



**CENTRO
UNIVERSITÁRIO**

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG

**ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM
HIPERTENSÃO ARTERIAL EM UMA FARMÁCIA COMUNITARIA NA CIDADE
DE CÉU AZUL-PR**

CASCADEL

2019

VINICIUS ZUQUELO LARGO

**ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM
HIPERTENSÃO ARTERIAL EM UMA FARMÁCIA COMUNITARIA NA CIDADE
DE CÉU AZUL-PR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso
de Farmácia, do Centro Universitário da Fundação Assis
Gurgacz – FAG.

Professor Orientador: Giovane Douglas Zanin

CASCADEL – PR

2019

VINICIUS ZUQUELO LARGO

**ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM
HIPERTENSÃO ARTERIAL EM UMA FARMÁCIA COMUNITARIA NA CIDADE
DE CÉU AZUL-PR**

Trabalho apresentado no Curso de Farmácia do Centro Universitário FAG, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia, sob a orientação do Professor Giovane Douglas Zanin.

BANCA EXAMINADORA

Nome do Professor Orientador

Titulação do Orientador

Nome do Professor Avaliador

Titulação do Professor Avaliador

Nome do 2º Professor Avaliador

Titulação do Professor Avaliador

Cascavel, xx de Novembro de 2019.

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa aos meus pais, meus maiores e melhores orientadores

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por ser base das minhas conquistas.
Aos meus ídolos, meus pais, Fábio e Andressa, obrigado pelo amor incondicional e pelo exemplo de vida.

A minha namorada Gabriela, por me ajudar e apoiar sempre.

Aos hipertensos entrevistados, pelo carinho que me recebiam durante o acompanhamento.

Ao meu orientador Giovane Douglas Zanin, pelos ensinamentos, paciência e pela orientação desse trabalho.

Aos meus amigos do curso, “piazada” pelas trocas de ideias e ajuda mútua, juntos conseguimos avançar e ultrapassar todos os obstáculos.

Ao irmão que a faculdade me deu, Gabriel Bueno, obrigado por toda a parceria durante a faculdade.

A todos meu muito obrigado.

SUMÁRIO

REVISÃO DE LITERATURA	6
HIPERTENSÃO ARTERIAL	6
TRATAMENTO FARMACOLÓGICO	7
CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ANTI-HIPERTENSIVOS	8
TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO	9
ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
ARTIGO	15
NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA	24

REVISÃO DE LITERATURA

HIPERTENSÃO ARTERIAL

A hipertensão arterial humana primária ou essencial abrange, na sua maioria, indivíduos no estágio I (pressão arterial sistólica [PAS] entre 140 e 160mmHg e pressão arterial diastólica [PAD] entre 90 e 100mmHg) e mesmo em estágios mais avançados (estágio II — PAS até 180mmHg, PAD até 110mmHg). Assintomática por muitos anos, tem sido chamada como “o matador silencioso”. Os sintomas e sinais mais frequentemente observados nos indivíduos hipertensos estão associados à hipertensão arterial de origem secundária ou são consequência da duração e gravidade do comprometimento dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rim, olhos e vasos arteriais) (OIGMAN, 2014).

O sintoma que seria o mais frequente e específico observado num indivíduo hipertenso é a cefaleia. A cefaleia que ocorre nas primeiras horas da manhã e vai desaparecendo com o passar do dia, é dita como característica, porém qualquer tipo de cefaleia pode ocorrer no indivíduo hipertenso (OIGMAN, 2014).

As pessoas com maior risco de se tornarem hipertensas são aquelas com excesso de peso, que não tem uma alimentação saudável, ingerem muito sal, não praticam exercícios físicos, que fazem uso de bebida alcoólica e que tem histórico de familiares com hipertensão. O risco se torna ainda maior quando a idade é superior a 55 anos, mesmo as pessoas com pressão arterial normal tem grande chance de desenvolver a doença (BRASIL, 2015).

O diagnóstico da hipertensão arterial é basicamente determinado pelo encontro de níveis tensionais constantemente elevados, superior ao limite, quando a pressão arterial é definida por meio de métodos apropriados. Portanto, a medida da pressão arterial é o principal elemento para o diagnóstico da hipertensão arterial. Por isso a medida da pressão arterial é de suma importância e deve ser estimulada e realizada em todas as avaliações de saúde pelos profissionais da área de saúde (KOHLMANN JUNIOR et al., 1999).

Segundo Oigman (2014), alguns sinais e sintomas decorrentes da hipertensão comprometem alguns órgãos alvo como o coração, ocorre a hipertrofia ventricular esquerda, pode determinar um quadro de disfunção diastólica, arritmias, o cérebro é afetado também pois a circulação cerebral está frequentemente comprometida pela hipertensão arterial, o rim, pois os sinais e sintomas originados da disfunção renal estão relacionados a perda da massa renal e também os vasos da retina são comprometidos pela hipertensão arterial.

A hipertensão arterial é a disfunção crônica não transmissível mais dominante entre os idosos. Sua prevalência cresce pouco a pouco com o passar do tempo. São classificados idosos, indivíduos com 65 anos ou mais de idade, entre esse grupo etário, são chamados de muito idosos aqueles que já alcançaram a oitava década de vida (BRASIL, 2016).

Pessoas com PA $\geq$ 160/100 mmHg e/ou portadores de risco CV estimado alto, mesmo no estágio 1, precisam começar o mais rápido possível o tratamento medicamentoso ligado à terapia não medicamentosa (BRASIL, 2016).

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

A meta do tratamento da hipertensão arterial é a diminuição da morbidade e da mortalidade cardiovasculares. Assim, os antihipertensivos devem não só diminuir a pressão arterial, mas também os eventos cardiovasculares fatais e não-fatais. Os sinais procedentes de estudos de desfechos clinicamente importantes, com período relativamente curto, de três a quatro anos, mostram redução de morbidade e mortalidade em elevado número de estudos com diuréticos, mas também com, inibidores da ECA, bloqueadores do receptor AT1 e com bloqueadores dos canais de cálcio (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2006).

