

REVISÃO DA FARMACOTERAPIA DE IDOSOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO BÁSICA

Adriana Amorim de Farias Leal¹
Clarissa Oliveira Lima Silva²
Samantha Mayara de Sousa Silva³
Yasmin Henrique Pessoa⁴
Rômulo Moreira dos Santos⁵

RESUMO

A tendência de envelhecimento populacional em nosso país, considerando o contingente de indivíduos com 60 anos ou mais, conduz à redefinição de práticas em saúde, principalmente para esse grupo específico, dentre as quais, cita-se a prática farmacêutica. Os serviços clínicos prestados pelos farmacêuticos no nível da atenção básica possibilitam controles sistemáticos das enfermidades crônicas e do uso de medicamentos. Foi realizado um estudo seccional, com abordagem quantitativa e descritiva dos dados, revisando a farmacoterapia dos idosos atendidos em unidades básicas de saúde (UBS) com Estratégia de Saúde da Família (ESF), conveniadas aos estágios supervisionados da Unifacisa, no município de Campina Grande – PB. Durante o período do estudo foi revisada a farmacoterapia de 34 pacientes idosos que frequentaram as UBS, a média de idade foi de 65 anos. As morbidades mais frequentes na amostra estudada foram Hipertensão Arterial Sistêmica (82,35%), Diabetes Mellitus tipo 2 (29,41%) e Hipercolesterolemia (8,82%), com uma média de 2,1 morbidades por paciente. Foi avaliado se o usuário utiliza ou não o medicamento, a quantidade de medicamentos prescritos e não prescritos utilizados, e, dentre os prescritos, foi avaliada a segurança quanto as possíveis interações medicamentosas (IM). Apesar de algumas limitações, a pesquisa apresentou contribuições importantes para o serviço e aos profissionais de saúde, como a integração do profissional farmacêutico às equipes de saúde da família na atenção básica, e a possibilidade de oferta do serviço de revisão da farmacoterapia aos usuários, observando as dimensões de necessidade, adesão, efetividade e segurança dos medicamentos em uso.

Palavras-chave: Cuidado Farmacêutico. Revisão da Farmacoterapia. Serviços Farmacêuticos.

INTRODUÇÃO

Os medicamentos tornaram-se, no último século, bens sociais de grande relevância para a humanidade em geral, tendo melhorado a qualidade de vida e aumentado a expectativa de vida das pessoas. Podem ser considerados um recurso indispensável para a maioria dos planos terapêuticos (BERTOLDI, 2016).

¹ Estudante do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - RN, aaf1.cg@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Farmácia do Centro Univesitário Unifacisa e Integrante do Grupo de Estudos em Utilização de Medicamentos (GEUM), clarissaalima1@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de Farmácia do Centro Univesitário Unifacisa e Integrante do Grupo de Estudos em Utilização de Medicamentos (GEUM), samanthamayaras@gmail.com;

⁴ Graduanda do Curso de Farmácia do Centro Univesitário Unifacisa, yasminhenrique6@hotmail.com;

⁵ Orientador: Professor do Centro Universitário Unifacisa, Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), romulo.santos@maisunifacisa.com.br

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional sobre Utilização de Medicamentos (PNAUM), o uso de medicamentos por faixa etária reflete o perfil de morbidades da população, iniciando com percentual elevado de medicamentos de uso eventual na primeira infância seguido de redução e posterior aumento gradual à medida que aumenta a idade e os percentuais de uso de medicamentos para tratamento de doenças crônicas. No grupo de 80 anos ou mais, a prevalência de uso de medicamentos se aproxima de 90,0% (BERTOLDI, 2016).

Dessa forma, o aconselhamento acerca do uso racional de medicamentos é prática importante para a população em geral e em especial para o idoso, em função da presença frequente de múltiplas morbidades, requerendo terapias diferentes, as quais podem resultar no uso concomitante de vários medicamentos, tornando-se necessária uma estratégia de observação ou acompanhamento que diminua os riscos de eventos adversos e de interações medicamentosas (ANDRADE; SILVA; FREITAS, 2004).

