

Evento: XXI Jornada de Extensão  
ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

## **AVALIAÇÃO DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM IDOSOS ASSISTIDOS POR UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA<sup>1</sup>**

### **EVALUATION OF DRUG INTERACTIONS IN ELDERLY ASSISTED BY A UNIVERSITY EXTENSION PROJECT**

**Ana Paula Weber Fell<sup>2</sup>, Beatriz Maria Kosloski Jacoboski<sup>3</sup>, Angélica Cristiane Moreira<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Estudo vinculado ao Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ)

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Graduação em Farmácia da UNIJUÍ, voluntária PROAV/UNIJUÍ, ana.fell@sou.unijui.edu.br

<sup>3</sup> Aluna do Curso de Graduação em Farmácia da UNIJUÍ, voluntária PROAV/UNIJUÍ, mariabeatrizk2000@gmail.com

<sup>4</sup> Professora Mestre do Departamento de Ciências da Vida da UNIJUÍ, Orientadora, Coordenadora do Projeto de Extensão, angelica.moreira@unijui.edu.br

## **INTRODUÇÃO**

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2005), o envelhecimento da população é um dos maiores triunfos da humanidade e também um dos grandes desafios a ser enfrentado pela sociedade, pois é nesta fase que há o aumento exponencial da prevalência de doenças crônicas e das sequelas que acompanham o avançar da idade (ANTUNES et al., 2015). No estudo de Oliveira, Novaes (2013) demonstra uma associação positiva entre número de medicamentos utilizados e idade sendo que os idosos entre 60 e 64 anos consumiam de 1 a 3 medicamentos e o consumo foi maior entre os idosos de idades mais avançadas.

Esse consumo elevado de medicamentos acarreta na polifarmácia, que é caracterizada pelo uso de cinco ou mais medicamentos. A polifarmácia é comum e crescente na prática clínica, principalmente em pessoas acima de 65 anos. Este crescimento é comumente relacionado a presença de multimorbidade, prescrição simultânea por vários médicos e automedicação que podem desencadear reações adversas e interação medicamentosa (NASCIMENTO et al., 2017).

As consequências do amplo uso de medicamentos têm impacto no âmbito clínico e econômico repercutindo na segurança do paciente, entretanto a intervenção farmacológica é, ainda, a mais utilizada para o cuidado à pessoa idosa (SECOLI, 2010). O tratamento das enfermidades deve ser feito preferencialmente com o menor número de medicamentos. Porém, em muitos casos e por diversos motivos, é necessário o uso concomitante de dois ou mais medicamentos, o que traz a possibilidade de interação entre eles (MIBIELLI et al., 2014).

Os pacientes idosos possuem um risco elevado de sofrer interação medicamentosa, pois utilizam muitos medicamentos, apresentam comorbidades, redução da função hepática e renal, além de dificuldades para manter o status nutricional adequado (MIBIELLI et al., 2014; CASSONI et al., 2014).

Tendo em vista a grande probabilidade de existência de interações medicamentosas na população idosa o objetivo deste trabalho é analisar as interações medicamentosas encontradas em idosos visitados por estudantes que participam do projeto de extensão universitária Educação em Saúde da UNIJUÍ.

**Palavras chave:** Senescência; Farmacoterapia; Polifarmácia.

**Keywords:** Senescence; Pharmacotherapy; Polypharmacy.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho é um relato de experiência do tipo quantitativo, desenvolvido no Projeto de

**Evento:** XXI Jornada de Extensão

**ODS:** 3 - Saúde e Bem-estar

Extensão Universitária Educação em Saúde, do Departamento de Ciências da Vida da UNIJUÍ. É um projeto de ação comunitária, realiza ações de educação em saúde nos diferentes ciclos de vida e, busca prestar, dentre outras ações, o cuidado a idosos no seu domicílio também denominado home care. Estes idosos estão vinculados à uma Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Ijuí/RS. Para esta atividade, bolsistas e voluntários foram capacitados pela equipe de professores por meio de oficinas. Nas visitas domiciliares, aplicou-se um questionário elaborado a partir do Caderno do Idoso (nº 19) do Ministério da Saúde, o qual aborda aspectos sociais, nutricionais, cognitivos, patológicos, medicamentosos e de mobilidade.