O tratamento medicamentoso ligado ao não-medicamentoso relata a diminuição da pressão arterial para valores inferiores a 140 mmHg de pressão sistólica e 90 mmHg de pressão diastólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2006).

Desde que exista indicação de tratamento com medicamentos, o paciente deverá ser orientado sobre a importância do uso contínuo, da eventual necessidade de ajuste de doses, da troca ou associação de medicamentos e ainda do eventual aparecimento de efeitos adversos. O medicamento para ser indicado deverá demonstrar capacidade de reduzir os níveis de pressão arterial, ser eficaz por via oral, ser bem tolerado, ser usado no menor número de tomadas por dia, poder ser usado com associações (BRASIL, 2016).

Todos os medicamentos anti-hipertensivos disponíveis podem ser consumidos desde que sejam analisados as indicações e contraindicações específicas. A escolha inicial sempre será por aqueles que exista reconhecimento de redução de eventos cardiovasculares, poupando os demais em casos específicos em que ocorra a necessidade de combinação de diferentes medicamentos para que sejam alcançadas os objetivos da pressão arterial (BRASIL, 2016).

Na escolha dos medicamentos deve-se levar em consideração a história de efeitos adversos, doenças concomitantes, como doença renal, diabetes. Na associação de medicamentos, a combinação deve ser a mais sinérgica possível. Apesar de não existir um número de estudos suficientes com associação de medicamentos, o médico deve sempre preferir as associações em que o efeito anti-hipertensivo seja o mais intenso (PÓVOA; SCALA; MORENO FILHO, 2009).

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ANTI-HIPERTENSIVOS

Diuréticos: o seu mecanismo de ação anti-hipertensiva relaciona-se com a diminuição do volume extracelular. Depois de quatro a seis semanas, a porção circulante praticamente se regulariza e ocorre diminuição da resistência vascular periférica. O resultado anti-hipertensivo não está exatamente ligado as doses utilizadas, no entanto, os efeitos colaterais estão. Os diuréticos mais utilizados são os tiazídicos ou similares (clortalidona, hidroclorotiazida e indapamina) em doses baixas, visto que são mais leves e com elevado tempo de ação, poupando os diuréticos de alça (furosemida e bumetanida) para os casos de insuficiência renal (BRASIL, 2016).

Agentes de ação central: alfa-agonistas atuam através do estímulo dos receptores alfa, que estão incluídos nos mecanismos simpatoinibitórios. Os resultados dessa classe são redução da ação simpática e do reflexo dos barorreceptores, colaborando para bradicardia relativa, discreta diminuição no débito cardíaco, diminuição nos níveis plasmáticos de renina e retenção de fluídos. Os mais utilizados desse grupo são: metildopa, clonidina e os inibidores dos receptores imidazolínicos (moxonidina e rimenidina) (BRASIL, 2016).

Alfabloqueadores: agem como antagonistas competitivos dos alfa receptores pós sinápticos levando a redução da resistência vascular periférica, exemplos de fármacos dessa classe mais utilizados são as daxazosina, parazosina e tarazosina (BRASIL, 2016).

Vasodilatadores diretos: atuam relaxando a musculatura lisa arterial, levando a redução da resistência vascular periférica, exemplos de fármaco dessa classe é o minoxidil e hidralazina (BRASIL, 2016).

Bloqueadores dos canais de cálcio: agem proporcionando redução da resistência vascular periférica, como resultado da redução da quantidade de cálcio no interior das células musculares lisas das arteríolas, resultante do bloqueio dos canais de cálcio na membrana dessas células. São divididos em duas classes, os di-idropiridínicos (amlodipino, nifedipino, mandipino, nimodipino) e os não di-idropiridínicos (verapamil, dilitiazem) (BRASIL, 2016).

Inibidores da enzima conversora da angiotensina: são fármacos que tem como função principal a inibição da enzima conversora de angiotensina I, impedindo a transformação de angiotensina I em angiotensina II, de ação vasoconstritora. Exemplos de fármacos dessa classe são o captopril, enalapril e benazepril (BRASIL, 2016).

Bloqueadores dos receptores AT da angiotensina II: Os BRA antagonizam a função da angiotensina II por meio do bloqueio específico dos receptores AT1, responsáveis pelas ações vasoconstritoras, proliferativas e estimuladoras da liberação de aldosterona, próprias da angiotensina II. Captopril, enalapril e lisinopril são exemplos de fármacos dessa classe (BRASIL, 2016).

Inibidores diretos da renina: Alisquireno o único exemplo dessa classe para uso clínico, promove a interdição direta da ação da renina com consequente redução da formação de angiotensina II.

TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

O tratamento não-farmacológico da hipertensão arterial é realizado por meio de mudanças no estilo de vida. Essas mudanças podem prevenir ou retardar a instalação de hipertensão nas pessoas pré-hipertensos e reduzir níveis pressóricos elevados. Entretanto, mudanças do comportamento habitual adquirido ao longo da vida não são facilmente realizadas, pois exigem disciplina e paciência para obter resultados. Além disso, é necessário que o paciente receba orientação e conscientização da importância do controle desses fatores para que se motive a executar tais mudanças comportamentais (GRAVINA; GRAVINA; BORGES, 2007).

A hipertensão arterial primária não possui cura, porém o tratamento previne as adversidades. Antes de indicar a administração de medicamentos, é aconselhável aderir medidas que incentivem hábitos de vida saudáveis. A prevenção e o tratamento da hipertensão através de intervenções não medicamentosas, vem alcançando muitos doentes, médicos e pacientes portadores de outras doenças, estão usando esta estratégia terapêutica com mais frequência, desfrutando de suas vantagens a médio e longo prazo. (LOPES; MORAES, 2011 apud MIO JR, 2002).

