ser grafados em itálico. Toda abreviatura ou sigla deve ser escrita por extenso na primeira vez em que aparecer no texto.

ESTRUTURA DO ARTIGO

PESQUISAS ORIGINAIS devem ter no máximo 20 páginas com até 40 citações; organizar da seguinte forma:

Título em português: caixa alta, centrado, negrito, conciso, com um máximo de 25 palavras;

Título em inglês (obrigatório): caixa alta, centrado. Versão do título em português;

Resumo: parágrafo único sem deslocamento, fonte tamanho 11, espaço 1, justificado, contendo entre 150 e 250 palavras. Deve conter a apresentação concisa de cada parte do trabalho, abordando objetivo(s), método, resultados e conclusões. Deve ser escrito sequencialmente, sem subdivisões. Não deve conter símbolos e contrações que não sejam de uso corrente nem fórmulas, equações, diagramas;

Palavras-chave: de 3 a 5 palavras-chave, iniciadas por letra maiúscula, separadas e finalizadas por ponto. Deverá ser consultada a lista de Descritores em Ciências da Saúde-DECS, que pode ser encontrada no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br/>

Abstract (obrigatório): fonte tamanho 11, espaço 1, justificado, deve ser a tradução literal do resumo;

Keywords: palavras-chave em inglês;

Introdução: deve apresentar o assunto a ser tratado, fornecer ao leitor os antecedentes que justificam o trabalho, incluir informações sobre a natureza e importância do problema, sua relação com outros estudos sobre o mesmo assunto, suas limitações. Essa seção deve representar a essência do pensamento do pesquisador em relação ao assunto estudado e apresentar o que existe de mais significativo na literatura científica. Os objetivos da pesquisa devem figurar como o último parágrafo desse item.

Método: destina-se a expor os meios dos quais o autor se valeu para a execução do trabalho. Pode ser redigido em corpo único ou dividido em subseções. Especificar tipo e origem de produtos e equipamentos utilizados. Citar as fontes que serviram como referência para o método escolhido.

Resultados: Nesta seção o autor irá expor o obtido em suas observações. Os resultados poderão estar expressos em quadros, tabelas, figuras (gráficos e imagens). Os dados expressos não devem ser repetidos em mais de um tipo de ilustração.

Discussão: O autor, ao tempo que justifica os meios que usou para a obtenção dos resultados, deve contrastar esses com os constantes da literatura pertinente; estabelecer relações entre causas e efeitos; apontar as generalizações e os princípios básicos, que tenham comprovações nas observações experimentais; esclarecer as exceções, modificações e contradições das hipóteses, teorias e princípios diretamente relacionados com o trabalho realizado; indicar as aplicações teóricas ou práticas dos resultados obtidos, bem como, suas limitações; elaborar, quando possível, uma teoria para explicar certas observações ou resultados obtidos; sugerir, quando for o caso, novas pesquisas, tendo em vista a experiência adquirida no desenvolvimento do trabalho e visando a sua complementação.

Conclusões: Devem ter por base o texto e expressar com lógica e simplicidade o que foi demonstrado com a pesquisa, não se permitindo deduções. Devem responder à proposição.

Agradecimentos (opcionais): O autor deve agradecer às fontes de fomentos e àqueles que contribuíram efetivamente para a realização do trabalho. Agradecimento a suporte técnico deve ser feito em parágrafo separado.

Referências (e não bibliografia): Espaço simples entre linhas e duplo entre uma referência e a próxima. As referências devem ser numeradas na ordem em que aparecem no texto. A lista completa de referências, no final do artigo, deve estar de acordo com o estilo Vancouver (norma completa <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>; norma resumida http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html). Quando a

obra tiver até seis autores, todos devem ser citados. Mais de seis autores, indicar os seis primeiros, seguido de et al. Alguns exemplos:

Artigo publicado em periódico:

Lindsey CJ, Almeida ME, Vicari CF, Carvalho C, Yagui A, Freitas AC, et al. Bovine papillomavirus DNA in milk, blood, urine, semen, and spermatozoa of bovine papillomavirus-infected animals. *Genet. Mol. Res.* 2009;8(1):310-8.

Artigo publicado em periódico em formato eletrônico:

Gueiros VA, Borges APB, Silva JCP, Duarte TS, Franco KL. Utilização do adesivo Metil-2-Cianoacrilato e fio de náilon na reparação de feridas cutâneas de cães e gatos [Utilization of the methyl-2-cyanoacrylate adhesive and the nylon suture in surgical skin wounds of dogs and cats]. *Ciência Rural* [Internet]. 2001 Apr [citado em 10 Out 2008];31(2):285-9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782001000200015.