Este relato de experiência visa socializar a análise dos resultados obtidos a partir das visitas a idosos realizadas no período de março a dezembro de 2019, onde foram atendidos quatorze idosos. Serão apresentados os dados sócio demográficos e a análise sobre as interações medicamentosas encontradas nos medicamentos utilizados por esses idosos. Foi realizado o cruzamento das medicações através de informações disponíveis nos bancos de dados do Medscape para identificar e fazer as análises que serão apresentadas. Foram excluídos os suplementos nutricionais, os suplementos vitamínicos, os medicamentos não utilizados pela via oral e os medicamentos não reconhecidos pela plataforma Medscape.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram visitados 14 idosos, na faixa etária de 63 a 93 anos, média de 76,21 anos, com um desvio padrão de 8,63, não houve sexo prevalente, 78,57 % destes idosos são alfabetizados, 85,72% vivem acompanhados e 28,57% apresentaram uso de 5 ou mais medicamentos, caracterizando a polifarmácia.

Foram prescritos 46 medicamentos, uma média de 3,29 por idoso, com um desvio padrão de 2,68, estes valores se relacionam aos do estudo de Garske et al. (2016) que obteve uma média de 3,9 medicamentos. Após o cruzamento das 46 medicações utilizadas pelos 14 idosos na base de dados Medscape foi obtido o total de 22 interações medicamentosas sendo 9,09% interações graves e 90,91% moderadas.

Desses idosos, 6 apresentaram interação medicamentosa, ou seja, 42,86% das prescrições analisadas apresentaram pelo menos uma interação medicamentosa, esse resultado se aproxima ao encontrado no estudo de Garske et al. (2016) que foi de 54,4%. A Tabela 1 mostra a distribuição dos idosos segundo características sócio demográficas e as interações medicamentosas encontradas.

Evento: XXI Jornada de Extensão  
ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

**Tabela 1.** Distribuição proporcional dos idosos segundo características sociodemográficas e apresentação de interações medicamentosas. Município de Ijuí, Brasil, 2020.

Características sociodemográfica	Amostra total (N= 14)		Apresentaram interação medicamentosa	
	N	%	Sim (n= 6) %	Não (n = 8) %
<b>Sexo</b>				
Homens	7	50	83,33	25
Mulheres	7	50	16,67	75
<b>Faixa etária</b>				
60- 74	9	64,29	83,33	50
75 ou mais	5	35,71	16,67	50
<b>Escolaridade</b>				
Analfabeto	3	21,43	0	37,5
Alfabetizado	11	78,57	100	62,5
<b>Arranjo familiar</b>				
Vive sozinho	2	14,29	16,67	12,5
Vive acompanhado	12	85,71	83,33	87,5
<b>Polifarmácia</b>				
Não	10	71,43	50	87,5
Sim	4	28,57	50	12,5

Fonte: Dados do próprio autor (2020).

A partir destes resultados, é possível identificar que as interações medicamentosas destes 6 idosos foi prevalente em homens, na faixa etária de 60 a 74 anos, em alfabetizados, pessoas que vivem acompanhadas e que não houve correlação prevalente com a polifarmácia.

Evento: XXI Jornada de Extensão  
ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

**Tabela 2** Distribuição dos possíveis eventos adversos da interação medicamentosa e a frequência das possíveis interações medicamentosas, segundo o Medscape, dos idosos visitados pelo projeto Educação em Saúde. Ijuí, Brasil, 2020.