Paralelamente, a literatura discute que os serviços clínicos prestados pelos farmacêuticos no nível da atenção básica, por possibilitarem controles sistemáticos das enfermidades crônicas e do uso de medicamentos, diminuem o fluxo de atendimentos de usuários portadores desses agravos em unidades de urgência emergência e, como resultado, minimiza a quantidade de admissões hospitalares associadas a eventos adversos a medicamentos, aspectos considerados de extrema importância para manutenção da qualidade de vida dos idosos, geralmente categorizados como polimedicados (BARROS, 2018).

Dentre esses serviços destaca-se a revisão farmacoterapêutica, que se caracteriza como o processo pelo qual o farmacêutico analisa de forma estruturada os medicamentos em uso pelo paciente, com a finalidade de resolver problemas relacionados à prescrição, à utilização, aos resultados terapêuticos, entre outros. Os problemas identificados podem ser, por exemplo: reações adversas, baixa adesão, erros de dosagem e/ou de doses, interações de medicamentos, necessidade de acompanhamento ou de terapia adicional, bem como oportunidades de redução no custo do tratamento (CFF, 2016).

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo revisar a farmacoterapia do idosos atendimentos em unidades básicas de saúde do município de Campina Grande – PB.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo seccional, com abordagem quantitativa e descritiva dos dados, revisando a farmacoterapia dos idosos atendidos em unidades básicas de saúde (UBS) com Estratégia de Saúde da Família (ESF), conveniadas aos estágios supervisionados da Unifacisa, no município de Campina Grande – PB.

A técnica de amostragem empregada foi do tipo não-probabilística, por conveniência, e foram considerados como critérios de inclusão, idosos de ambos os sexos a partir de 60 anos, pertencentes às áreas de abrangência das referidas unidades de saúde.

A pesquisa foi registrada na Plataforma Brasil, e o projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unifacisa, sob CAAE número 94708418.2.0000.5175, considerando a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde, sobre pesquisa envolvendo seres humanos, obedecendo à exigência da assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Dessa forma, os pacientes eram informados antecipadamente sobre os objetivos do estudo, sendo-lhes garantidos o direito a desistência, bem como o sigilo, salvaguardando o direito da privacidade, não havendo necessidade de identificação do mesmo.

As variáveis da pesquisa foram classificadas em demográficas e socioeconômicas (sexo, idade, anos de estudo e renda), variáveis clínicas (morbidades, antecedentes familiares; alergias; pressão arterial sistólica e diastólica, glicemia capilar, circunferência abdominal; e variáveis relacionadas à farmacoterapia. Para coleta de dados foi utilizado como instrumento um formulário estruturado, contendo informações referentes às variáveis do estudo, sendo preenchido a partir de entrevista com os pacientes e complementando as informações, principalmente sobre a utilização dos medicamentos a partir dos prontuários de cada paciente, disponíveis nas UBS.

Os medicamentos utilizados pelos pacientes foram identificados através da análise da prescrição e questionamento sobre uso de medicamentos não prescritos. Foi avaliado se existe risco de interação medicamentosa.

Os dados foram organizados em planilha do programa Microsoft Excel 97/2003 e analisados como medidas de tendência central (médias e desvio padrão) e como medidas de frequência, por meio do Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, versão 23.0.

DESENVOLVIMENTO

Considerações Farmacoepidemiológicas sobre Envelhecimento

A proporção de idosos na população brasileira vem crescendo rapidamente, configurando um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea, ou seja, a queda das taxas de fecundidade e o aumento da expectativa de vida começaram a alterar sua estrutura, estreitando progressivamente a base da pirâmide populacional e alargando seu ápice. Isto o que ocasiona redefinição nas responsabilidades familiares e nas demandas por políticas públicas de saúde, alterando até mesmo as relações de gênero no seio familiar (SANTOS *et al.*, 2016).