Instituição como autor:

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust.* 1996;164:282-4.

Artigo eletrônico publicado antes da versão impressa Yu WM, Hawley TS, Hawley RG, Qu CK. Immortalization of yolk sac-derived precursor cells. *Blood.* 2002 Nov 15;100(10):3828-31. Epub 2002 Jul 5.

Livro (como um todo)

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Capítulo de livro

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelshtein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

RELATOS DE CASO CLÍNICO

Artigos predominantemente clínicos, de alta relevância e atualidade. Os relatos de caso devem apresentar a seguinte estrutura: título em português; título em inglês; resumo em português; palavras-chave; abstract; keywords; introdução; relato do caso; discussão; conclusão e referências. Não devem exceder 12 páginas, incluídos os quadros, as tabelas e as figuras, com até 30 citações.

ARTIGOS DE REVISÃO

Poderão ser aceitos para submissão, desde que abordem temas de interesse, atualizados. Devem ser elaborados por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber. Devem ter até 20 páginas, incluindo resumos, tabelas, quadros, figuras e referências. As tabelas, quadros e figuras limitadas a 06 no conjunto, devem incluir apenas os dados imprescindíveis. As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas. As referências bibliográficas devem ser limitadas a 60. Deve-se evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação.

Devem conter: título em português e inglês, resumo e abstract (de 150 a 250 palavras), palavras-chave/keywords, introdução, método, resultados e discussão, conclusão, agradecimentos (caso necessário), referências.

EDITORIAIS

Colaborações solicitadas a especialistas de áreas afins, indicados pela Conselho Editorial, visando analisar um tema de atualidade. Devem conter: Título em português e inglês, Autor, Palavras-chave, Keywords, Texto em português, Referências (quando necessário). Os trabalhos não devem exceder a 2 páginas.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista.
2. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word (DOC ou DOCX).
3. URLs para as referências foram informadas quando possível.
4. O texto do trabalho deve estar conforme as **NORMAS** da revista (em espaço 1,5, fonte 12 Time New Roman), Figuras e Tabelas inseridas no texto (logo após o seu chamamento, Figuras em resolução mínima de 300 DPI). Os trabalhos não devem exceder as 20 páginas em espaço 1,5. É importante ressaltar que pesquisas feitas com seres humanos e animais devem citar a aprovação da pesquisa pelo respectivo Comitê de Ética. A falta dessa aprovação impede a publicação do artigo. **ATENÇÃO:** trabalhos fora das Diretrizes para Autores não serão aceitos e serão devolvidos.

5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

Declaração de Direito Autoral

Os autores devem revisar o trabalho antes de enviá-lo, autorizando sua publicação na revista Ciência e Saúde on-line.

Devem declarar que o trabalho, nem outro substancialmente semelhante em conteúdo, já tenha sido publicado ou está sendo considerado para publicação em outro periódico, no formato impresso ou eletrônico, sob sua autoria e conhecimento. O referido trabalho está sendo submetido à avaliação com a atual filiação dos autores. Os autores ainda concordam que os direitos autorais referentes ao trabalho se tornem propriedade exclusiva da revista Ciência e Saúde on-line desde a data de sua submissão. No caso da publicação não ser aceita, a transferência de direitos autorais será automaticamente revogada.

Todas as afiliações corporativas ou institucionais e todas as fontes de apoio financeiro ao trabalho estão devidamente reconhecidas.

Por conseguinte, os originais submetidos à publicação, deverão estar acompanhados de Declaração de Direitos Autorais, conforme modelo:

DECLARAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS Nós, abaixo assinados, transferimos todos os direitos autorais do artigo intitulado (título) à revista Ciência e Saúde on-line. Declaramos ainda que o trabalho é original e que não está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico. Certificamos que participamos suficientemente da autoria do manuscrito para tornar pública nossa responsabilidade pelo conteúdo. Assumimos total responsabilidade pelas citações e referências bibliográficas utilizadas no texto, bem como pelos aspectos éticos que envolvem os sujeitos do estudo.

Data:

Assinaturas

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros

Autorizo cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica do autor. Autorizo também a divulgação do arquivo no formato PDF no banco de monografias da Biblioteca institucional.

Kelly Guiomar Silva do Nascimento
Rayanna Daylla Sousa de Carvalho
Tatiane de Santana Souza

Pindamonhangaba, dezembro de 2017