Hábitos como uma alimentação saudável, evitando açúcares, frituras, derivados de leite na forma integral com gorduras, carne vermelha com gordura aparente e vísceras, temperos prontos, alimentos industrializados, embutidos, enlatados, defumados devem ser

substituídos por alimentos cozidos, assados, grelhados ou refogados, temperos naturais, frutas, verduras, legumes, produtos lácteos desnatados (BRASIL, 2009).

Diminua ou abandone o consumo de álcool, mantenha um peso saudável, pratique atividade física pelo menos 5 vezes na semana, faça caminhadas, suba escada, evitando elevadores, ande de bicicleta, evitar o fumo, depois da hipertensão o fumo é o principal fator de risco para doenças cardiovasculares, o controle do estresse/nervosismo (BRASIL, 2009).

Em conclusão, o controle não-farmacológico da HAS é de suma importância e indispensável, embora se mostre complicado. A prevenção primária ou secundária desse fator de risco no paciente idoso deve ser estabelecida o mais rápido possível (GRAVINA; GRAVINA; BORGES, 2007).

ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO

Em 1980, Brodie, descrevia cuidados farmacêuticos como a prática profissional que inclui a determinação da necessidade dos medicamentos necessários para uma situação individual e o fornecimento não só do medicamento, mas também dos serviços necessários (antes, durante e depois do tratamento) de modo a assegurar uma segurança efetiva no tratamento (SANTOS et al., 2007).

O serviço farmacêutico é uma prática clínica que pretende monitorar e avaliar, continuamente, a farmacoterapia do doente com o objetivo de melhorar os resultados em saúde. Atualmente não há dúvida, de que dentro da equipa de saúde que atende o doente, o profissional mais qualificado para realizar o serviço farmacêutico é o farmacêutico, pela sua formação específica em medicamentos, pela sua acessibilidade e pela sua motivação para que o seu trabalho assistencial seja reconhecido (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2009).

Em resumo, a existência de um problema de saúde pública, que produz diminuição da qualidade de vida, requer um trabalho do farmacêutico (de modo assistencial), prestando cuidados especialmente serviços farmacêuticos, para tentar diminuir a morbi-mortalidade relacionada com o uso dos medicamentos, assim como aproveitar ao máximo esta oportunidade para realizar trabalho assistencial (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2009).

A consulta farmacêutica tem o seu princípio com a coleta de dados do paciente. Esta é realizada por meio de uma anamnese e exame clínico e o paciente é o elemento principal de fonte das informações. São fundamentais ainda os dados procedentes de exames clínicos, laboratoriais, prescrições médicas, entre outros documentos referentes a história clínica do

doente. No momento que a consulta é marcada, ajuda bastante solicitar ao paciente que traga seus medicamentos, suas receitas médicas e últimos exames (CORRER; OTUKI, 2011).

Reconhecer disfunções associadas à farmacoterapia está para o acompanhamento farmacoterapêutico, assim como o diagnóstico da doença está para a medicina. As disfunções correlacionadas à farmacoterapia são problemas clínicos do paciente, passíveis de serem identificados, abordados e prevenidos. É visível, por isso, a prevenção destas disfunções significa a função mais importante do farmacêutico e no superior valor da sua atividade para com os pacientes (CORRER; OTUKI, 2011).

Santos et al. (2007) Traz um exemplo de seguimento farmacoterapêutico.