A parcela de idosos na população brasileira vem crescendo muito nas últimas décadas. Entre as décadas de 1940 e 1970, houve um grande aumento da expectativa de vida da população, devido, sobretudo, às ações de saúde pública, como vacinação e saneamento básico; e devido aos avanços médico-tecnológicos. Além disso, os processos de urbanização e planejamento familiar que marcaram a década de 1960 acarretaram uma significativa redução da fecundidade, resultando um aumento da proporção de pessoas com 65 anos ou mais. Estima-se que em 2025, a população brasileira terá aumentado cinco vezes em relação à de 1950, ao passo que o número de pessoas com idade superior a 60 anos terá aumentado cerca de 15 vezes. Esse aumento colocará o Brasil na condição de portador da sexta maior população de idosos do mundo, em termos absolutos, o que demandará melhorias no modelo de atenção à saúde prestado no país, sobretudo no tocante às deficiências da assistência farmacêutica prestada à população (NÓBREGA, 2005).

Sendo marcado por uma elevação da frequência de doenças crônico-degenerativas, o processo de envelhecimento é acompanhado por uma maior demanda pelos serviços de saúde e por medicamentos, o que predispõe grandemente a população geriátrica aos riscos da prática de polifarmácia e aos efeitos adversos dos medicamentos. No entanto, deve-se atentar para o fato de que o organismo idoso apresenta mudanças em suas funções fisiológicas que não devem ser desconsideradas, pois podem levar a uma farmacocinética diferenciada e maior sensibilidade tanto aos efeitos terapêuticos quanto adversos das drogas (NÓBREGA, 2005).

Abordagem Farmacoterapêutica e o fenômeno da Polifarmácia em Idosos

O uso de medicamentos por idosos tem uma linha tênue entre o risco e o benefício, ou seja, a elevada utilização de medicamentos pode afetar a qualidade de vida do idoso, por outro lado, são os mesmos que, em sua maioria, ajudam a prolongar a vida. Logo, o problema não pode ser atribuído ao consumo do medicamento, mas sim na irracionalidade de seu uso, que expõe o gerando a riscos potenciais (ANDRADE; SILVA; FREITAS, 2004).

A polifarmácia, cada vez mais comum nos idosos, pode ser definida de várias formas, seja quantitativamente, usualmente com o consumo de 5 ou mais fármacos simultaneamente, ou qualitativamente, através do uso de mais medicamentos do que os indicados. (SANTOS, 2010). Nesse contexto, quanto maior o número de medicamentos utilizados, maior é a chance de interações medicamentosas, salientando-se que nas fases de testes de ensaios clínicos feitos com fármacos a serem comercializados, a população idosa é excluída (por questões éticas, entre outras razões), de modo que as informações sobre a eficácia e a segurança do uso nesse grupo acabam sendo escassas (SANTOS *et al*, 2016).

A prática da polifarmácia em muitos casos se justifica pelo quadro de doenças apresentado pelo indivíduo, fornecendo benefício no controle de muitas condições crônicas, e tem sido definida de diferentes formas desde a qualidade até a quantidade de medicamentos utilizados. Para entender e prevenir esta prática, além de controlar suas complicações, o profissional farmacêutico que atende o público geriátrico deve ter o conhecimento que abrange desde as alterações orgânicas fisiológicas do envelhecimento, que irá influenciar no metabolismo dos fármacos, bem como a farmacologia das substâncias prescritas, suas possíveis interações medicamentosas e efeitos adversos. Deve estar ciente também das dificuldades encontradas pelo idoso em compreender as prescrições médicas, na adesão à farmacoterapia, bem como na realidade socioeconômica individual desses pacientes (SANTOS *et al*, 2016).

Cuidado Farmacêutico à pessoa idosa

O cuidado farmacêutico no âmbito da atenção à saúde visa obter e manter dados sobre os medicamentos utilizados pelo paciente e informações relevantes sobre sua saúde. As ações relacionadas ao cuidado farmacêutico agregam valor à terapia medicamentosa por contribuírem positivamente para o uso seguro e custo-efetivo dos medicamentos, levando a resultados positivos e aprimorando a atenção à saúde (SANTOS *et al*, 2016). Dessa forma, o objetivo do cuidado farmacêutico é melhorar a qualidade de vida de cada paciente por meio de resultados definidos na terapia medicamentosa.

Nesse contexto, o serviço farmacêutico de revisão da farmacoterapia proporciona à pessoa idosa a identificação da polifarmácia, o risco de eventos adversos relacionados a medicamentos, tais como reações adversas, e a identificação de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPI), bem como a sugestão de desprescrição a partir da avaliação

da necessidade do medicamento em uso pelo paciente, a fim de alcançar resultados concretos que contribuam com a melhor qualidade de vida do paciente (CFF, 2016).