Nível de gravidade da interação medicamentosa	Possíveis efeitos da interação medicamentosa	n (%)
<b>Interações Maior</b>		
Aspirina + Enalapril	Antagonismo farmacodinâmico	1 (4,55)
Aspirina + Metotrexato	Aumenta níveis de metotrexato, diminui a depuração renal	1 (4,55)
<b>Interações Moderadas</b>		
Anlodipino + Metformina	Diminui os efeitos da metformina por antagonismo farmacodinâmico	1 (4,55)
Aspirina + Hidroclorotiazida	Aumenta os níveis/efeito da aspirina	1 (4,55)
Aspirina + Insulina NPH	Potencializa os efeitos da insulina NPH por sinergismo farmacodinâmico	1 (4,55)
Aspirina + Losartana	Diminui os efeitos da losartana por antagonismo farmacodinâmico	2 (9,09)
Atenolol + Hidroclorotiazida	Atenolol aumenta os níveis de potássio sérico e a hidroclorotiazida diminui	1 (4,55)
Carbonato de cálcio + Anlodipino	Diminui os efeitos do anlodipino por antagonismo farmacodinâmico	1 (4,55)
Citalopram + Dabigatran	Aumenta os efeitos do dabigatran por antagonismo farmacodinâmico	1 (4,55)
Enalapril + Insulina NPH	Aumenta os efeitos da insulina NPH por antagonismo farmacodinâmico	1 (4,55)
Enalapril + Metformina	Aumenta a toxicidade da metformina (mecanismo não elucidado)	1 (4,55)
Fenobarbital + Omeprazol	Diminui o efeito do omeprazol afetando o metabolismo hepático	1 (4,55)
Furosemida + Citalopram	Sinergismo farmacodinâmico	1 (4,55)
Furosemida + Digoxina	Aumenta os efeitos da digoxina por sinergismo farmacodinâmico	1 (4,55)
Losartana + Digoxina	Aumentam os níveis de potássio no soro	1 (4,55)
Losartana + Furosemida	A losartana aumenta os níveis de potássio sérico e a furosemida diminui	1 (4,55)
Losartana + Hidroclorotiazida	A losartana aumenta os níveis de potássio sérico e a hidroclorotiazida diminui	1 (4,55)
Metformina + Insulina NPH	Aumentam os efeitos um do outro por sinergismo farmacodinâmico	1 (4,55)
Omeprazol + Losartana	Aumenta os níveis/efeito da losartana, afeta o metabolismo hepático	1 (4,55)
Omeprazol + Metotrexato	Aumenta os níveis de metotrexato, diminuindo a depuração renal	1 (4,55)
Quetiapina + Citalopram	Aumenta a toxicidade do outro por intervalo QTc	1 (4,55)

Fonte: Dados do próprio autor (2020).

Por outro lado, outros estudos demonstram que um elevado número de medicamentos utilizados por um paciente pode aumentar consideravelmente o risco de interações entre eles (FARIA et al., 2019; NASCIMENTO et al., 2017; SECOLI, 2010). Diante disso, a prática da polifarmácia é por muitas vezes necessária. Todavia, o uso de vários medicamentos aumenta o risco de interação medicamentosa. Por isso, as implicações desse consumo precisam ser medidas e avaliadas quanto ao seu risco/benefício (GARSKE et al., 2016).

Foram analisadas apenas as interações medicamentosas de nível maior e moderada devido a relevância das mesmas. As moderadas não geram efeitos prejudiciais de forma aguda, mas causam males de menor intensidade de forma crônica, através da geração de efeitos adversos e menor eficácia dos medicamentos, prejudicando assim a qualidade de vida do idoso de forma crônica (FARIA et al., 2019). Já a maior, pode representar perigo à vida e/ou requerer intervenção médica para diminuir ou evitar efeitos adversos graves (GARSKE et al., 2016).

Destaca-se a interação mais frequente observada a partir da tabela 2, aspirina e losartana (9,09%), ela pode resultar em deterioração da função renal, particularmente em idosos. Os anti-inflamatórios não esteroides diminuem a síntese de prostaglandinas renais vasodilatadoras, portanto afetam a homeostase hídrica e podem diminuir o efeito anti-hipertensivo da losartana (MEDSCAPE, 2020).