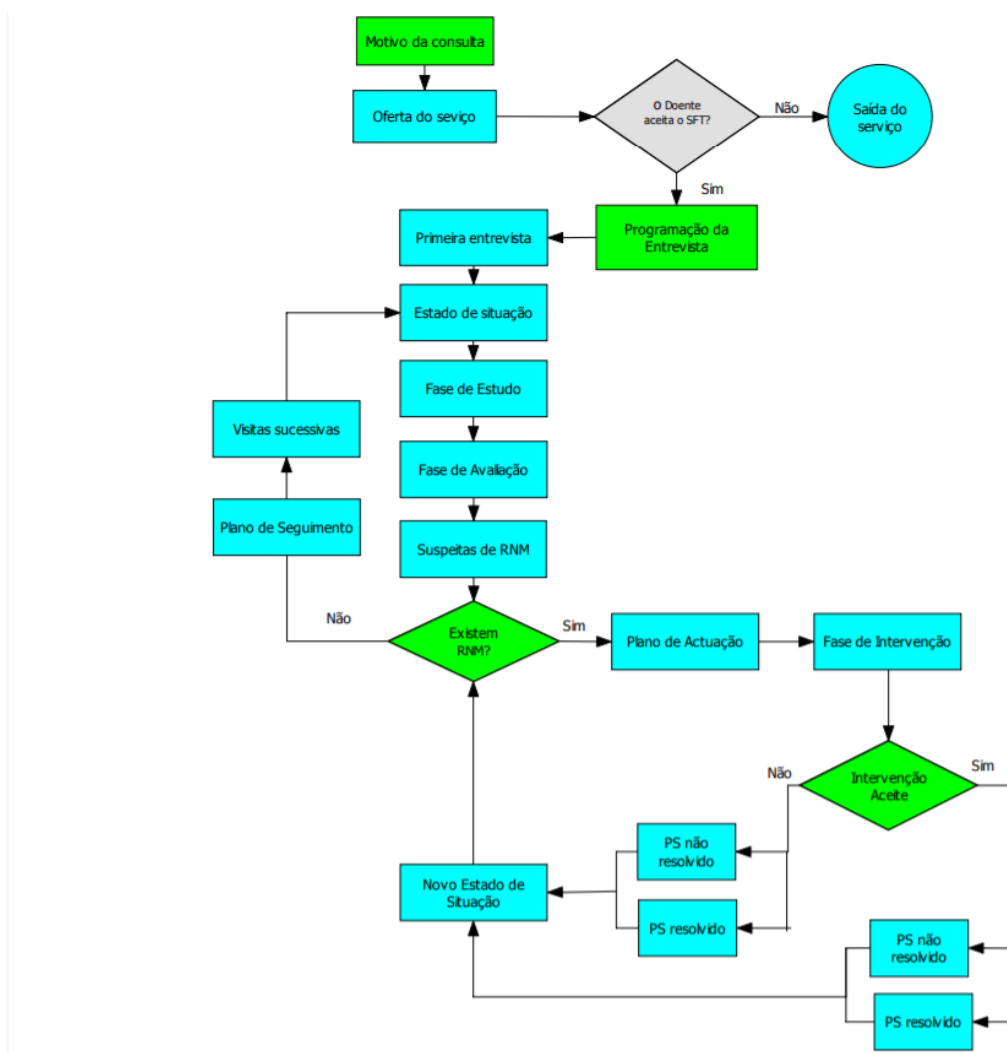


Figura 1: Seguimento Farmacoterapêutico.

Em conclusão, na realização de uma correta metodologia de Seguimento Farmacoterapêutico o farmacêutico deve ter conhecimentos em várias áreas científicas, ter uma boa comunicação (tanto com o doente como com os restantes profissionais de saúde),

tomar decisões com base na evidência e em fontes de informações confiáveis, e possuir uma formação específica continua e atualizada em seguimento farmacoterapêutico (SANTOS et al., 2007).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. . **7ª DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL**. 2016. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2019.

BRASIL. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ. **LINHA GUIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL**. 2014. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/web_final_hipertensao_linhaguida.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2019.

LYRA JÚNIOR, Divaldo Pereira de et al. **A FARMACOTERAPIA NO IDOSO: REVISÃO SOBRE A ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA**. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n3/v14n3a19>>. Acesso em: 02 maio 2019.

CORRER, Cassiano J; OTUKI, Michel F. **MÉTODO CLÍNICO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA**. 2011. Disponível em: <<file:///C:/Users/Vini/Downloads/otuki-metodoclinicoparaatencaofarmaceutica.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2019.

SANTOS, Henrique Mateus et al. **Introdução ao segmento farmacoterapêutico**. 2007. Disponível em: <<http://www.saude.sp.gov.br/resources/ipgg/assistencia-farmaceutica/gicuf-introducaoaoseguintofarmacoterapeutico.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2019.

OIGMAN, Wille. **Sinais e sintomas em hipertensão arterial**. 2014. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0047-2077/2014/v102n5/a4503.pdf>>. Acesso em: 06 maio 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. . **Tratar a pressão alta é um ato de fé na vida**. 2015. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_pressao_fe_vida.pdf>. Acesso em: 06 maio 2019.

KOHLMANN JUNIOR, Osvaldo et al. **III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial**. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abem/v43n4/11752.pdf>>. Acesso em: 06 maio 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (Brasil). **Tratamento medicamentoso**. 2006. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/vdiretriz/08-tratamento.pdf>>. Acesso em: 07 maio 2019.

PÓVOA, Rui; SCALA, Luiz César Nazário; MORENO FILHO, Heitor. **Estratégias medicamentosas na hipertensão arterial resistente**. 2009. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/16-supl1/05-estrategias.pdf>>. Acesso em: 07 maio 2019.

GRAVINA, Claudia F.; GRAVINA, Claudia F.; BORGES, Jairo L.. **Tratamento não-medicamentoso da hipertensão no idoso**. 2007. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/14-1/09-tratamento-nao-medicamentoso.pdf>>. Acesso em: 08 maio 2019.

LOPES, Louisy Oliveira; MORAES, Elzira Diniz de. **TRATAMENTO NÃO-MEDICAMENTOSO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL**. 2011. Disponível em: <http://www.inesul.edu.br/revista_saude/arquivos/arq-idvol_10_1339682941.pdf>. Acesso em: 08 maio 2019.

SANTOS, Henrique Mateus et al. **Introdução ao seguimento farmacoterapêutico**. 2007. Disponível em: <<http://www.saude.sp.gov.br/resources/ipgg/assistencia-farmaceutica/gicuf-introducaoaoseguintofarmacoterapeutico.pdf>>. Acesso em: 08 maio 2019.

HERNÁNDEZ, Daniel Sabater; CASTRO, Martha Milena Silva; DÁDER, María José Faus. **METODO DÁDER**. 2009. Disponível em: <http://pharmcare.pt/wp-content/uploads/file/Guia_dader.pdf>. Acesso em: 08 maio 2019.

LIMA, Tiago Aparecido Maschio de et al. **Acompanhamento farmacoterapêutico em idosos**. 2016. Disponível em: <<http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/229/176>>. Acesso em: 30 maio 2019.

AMARANTE, L.c et al. **A influência do acompanhamento farmacoterapêutico na adesão à terapia anti-hipertensiva e no grau de satisfação do paciente**. 2010. Disponível em: <<http://www.ceatenf.ufc.br/Artigos/2.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2019.

GARSKE, Cristiane Carla Dressler et al. **ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES ATENDIDOS EM PRONTO ATENDIMENTO EM UM HOSPITAL DE ENSINO**. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/21031>>. Acesso em: 30 maio 2019.

ARTIGO

Acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes com hipertensão arterial em uma farmácia comunitária na cidade de Céu Azul-PR

Vinicius Zuquelo Largo¹, Giovane Douglas Zanin².

¹Centro Universitário da Fundação Assis Gurcacz, Curso de Farmácia. Endereço: Rua Curitiba, 1601, 85840-000, Centro, Céu Azul/PR. E-mail: vinilargo@hotmail.com,

²Centro Universitário da Fundação Assis Gurcacz, Curso de Farmácia. Endereço: Av. das Torres, 500, 85806-095 Loteamento Fag, Cascavel/PR. E-mail: giovane@fag.edu.br.