Os resultados buscados são a cura de uma doença do paciente; a eliminação ou a redução da sintomatologia; a detenção ou a diminuição do progresso da doença; e a prevenção de uma doença ou de uma sintomatologia. Cada um desses resultados envolve três funções principais: a) identificar problemas reais e potenciais relacionados com os medicamentos; b) resolver problemas reais relacionados com os medicamentos; c) prevenir problemas potenciais relacionados com a terapia medicamentosa de um paciente específico (ANDRADE *et al*, 2004).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período do estudo foi revisada a farmacoterapia de 34 pacientes idosos que frequentaram as UBS nos turnos em que os pesquisadores se encontravam para a coleta de dados. Dos idosos observados, a média de idade foi de 65 anos. Os demais dados relacionados às variáveis demográficas e socioeconômicas estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição da frequência das variáveis demográficas e socioeconômicas dos usuários idosos avaliados pelo estudo.

Variável	N	%
Sexo		
Feminino	30	88,2
Masculino	04	11,8
Anos de estudo		
Menos de 1 ano	04	11,8
1 a 7 anos	16	47,1
8 anos ou mais	14	41,2
Renda		
Menos que 1 salário mínimo	09	26,5
1 a 2 salários mínimos	13	38,2
2,1 a 3 salários mínimos	05	14,7
Mais que 3 salários mínimos	07	20,6
TOTAL	34	100,0

De maneira geral, as morbidades mais frequentes na amostra estudada foram Hipertensão Arterial Sistêmica (82,35%), Diabetes Mellitus tipo 2 (29,41%) e Hipercolesterolemia (8,82%), com uma média de 2,1 morbidades por paciente. Em relação aos parâmetros clínicos que foram observados, a média de pressão arterial sistólica foi de

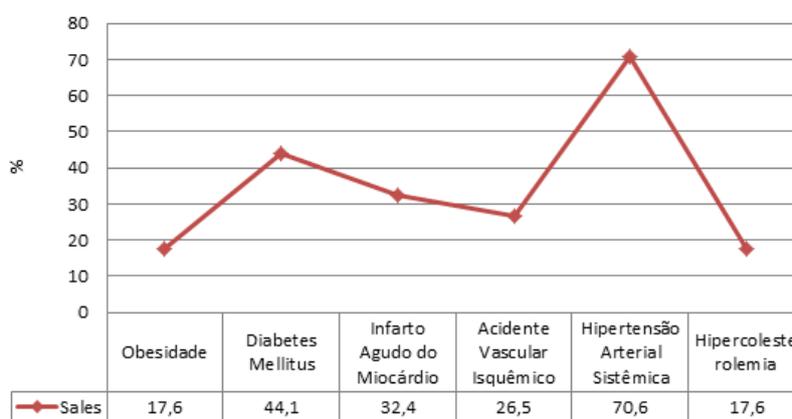
126,76 mmHg, de pressão arterial diastólica foi de 82,05 mmHg, e da glicemia capilar foi de 136,76 mg/dL. A distribuição da frequência dessas variáveis está descrita na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição da frequência dos parâmetros clínicos dos idosos avaliados pelo estudo.

Variável	N	%
Pressão arterial sistólica		
Normal	18	52,9
Alterada (≥ 140 mmHg)	16	47,1
Pressão arterial diastólica		
Normal	23	67,6
Alterada (≥ 90 mmHg)	11	32,4
Glicemia capilar		
Normal	30	88,2
Alterada (≥ 200 mg/dL)	4	11,8
Circunferência abdominal		
Normal	6	17,6
Alterada (Homens: ≥ 102 cm; Mulheres: ≥ 88 cm)	24	70,6
Não aferido	4	11,8
TOTAL	34	100,0

Por meio do formulário de pesquisa também foram verificados os dados clínicos quanto aos antecedentes familiares dos idosos, cuja distribuição de frequência está apresentada na figura 1.

Figura 1. Distribuição da frequência dos antecedentes familiares dos idosos avaliados pelo estudo.