Por isso destaca-se a importância da avaliação do plano terapêutico, elencar os riscos e benefícios e de conhecer as características dos pacientes, tendo em vista que algumas delas podem favorecer a ocorrência das interações. Por exemplo, nos idosos ocorre diminuição de função renal e hepática; por esse motivo, é provável que a incidência de interações seja maior nos idosos, pela lenta eliminação

Evento: XXI Jornada de Extensão  
ODS: 3 - Saúde e Bem-estar

dos fármacos (BRASIL, 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foram identificadas diversas interações medicamentosas que necessitam de um acompanhamento farmacoterapêutico para avaliar se o idoso está apresentando os efeitos adversos gerados pelas interações e assim verificar o risco benefício. Por fim concluímos que é papel dos profissionais de saúde estar atentos às informações sobre as interações medicamentosas e propor intervenções adequadas, quando necessário, afim de evitar danos à saúde, além de reprimir a falha na terapêutica das doenças apresentadas por estes pacientes.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Juliane de Fátima Santos et al. Drug interaction in elderly inpatients in the emergency department of a university hospital. **Rev Mineira de Enfermagem**. 2015, vol 19.4. Disponível em: DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20150070> Acessado em: 08/06/2020.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário terapêutico nacional 2010: Rename 2010/Ministério da Saúde**, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- CASSONI, Teresa Cristina Jahn et al. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 8, p. 1708-1720, Agosto 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2014000801708&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000801708&lng=en&nrm=iso). Acessado em: 12/06/2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00055613>.
- FARIA, Ana Luisa Galardino et al. AVALIAÇÃO DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS E POSSÍVEIS EFEITOS COLATERAIS EM PACIENTES IDOSOS DA CLÍNICA CARDIOVASCULAR. **Diálogos Interdisciplinares**, 8(10), 21-28. Dezembro de 2019, Disponível em: <https://revistas.brazcubas.br/index.php/dialogos/article/view/823>. Acessado em 12/06/2020.
- GARSKE, Cristiane Carla Dressler et al. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS POTENCIAIS NA FARMACOTERAPIA DE IDOSOS ATENDIDOS EM FARMÁCIA BÁSICA DO SUL DO BRASIL. **Saúde (Santa Maria)**, Vol. 42, n. 2, p. 97-105, Dezembro/2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/21751>. Acessado em 14/06/2020. MEDSCAPE Verificador de interação medicamentosa, programa de computador. NewYork: Medscape. 2020. Disponível em URL: <http://reference.medscape.com/drug-interactionchecker>
- MIBIELLI, Pablo et al. Interações medicamentosas potenciais entre idosos em uso dos anti-hipertensivos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais do Ministério da Saúde do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 9, p. 1947-1956, Sept. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2014000901947&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000901947&lng=en&nrm=iso). Acessado em 08/06/2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126213>.
- NASCIMENTO, Renata Cristina Rezende Macedo do et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Rev Saúde Pública**. 2017;51 Supl 2:19s. Disponível em: <http://www.rsp.fsp.usp.br/>
- OLIVEIRA, Mirna Poliana Furtado de; NOVAES, Maria Rita Carvalho Garbi. Perfil socioeconômico, epidemiológico e farmacoterapêutico de idosos institucionalizados de Brasília, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 1069-1078, 2013. Available from <http://www.scielo.br/>

**Evento:** XXI Jornada de Extensão

**ODS:** 3 - Saúde e Bem-estar

scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1413-81232013000400020&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 9 de junho de 2020. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000400020>.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília (DF): OPAS; 2005.

SECOLI, Silvia Regina. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 63, n. 1, p. 136-140, Feb. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>

scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-71672010000100023&lng=en&nrm=iso>. Acessado em: 09/06/2020 <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672010000100023>.

**Parecer CEUA:** 3.104.922/2019