Resumo: A Hipertensão Arterial tem alta prevalência e baixas taxas de controle, considerada um dos maiores desafios de saúde pública. Nesse contexto, o Acompanhamento Farmacoterapêutico tem se constituído como uma nova prática clínica para o farmacêutico. O objetivo deste estudo foi verificar os benefícios da aplicação do método Dáder de seguimento farmacoterapêutico no controle da hipertensão arterial. Foi realizado o acompanhamento de 10 pacientes durante 12 semanas. No início do estudo os pacientes apresentaram médias de níveis pressóricos de 150 por 97 mmHg, após as intervenções farmacêuticas e ao final do acompanhamento as médias caíram para 135 por 77 mmHg. Assim, o acompanhamento de pacientes hipertensos por farmacêuticos resultou na redução dos níveis pressóricos dos pacientes acompanhados.

Palavras chave: Método Dáder, consultas, níveis pressóricos.

Pharmacotherapy monitoring in patients with arterial hypertension in a community pharmacy in the city of Céu Azul - PR

Abstract: The Arterial Hypertension has a high prevalence and low control rates, considered one of the greatest public health challenges. In this context, pharmacotherapeutic support has become a new clinical practice for the pharmacist. The objective of this study was to verify the benefits of applying the Dáder method of pharmacotherapeutic follow-up in the control of arterial hypertension. It was monitored 10 patients for 12 weeks. At the beginning of the study, the patients had mean blood pressure levels of 150 by 97 mmHg, after pharmaceutical interventions, and at the end of the follow-up, the means dropped to 135 by 77 mmHg. Therefore, the monitoring of hypertensive patients by pharmacists resulted in a reduction in the blood pressure levels of the patients followed.

Keywords: Dáder method, consultations, blood pressure levels.

Introdução

Hipertensão arterial é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos alvos, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco, como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância a glicose e diabetes de mellitus. Mantém associação independente com eventos como morte súbita, acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, doença arterial periférica e doença renal crônica, fatal e não fatal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

No Brasil, a hipertensão arterial atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular. Junto com diabetes de mellitus, suas complicações (cardíacas, renais e acidente vascular encefálico) tem impacto elevado na perda da produtividade do trabalho e da renda familiar, estimada em U\$ 4,18 bilhões entre 2006 e 2015 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

O diagnóstico não requer tecnologia sofisticada, e a doença pode ser tratada e controlada com mudanças no estilo de vida e com medicamentos de baixo custo que apresentam poucos efeitos colaterais e comprovadamente eficazes (BRASIL, 2013).

Uma das formas de se alcançar metas de eficácia no tratamento de hipertensos é o acompanhamento farmacoterapêutico que consiste na detecção, prevenção e solução de problemas relacionados aos medicamento, de forma contínua, sistematizada e documentada, em colaboração com o próprio paciente para alcançar resultados concretos que contribuam com a melhor qualidade de vida do paciente (LIMA et al., 2016).

Atualmente o acompanhamento farmacoterapêutico significa a interação entre o farmacêutico e o seu doente, tendo como objetivo atingir a melhoria na saúde do mesmo (SANTOS et al., 2007).

O farmacêutico desempenha um papel importante no fornecimento de informações sobre a terapêutica do paciente, pois é o profissional de saúde com formação específica em medicamentos, e também maior acessibilidade por parte dos doentes, ajudando deste modo na redução da morbidade e da mortalidade associada as doenças (SANTOS et al., 2007).

Um acompanhamento feito com 18 pacientes hipertensos, no início do estudo, apenas 11,1% dos pacientes apresentavam pressão arterial controlada; no final do estudo, houve aumento proporcional dos hipertensos controlados (72,2%), com redução do número de pacientes com hipertensão no estágio 2 e 3 (SILVA; ARAGÃO; SABINO, 2015).

Assim este trabalho teve como objetivo realizar o acompanhamento farmacoterapêutico com pacientes hipertensos em uma farmácia comunitária no município de Céu Azul – Pr.

Material e Métodos

Trata-se de um estudo de base populacional, de caráter experimental, baseada em consultas e no acompanhamento farmacoterapêutico de 10 pacientes com idade entre 23 a 77 anos, sendo 7 mulheres e 3 homens.

A seleção aconteceu através do prontuário dos últimos 6 meses tendo como critério de inclusão pacientes que utilizavam tratamento farmacológico para hipertensão que apresentavam níveis pressóricos superiores a 140/90 mmHg.

O acompanhamento foi realizado de forma semanal durante 12 encontros utilizando a metodologia proposta pelo Programa Dáder de Seguimento Farmacoterapêutico, o qual se baseou nas seguintes etapas: oferecimento do serviço; a primeira entrevista; fase de estudo; a segunda entrevista; análise situacional; avaliação global e suspeita de PRM (Problemas Relacionados aos Medicamentos); intervenção farmacêutica (BRUNE; FERREIRA; FERRAR, 2014).

Na primeira consulta os dados de cada paciente foram registrados em um prontuário juntamente com o valor da pressão arterial, a qual foi aferida em todos os encontros e realizada com base na metodologia descrita na 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Ao final da primeira consulta foi realizado uma análise de cada caso para a verificação de possíveis problemas relacionados aos medicamentos PRMs existentes. Na semana seguinte, a segunda consulta, foi estabelecido uma forma de intervenção para a resolução de cada problema.

Em relação a terceira consulta, bem como as subsequentes, foi dado continuidade ao acompanhamento.

O projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos do Centro Universitário Assis Gurgacz CEP/FAG.

Resultados e Discussões

A tabela abaixo demonstra a medicação e a quantidade de pacientes que fazem uso de determinado fármaco para o tratamento da hipertensão.

Tabela 1 – Medicamentos utilizados pelos pacientes.