Na avaliação da farmacoterapia, observou-se que os medicamentos mais utilizados foram os anti-hipertensivos da classe dos Bloqueadores do Receptor de Angiotensina II - BRA (52,94%), Diuréticos do tipo Tiazídicos (32,35%), Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina - IECA (14,7%) e Bloqueadores dos Canais de Cálcio (11,76%); Hipoglicemiantes como as Biguanidas (17,64%) e Sulfonilureias (5,88%); Hipolipemiantes da classe das Estatinas (8,82%); Psicotrópicos como Inibidores seletivos da recaptção de

Serotonina – ISRS (8,82%) e Inibidores seletivos da Recaptação de Serotonina e Noradrenalina – IRSN (2,94%) e a utilização dos MIPs (Medicamentos Isentos de Prescrição) como os Antiinflamatórios não Esteroidais (AINEs) com ação analgésica/antipirética (47,05%) e antiinflamatória (11,76%), descritos de forma decrescente quanto a utilização por idoso. Foi avaliado se o usuário utiliza ou não o medicamento, a quantidade de medicamentos prescritos e não prescritos utilizados, e, dentre os prescritos, foi avaliada a segurança quanto as possíveis interações medicamentosas (IM) – Quadro I, entre os medicamentos prescritos e não prescritos utilizados pelos idosos. A distribuição da frequência desses dados está apresentada na tabela 3.

Tabela 3. Distribuição da frequência das variáveis relacionadas à farmacoterapia dos usuários avaliados pelo estudo.

Variável	N	%
Morbidade por idoso		
1	12	35,3
2	14	41,2
3	07	20,6
4	01	2,9
Utiliza seus medicamentos?		
Sim	34	100
Não	00	0
Quantidade de medicamentos prescrito (s) por usuário		
1	8	23,5
2	11	32,4
3	07	20,6
4	07	20,6
5	01	2,9
Medicamentos Isentos de Prescrição - MIPs		
0	11	32,4
1	14	41,2
2	06	17,6
3	02	5,9
4	01	2,9
Quantidade de interações medicamentosas por usuário		
Nenhuma	30	88,2
1 a 2	04	11,8
TOTAL	34	100,0

Quadro1. Descrição das interações medicamentosas avaliadas nos idosos do estudo, por grau de interação.

Medicamentos	Descrição da interação
Interações Graves	

Citalopram e quetiapina	O uso simultâneo de citalopram e quetiapina pode resultar em aumento do risco de prolongamento do intervalo QT.
Hidroclorotiazida e Aspirina	Redução da eficácia diurética e possível nefrotoxicidade.
Interações Moderadas	
Captopril e Metformina	Pode resultar em aumento do risco de hipoglicemia.
Losartana e Ibuprofeno	Estão relacionados a possível disfunção renal e elevação de pressão arterial.

A Atenção Primária à Saúde (APS) vem se desenvolvendo há décadas, recebendo diferentes denominações e abordagens e, com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) é considerada a porta de entrada para a utilização dos serviços de saúde pela população em todos os níveis de complexidade (MARSIGLIA, 2012).

O estudo de GUIBI (2017) indica que a maioria dos usuários que frequenta a atenção básica é mulher, com ensino fundamental e renda que os classifica na classe social tipo C, como já observado em estudos nacionais e internacionais. Embora os homens possuam maiores taxas de morbimortalidade, eles resistem mais a buscar a assistência primária, um dos motivos da criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem pelo Ministério da Saúde.

No âmbito da assistência farmacêutica que é fornecida na atenção básica encontram-se os serviços clínicos prestados pelos farmacêuticos, contextualizados no modelo de prática do Cuidado Farmacêutico, nos diversos pontos de atenção à saúde no Brasil, na tentativa de suprir a carência de padronização de procedimentos e de instrumentos de avaliação de desfechos, sendo esta carência uma das responsáveis pela ineficiência na detecção, prevenção e resolução dos problemas apresentados pelos pacientes em relação ao uso de medicamentos e na mensuração dos desfechos em saúde. Esses serviços responsabilizam o farmacêutico pelo cuidado em saúde, e são realizados a partir da disponibilidade para o paciente, do rastreamento em saúde, das ações de prevenção e promoção da saúde, da contribuição para efetividade dos medicamentos, da prevenção ao dano associado ao uso do medicamento, do uso responsável dos limitados recursos de saúde e da promoção da segurança do paciente. Desse modo, os serviços e procedimentos farmacêuticos que podem ser ofertados na AB vão desde a aferição da glicemia capilar até o acompanhamento farmacoterapêutico (SOUZA, 2017; COSTA, 2014 a; COSTA, 2014 b).