Medicamentos	Quantidade de pacientes
Losartana + Hidroclorotiazida	70%
Captopril + Hidroclorotiazida	20%
Losartana + Hidroclorotiazida + Captopril	10%

Dentre os medicamentos utilizados pelos 10 pacientes, a associação de Losartana e Hidroclorotiazida é utilizada por 8 hipertensos do grupo. O Captopril associado com a Hidroclorotiazida é utilizado por dois pacientes.

Os componentes de losartana e hidroclorotiazida apresentam efeito aditivo sobre a redução da pressão arterial, diminuindo a pressão arterial a um grau maior do que qualquer um dos componentes isoladamente. Acredita-se que esse efeito seja resultado de ações complementares de ambos os componentes. Além disso, como resultado de seu efeito diurético, a hidroclorotiazida aumenta a atividade plasmática de renina, a secreção de aldosterona e os níveis de angiotensina II e diminui o potássio sérico. A administração de losartana bloqueia todas as ações fisiologicamente relevantes da angiotensina II e, por meio da inibição da aldosterona, poderia tender a atenuar a perda de potássio associada ao diurético (MONTANHER, 2013).

Sobre a utilização do Captopril em conjunto com a hidroclorotiazida é esperado a hipotensão como resultado da associação destas duas classes de fármacos, devido ao efeito aditivo. Esse resultado justifica a utilização desse efeito sinérgico por muitos médicos para fins de tratamento (SANTOS; FARIA JUNIOR; RESTINI, 2012).

O método Dáder foi desenvolvido pelo grupo de investigação AtenFar da Universidade de Granada (Espanha), em 1999 e, atualmente, centenas de farmacêuticos em diversos países vêm utilizando esse método em seus usuários de medicamentos. Baseia-se na obtenção da história farmacoterapêutica do doente, isto é, nos problemas de saúde que apresentam com os medicamentos que são utilizados, de forma a identificar e resolver os possíveis PRMs, que o doente apresenta (JÖNIOR; MICELI, 2018).

Foi observado, neste estudo, que 5 dos 10 pacientes apresentaram algum tipo de PRM que estão descritos na tabela 2:

Tabela 2 - Problemas relacionados a medicamentos encontrados nos pacientes acompanhados.

PRM	Quantidades de pacientes
1- Administração errada do medicamento	3
2- Interações	2

O PRM de administração errada do medicamento foi observado em três paciente, no primeiro caso o mesmo relata que parou de utilizar o medicamento hidroclorotiazida 25 mg prescrito pelo médico, em razão de ter que ir muitas vezes ao banheiro no período do final da tarde e a noite, visto que administrava o medicamento após o almoço quando tomava. Desta forma orientou-se que o paciente tomasse o medicamento pela manhã.

No segundo caso foi constatado que dois pacientes não costumam utilizar os medicamentos diários no mesmo horário, relatando que administravam a medicação durante o dia quando lembravam, Foi realizada a orientação sobre a importância de administrarem o medicamento no horário correto.

Um paciente que utiliza o captopril relatou que administrava o mesmo juntamente com a alimentação, ocorrendo assim um PRM de interação com alimento. Segundo Lopes, Carvalho e Freitas (2010), a administração de Captopril com alimentos em geral, diminui a absorção do fármaco de 30 a 40%. Com isso, foi feita a orientação sobre a administração do medicamento 1 hora antes ou 2 horas após as refeições.

Verificou-se a ocorrência do PRM de interação medicamentosa durante o acompanhamento em um paciente, onde observou-se a possível interação entre a losartana e o captopril que possuem mecanismos de ação semelhantes.

Gelatti et al. (2016) realizaram um estudo para identificar os medicamentos anti-hipertensivos utilizados pelas mulheres climatéricas e as potenciais interações recorrentes da associação desses e os demais medicamentos utilizados, pode-se observar que a administração concomitante de Captopril com Losartana Potássica, pode gerar um aumento dos riscos de efeitos adversos nos pacientes como: hipotensão, desmaio, hipercalemia, alterações na função renal, insuficiência renal aguda.

Em um estudo semelhante realizado por Santos e Balogun (2018), para destacar as potenciais interações medicamentosas entre os medicamentos distribuídos pelo SUS para tratar doenças crônicas como diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS), observou-se que a administração simultânea do Captopril com a Losartana potássica, pode gerar aumentar os risco de hipercalemia, potencialização da hipotensão, alterações na função renal.

Desta maneira realizou-se um encaminhamento por escrito para o médico do paciente, relatando sobre essa possível interação. O médico orientou o paciente a continuar utilizando a losartana potássica e suspendeu o uso contínuo do captopril, orientando a utilizar o mesmo somente em ocasiões que os níveis pressóricos estivessem muito elevados. Ao final

do acompanhamento a paciente relatou que após a realização da consulta não precisou mais utilizar o captopril.

De acordo com um estudo feito com 25 adultos hipertensos foi observado que 100% dos pacientes apresentaram algum tipo de PRM. Considerando que cada paciente pode ter mais de um, foi encontrado um total de 45 problemas relacionados aos medicamentos distribuídos entre os seis tipos existentes (BRUNE; FERREIRA; FERRAR, 2014).

O gráfico 1 apresenta os níveis pressóricos no primeiro dia, seguido do último dia de acompanhamento.

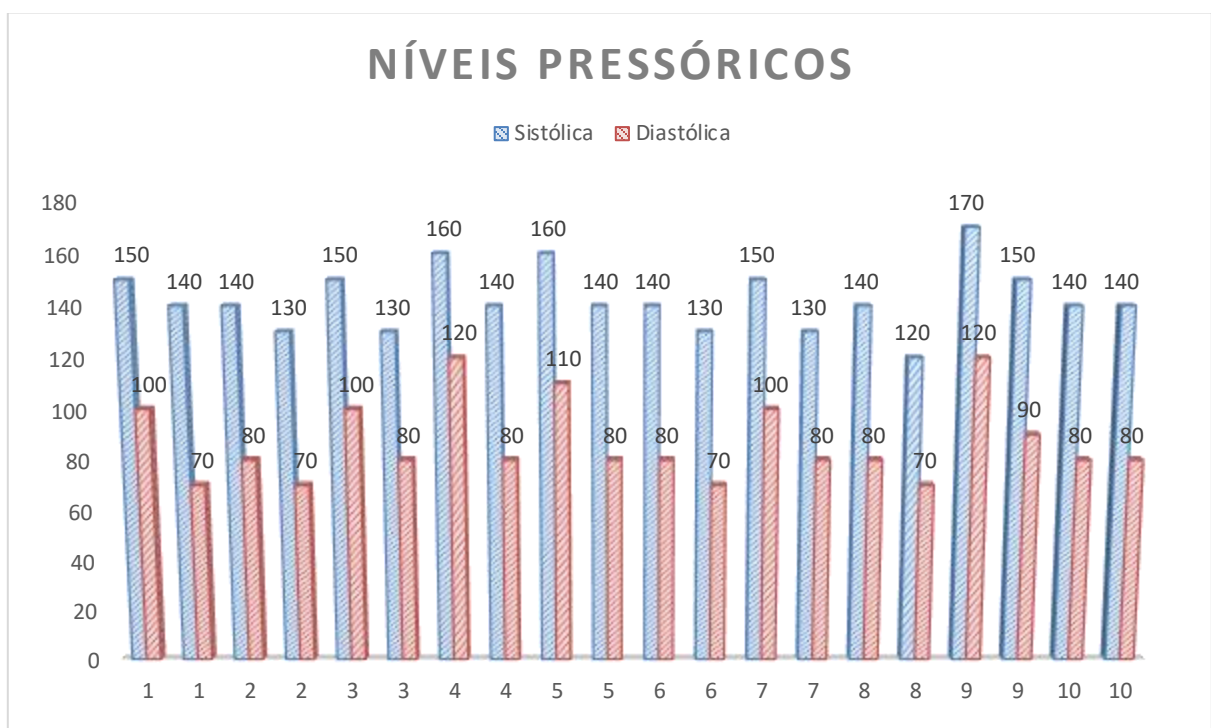


Gráfico 1 - Níveis pressóricos no primeiro dia, seguido do último dia de acompanhamento.

De acordo com o gráfico, pode-se observar uma melhora nos níveis pressóricos dos pacientes ao final do acompanhamento e após as intervenções e dicas. Como podemos observar um exemplo entre as melhoras, o paciente quatro que não utilizava a hidroclorotiazida prescrita, e começou a utilizar após orientação sobre o horário correto, obteve uma boa melhora nos níveis.

A média da pressão arterial antes do acompanhamento era de 150 por 97 mmHg (Hipertensão estágio 1). Após o acompanhamento essa média caiu para 135 por 77 mmHg (Pré-hipertensão). Uma boa redução, sendo 15% na pressão Sistólica e 20% na pressão Diastólica.

Um estudo realizado em uma farmácia escola de Pernambuco com 10 pacientes hipertensos, acompanhados no período de novembro de 2007 a maio de 2008 concluiu que o serviço de atenção farmacêutica influencia positivamente na otimização terapêutica, principalmente através da identificação, resolução e prevenção de problemas decorrentes do uso de medicamentos (REVISTA DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS BÁSICA E APLICADA, 2009).

Também foi feito um estudo feito com 25 pacientes hipertensos no município de Pontal do Araguaia – MT, verificou-se uma melhora estatisticamente significativa nos níveis pressóricos dos pacientes avaliados durante o acompanhamento farmacoterapêutico. Dessa forma, a prática domiciliar baseada no Método Dáder melhorou efetivamente a adesão ao tratamento medicamentoso e reduziu os riscos associados à hipertensão arterial (BRUNE; FERREIRA; FERRAR, 2014).

Segundo Aires e Marchiorato (2010), um estudo de caso realizado durante um ano e meio, utilizando o acompanhamento farmacoterapêutico, relatou que os valores pressóricos mostraram uma redução de 150/120 mmHg para 120/80 mmHg, assim como os níveis de glicemia reduziram de 132 mg/dL para 101 mg/dL, com isso constatou-se que o acompanhamento farmacoterapêutico do usuário permitiu a promoção de educação em saúde, resolução dos problemas de saúde relacionados à farmacoterapia e manutenção dos objetivos terapêuticos da paciente, além do reconhecimento profissional do farmacêutico interagindo com a equipe de saúde.

Na maioria das vezes os pacientes não sabem ou não são informados a melhor forma de utilizar a medicação prescrita, com isso acabam não realizando o tratamento de forma adequada e eficaz, com isso, a função do farmacêutico é auxiliar na forma correta de administrar o medicamento, nos horários adequados, nas possíveis interações que pode existir entre fármaco-fármaco e fármaco-alimento, nos possíveis efeitos adversos existentes, podendo assim proporcionar ao paciente um melhor aproveitamento de seu tratamento.

Conclusão

A associação Losartana + Hidroclorotiazida é utilizada por 80% do grupo, os outros 20% utilizam Captopril + Hidroclorotiazida. Foram encontrados 5 PRMs, 3 casos de administração errada do medicamento e 2 casos de interações, uma com alimentos e outra medicamentosa.

Os resultados dos níveis pressóricos demonstram uma melhora de 15% na sistólica e 20%, na diastólica evidenciando a importância do profissional farmacêutico na atenção à saúde e os benefícios obtidos com a cooperação entre farmacêutico, paciente e prescritor.

Assim, o estudo realizado fortalece a ideia de que a intervenção do farmacêutico aumenta a adesão dos pacientes a seus tratamentos terapêuticos, e pode promover redução dos níveis pressóricos tendo assim uma melhoria na qualidade de vida dos pacientes.

Além disso, pôde-se observar um alto nível de satisfação dos pacientes em relação ao serviço oferecido e a geração de laços de confiança entre farmacêutico e paciente.