Nesse contexto, o serviço de revisão da farmacoterapia consiste em um:

serviço pelo qual o farmacêutico faz uma análise estruturada e crítica sobre os medicamentos utilizados pelo paciente, com os objetivos de minimizar a ocorrência de problemas relacionados à farmacoterapia, melhorar a adesão ao tratamento e os resultados terapêuticos, bem como reduzir o desperdício de recursos (CFF, 2016)

O presente estudo apresenta achados em consonância com o perfil demográfico, social e clínico dos usuários da atenção básica no Brasil, bem como o perfil de utilização de medicamentos quando se observam usuários com um conjunto de morbidades, em comparação com a avaliação da Pesquisa Nacional de Utilização de Medicamentos (PANUM) (BERTOLDI, 2014).

É importante essa avaliação realizada pelo profissional farmacêutico, especialmente na atenção básica, pois a falta de adesão ao tratamento do conjunto de doenças crônicas não transmissíveis resulta na morte de 400 mil brasileiros hipertensos e 36 mil diabéticos por ano, constituindo um problema de saúde pública, por propiciar aumento dos gastos associados à assistência à saúde. Entretanto, se houvesse o tratamento correto e consequentemente controle da Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus tipo 2, por exemplo, a redução dos gastos chegaria a cerca de R\$ 840 milhões em custos anuais para o governo, o que minimizaria as complicações e resultaria em maior qualidade de vida para os pacientes (ALVES, 2019).

Os pacientes avaliados pelo estudo atual apresentaram uma média de uso de 2,1 medicamentos por usuário. O uso concomitante de medicamentos já é apontado na literatura como um fator de baixa adesão à farmacoterapia e, consequentemente, ao uso desnecessário ou ineficiência, dimensão que é avaliada durante o serviço de revisão da farmacoterapia, e, além disso, o uso abusivo de medicamentos, causados pela desinformação dos prescritores, dispensadores e pela automedicação também são fatores que induzem a ineficácia do tratamento e propiciam a ocorrência de Interações Medicamentosas (IM), as quais são avaliadas no âmbito da segurança do uso do medicamento. Estas situações indicam que medidas devem ser tomadas a fim de melhorar a qualidade dos cuidados no sistema de saúde, como educação continuada para os prescritores e melhoria das condições de dispensa nessas unidades. Desta forma, é importante identificar as potenciais interações medicamentosas no tratamento das doenças crônicas e realizar manejo farmacoterapêutico adequado para evitar efeitos adversos graves ou até a morte (ALVES, 2019; ARAÚJO *et al*, 2017).

Foram observadas ainda interações como sinergismo, diminuição e aumento do efeito quanto ao nível das drogas, nefrotoxicidade, alterações cardiovasculares e dois graus de destaque sobre as IM (moderada e grave), as quais devem ser consideradas importantes, já