Referências

- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (Rio de Janeiro). **7ª DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL**. 2016. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.
- ANDRADE, Roberta Coimbra Velez de; FERNANDES, Rita de Cássia Pereira. **Hipertensão arterial e trabalho: fatores de risco**. 2015. Disponível em: <<file:///C:/Users/Vini/Downloads/v14n3a11.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2019.
- CINFARMA. **FOLHA INFORMATIVA FARMACOTERAPÊUTICA**. 2015. Disponível em: <<http://www.ordemfarmaceuticosangola.org/PDF/Folha%20Farmacoterapeutica%20n6-7.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2019.
- REVISTA DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS BÁSICA E APLICADA. **Método Dáder de Seguimento Farmacoterapêutico, Terceira Edição (2007): Um estudo piloto**. 2009. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1808-4532/2009/v30n1/a011.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2019.
- LOPES, Everton Moraes; CARVALHO, Rumão Batista Nunes de; FREITAS, Rivelilson Mendes de. Analysis of possible food/nutrient and drug interactions in hospitalized patients. **Einstein (São Paulo)**, [s.l.], v. 8, n. 3, p.298-302, set. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010ao1672>.
- BRUNE, Maria Fernanda Spegiorin Sala; FERREIRA, Ellen Eliane; FERRAR, Carlos Kusano Bucalen. **O Método Dáder na atenção farmacêutica em pacientes hipertensos no município de Pontal do Araguaia-MT, Brasil**. 2014. Disponível em: <http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/155566/A05.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2019.
- LOBATO JÚNIOR, Wilton Costa; MICELI, Brunno Carnevale. **ATENÇÃO FARMACÊUTICA VIA MÉTODO DÁDER PARA USUÁRIOS DE ANTIDEPRESSIVOS EM UMA FARMÁCIA PRIVADA DE SETE LAGOAS-MG**. 2018. Disponível em: <<http://jornal.faculadecienciasdavidia.com.br/index.php/RBCV/article/view/868/448>>. Acesso em: 07 nov. 2019.

MONTANHER, Cláudia Larissa S.. **Lorsar-HCT® (losartana potássica + hidroclorotiazida)**. 2013. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=3363312015&pIdAnexo=2577375>. Acesso em: 07 nov. 2019.

SANTOS, Júlio César dos; FARIA JUNIOR, Milton; RESTINI, Carolina Baraldi Araújo. **Potenciais interações medicamentosas identificadas em prescrições a pacientes hipertensos**. 2012. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n4/a3041.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2019.

SILVA, Lília Gabriela Andrade; ARAGÃO, Cicera Cristina Vidal; SABINO, Wilson. **PRESSÃO ARTERIAL E ATENÇÃO FARMACÊUTICA: O CUIDADO FAZ A DIFERENÇA**. 2015. Disponível em: <<file:///C:/Users/Vini/Downloads/3421-12269-1-PB.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2019.

AIRES, Cláudia Cristina Nóbrega de Farias; MARCHIORATO, Liliane. **ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO A HIPERTENSOS E DIABÉTICOS NA UNIDADE DE SAÚDE TEREZA BARBOSA: ANÁLISE DE CASO**. 2010. Disponível em: <http://www.sbrafh.org.br/v1/public/artigos/RBFHSS_01_art05.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2019.

NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA

REVISTA CULTIVANDO O SABER

INSTRUÇÕES PARA SUBMISSÃO DE TRABALHOS NA REVISTA CULTIVANDO O SABER:

Modelo - Deve ser grafado em letras minúsculas, exceto a letra inicial, em negrito e 2 centralizado, deve ser claro e conciso

Vívian Fernanda Gai¹ e Ana Paula Moraes Mourão²

Resumo: O termo Resumo deve ser grafado em letras minúsculas, exceto a letra inicial, na margem esquerda, sem tabulação, em negrito, separado do texto por ponto. Deve conter, no máximo, 250 palavras, incluindo números, preposições, conjunções e artigos.

Palavras-chave: A expressão palavras-chave, seguida de dois pontos, deve ser grafada em letras minúsculas, exceto a letra inicial e em negrito. Não devem conter palavras que componham o título, separando-as por vírgulas. ex.: palavra1, palavra2, palavra3. (ideal três palavras).

Título em inglês

Abstract: Transcrever o resumo, em sua totalidade para o inglês

Key words: transcrever as palavras-chave para o inglês.

Introdução: A palavra Introdução deve ser centralizada na página e grafada com letras minúsculas, exceto a letra inicial, e em negrito.

Deve apresentar a justificativa para a realização do trabalho, situar a importância do problema científico a ser solucionado e estabelecer sua relação com outros trabalhos publicados sobre o assunto

O último parágrafo deve expressar o objetivo, de forma coerente com o descrito no início do Resumo.

Você pode sobrescrever este texto, que já está na formatação correta. Atenção: Tome cuidado para não alterá-la (fontes, espaçamento e margens) e não se esqueça de salvar este arquivo como um documento do Word. O texto deve ser digitado no editor de texto Word, em espaço 1,5, fonte Times New Roman, corpo 12, folha formato A4, margens: margem superior, inferior, esquerda e direita – 2,5cm. Com páginas numeradas (canto superior direito), com texto justificado e linhas numeradas.

Material e Métodos: A expressão “Material e Métodos” deve ser centralizada na página e grafada em negrito com letras minúsculas, exceto as letras iniciais. Caso possua subtítulos os mesmos deverão aparecer em negrito.

Referências: BOTREL, M.C.G.; MACHADO, R.P.; SANTOS, M.M.S. Cultivo de árvores na Região Sul 44 do Brasil. Cascavel: Editora X, 2008. 114p.

SILVA, T.R.B.; LEITE, V.E.; SILVA, A.R.B.; VIANA, L.H. Adubação nitrogenada em cobertura na mamona em plantio direto. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v.42, n.9, p.1357-1359, 2007.