que poderão causar igual desconforto para o paciente podendo levá-lo a não adesão, assim como no indivíduo que apresenta sintomas mais graves. A participação do farmacêutico e o processo do cuidado farmacêutico podem, portanto, propiciar informação e conhecimento confiável e de alta relevância a população, o que poderia tornar o tratamento farmacológico mais seguro e benéfico, principalmente para o paciente idoso (IAMAGUCHI *et al*, 2018; SILVA *et al*, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apresentou algumas limitações que devem ser consideradas. O estudo abordou pacientes idosos de unidades básicas de saúde, portanto outros níveis de atendimento não foram incluídos. Sugere-se cuidado na extrapolação dos dados para populações com características sociodemográficas distintas. Apesar dessas limitações, a pesquisa apresentou contribuições importantes para o serviço e aos profissionais de saúde, como a integração do profissional farmacêutico às equipes de saúde da família na atenção básica, e a possibilidade de oferta do serviço de revisão da farmacoterapia aos usuários, observando as dimensões de necessidade, adesão, efetividade e segurança dos medicamentos em uso. Desse modo, tornando o Cuidado Farmacêutico nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) uma alternativa efetiva na obtenção de melhores resultados clínicos e econômicos, além de, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida dos usuários idosos do SUS.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Natália Rodrigues et al. Avaliação das interações medicamentosas entre antihipertensivos e hipoglicemiantes orais/Evaluation of drug interactions between antihypertensive and oral hypoglycemic agents. **ID ON LINE REVISTA MULTIDISCIPLINAR E DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 44, p. 374-392, 2019.
- DE ANDRADE, Marcieni Ataíde; DA SILVA, Marcos Valério Santos; DE FREITAS, Osvaldo. Assistência farmacêutica como estratégia para o uso racional de medicamentos em idosos. **Semina: ciências biológicas e da saúde**, v. 25, n. 1, p. 55-64, 2004.
- ARAÚJO, P.S. *et al*. Atividades farmacêuticas de natureza clínica na atenção básica no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, supl. 2, 2017.
- BARROS, Débora Santos Lula. **Serviços Farmacêuticos Clínicos da Atenção Primária à Saúde do Distrito Federal**. Orientador: Silvana Nair Leite Contezini, 2018, p. 15-69. Tese de doutorado (Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.
- BERTOLDI, Andréa Dâmaso et al. Perfil sociodemográfico dos usuários de medicamentos no Brasil: resultados da PNAUM 2014. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 5s-5s, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual** / Conselho Federal de Farmácia. – Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016. 200 p. ISBN 978-85-89924-20-7.

COSTA, K. S. *et al.* Assistência farmacêutica nas Redes de Atenção à Saúde do SUS. p. 25-36. *In:* BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica**. Caderno 1: Serviços Farmacêuticos na Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 108 p, 2014a.

COSTA, K. S. *et al.* Assistência farmacêutica nas Redes de Atenção à Saúde do SUS. p. 25-36. *In:* BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica**. Caderno 2: Capacitação para implantação dos serviços de clínica farmacêutica, 306 p, 2014b.

GOMES, Haroldo Oliveira; CALDAS, Célia Pereira. Uso inapropriado de medicamentos pelo idoso: polifarmácia e seus efeitos. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 7, n. 1, 2008.

GUIBU, Ione Aquemi et al. Características principais dos usuários dos serviços de atenção primária à saúde no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 51, n. suppl 2, p. -, 2017.

IAMAGUCHI, Franciele Emily et al. Frequência de interações potenciais medicamento-medicamento em prescrições médicas na atenção primária em saúde. **Revista Uningá Review**, v. 29, n. 1, 2018.

MARSIGLIA, Regina Maria Giffoni. Universalização do acesso ao Sistema Único de Saúde no Brasil: desafios para a Atenção Primária à Saúde/Universalization of the access to the Unified Health System in Brazil: challenges for the Primary Health Care. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 20, n. 3, 2012.

NÓBREGA, Otávio de Tolêdo; KARNIKOWSKI, Margô Gomes de Oliveira. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. **Ciência & saúde coletiva**, v. 10, p. 309-313, 2005.

DOS SANTOS, Sandna Larissa Freitas et al. Serviço de atendimento farmacêutico ao idoso: relato de experiência de educação em saúde. **Saúde (Santa Maria)**, v. 42, n. 2, p. 225-231, 2016.

SILVA, F. C. A. et al. **A importância do serviço farmacêutico no sistema único de saúde: uma revisão de literatura**. Caruaru (PE), p. 2-17, Jul-2016.

SOUZA, Thais Teles de. **Desenvolvimento de modelos de serviços de cuidado farmacêutico a pacientes polimedicados**. Orientador: Prof. Dr. Cassyano Januário Correr. 2017. 343 f. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal do Paraná, UFP, Curitiba, 2017.

SANTOS, Mônica; ALMEIDA, Armando. Polimedicação no idoso. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 2, p. 149-162, 2010.