



Maria do Socorro Ramos de Queiroz  
Organização

# COLETÂNEAS DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA:

PRÁTICAS VIVENCIADAS  
DURANTE A GRADUAÇÃO



2022





Maria do Socorro Ramos de Queiroz  
Organização

# COLETÂNEAS DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA:

PRÁTICAS VIVENCIADAS  
DURANTE A GRADUAÇÃO



2022



2022 by Editora e-Publicar  
Copyright © Editora e-Publicar  
Copyright do Texto © 2022 Os organizadores  
Copyright da Edição © 2022 Editora e-Publicar  
Direitos para esta edição cedidos  
à Editora e-Publicar pelos organizadores

**Editora Chefe**

Patrícia Gonçalves de Freitas

**Editor**

Roger Goulart Mello

**Diagramação**

Dandara Goulart Mello

Roger Goulart Mello

**Capa**

Thayse Maria Barbosa Soares

**Revisão**

Os organizadores

**Apoio: Ministério da Educação e Cultura, Secretaria de Ensino Superior (MEC/SESu)**

**COLETÂNEAS DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA: PRÁTICAS VIVENCIADAS DURANTE A GRADUAÇÃO.**

Todo o conteúdo dos capítulos, dados, informações e correções são de responsabilidade exclusiva dos organizadores. O download e compartilhamento da obra são permitidos desde que os créditos sejam devidamente atribuídos aos organizadores. É vedada a realização de alterações na obra, assim como sua utilização para fins comerciais.

A Editora e-Publicar não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

**Conselho Editorial**

Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade Federal de Santa Catarina

Alessandra Dale Giacomini Terra – Universidade Federal Fluminense

Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Andrelize Schabo Ferreira de Assis – Universidade Federal de Rondônia

Bianca Gabriely Ferreira Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Cristiana Barcelos da Silva – Universidade do Estado de Minas Gerais

Cristiane Elisa Ribas Batista – Universidade Federal de Santa Catarina

Daniel Ordane da Costa Vale – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes

Dayanne Tomaz Casimiro da Silva - Universidade Federal de Pernambuco

Deivid Alex dos Santos - Universidade Estadual de Londrina

Diogo Luiz Lima Augusto – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Edilene Dias Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Edwaldo Costa – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Elis Regina Barbosa Angelo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Érica de Melo Azevedo - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás

Fábio Pereira Cerdera – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Francisco Oricelio da Silva Brindeiro – Universidade Estadual do Ceará



2022

Glaucio Martins da Silva Bandeira – Universidade Federal Fluminense  
Helio Fernando Lobo Nogueira da Gama - Universidade Estadual De Santa Cruz  
Inaldo Kley do Nascimento Moraes – Universidade CEUMA  
Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Delta do Parnaíba  
João Paulo Hergesel - Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Jose Henrique de Lacerda Furtado – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Jordany Gomes da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Jucilene Oliveira de Sousa – Universidade Estadual de Campinas  
Luana Lima Guimarães – Universidade Federal do Ceará  
Luma Mirely de Souza Brandão – Universidade Tiradentes  
Marcos Pereira dos Santos - Faculdade Eugênio Gomes  
Mateus Dias Antunes – Universidade de São Paulo  
Milson dos Santos Barbosa – Universidade Tiradentes  
Naiola Paiva de Miranda - Universidade Federal do Ceará  
Rafael Leal da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Rita Rodrigues de Souza - Universidade Estadual Paulista  
Rodrigo Lema Del Rio Martins - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Willian Douglas Guilherme - Universidade Federal do Tocantins

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C694 Coletâneas de ensino, extensão e pesquisa [livro eletrônico] :  
práticas vivenciadas durante a graduação / Organizadora Maria  
do Socorro Ramos de Queiroz. – Rio de Janeiro, RJ: e-Publicar,  
2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5364-098-6

DOI 10.47402/ed.ep.b202218140986

1. Assistência farmacêutica. 2. Saúde pública. 3. Extensão  
universitária. I. Queiroz, Maria do Socorro Ramos de.

CDD 378.81

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora e-Publicar**  
Rio de Janeiro, Brasil  
contato@editorapublicar.com.br  
[www.editorapublicar.com.br](http://www.editorapublicar.com.br)



**2022**

# Apresentação

O e-book intitulado Coletâneas de ensino, extensão e pesquisa: práticas vivenciadas durante a graduação, é composto por 16 capítulos, que englobam projetos de ensino, pesquisa e extensão realizados no período 2019 a 2021. A principal relação entre eles, é que a área trabalhada foi direcionada a Assistência Farmacêutica, Saúde Pública e Bioanálises. Os locais de realização além de serem espaços voltados para a assistência à saúde em suas diversas áreas, é também o campo da prática de ensino, de pesquisa e incorporação tecnológica em saúde. A assistência no campo da extensão se fortalece quando ela se abre para o ensino e o desenvolvimento de pesquisa, que retroalimentam a qualidade da assistência, seguindo a melhoria da saúde da população.

A maioria dos projetos foi desenvolvido pelo PET FARMÁCIA da Universidade Estadual da Paraíba vinculado a Pró-Reitoria de Graduação, grupo composto por docente e discentes membros do Programa de Educação Tutorial, coordenado pela Secretaria de Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura.

A proposta e objetivos dos petianos é partilhar os conhecimentos adquiridos durante a graduação com a sociedade e através das atividades realizadas causar impactos positivos, dever de todo profissional de saúde que deve atuar com ética e responsabilidade contribuindo para a promoção e prevenção da saúde individual e coletiva.

Excelente leitura!

Maria do Socorro Ramos de Queiroz

**TUTORA PET FARMÁCIA UEPB**

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	5
CAPÍTULO 1 .....	10
ATIVIDADES MOTIVACIONAIS PARA ESTUDANTES EM TEMPO DE PANDEMIA .....	10
Ana Catarina Guimarães Gomes	
Caroline Santos Pereira	
Cadm Vinícius Lopes Rêgo	
Thayse Maria Barbosa Soares	
Dayverson Luan de Araujo Guimarães	
Thaize Medeiros de Azevedo	
Maria do Socorro Ramos de Queiroz	
CAPÍTULO 2 .....	18
PROGRAMA DE CUIDADOS FARMACÊUTICOS (PROCUIDAF): ATIVIDADE DE EXTENSÃO VIVENCIADA PELO PET FARMÁCIA UEPB NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE .....	18
Thayse Maria Barbosa Soares	
Daiana Mendes Felix	
Alessandra de Souza Silva	
Cadm Vinicius Lopes Rêgo	
Maria do Socorro Ramos de Queiroz	
CAPÍTULO 3 .....	28
ORIENTAÇÕES A PACIENTES QUE FAZEM USO CONTÍNUO DE FÁRMACOS ANTI- HIPERTENSIVOS E HIPOGLICEMIANTES ORAIS .....	28
Daiana Mendes Felix	
Dayverson Luan de Araujo Guimarães	
Anna Júlia de Souza Freitas	
Lethycia da Silva Barros	
Luana da Silva Noblat	
Brunna Emanuely Guedes de Oliveira	
Thayse Maria Barbosa Soares	
Maria do Socorro Ramos de Queiroz	
CAPÍTULO 4 .....	37
PROMOÇÃO EM SAÚDE NA ESCOLA: INTERFACES COM A EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA JOVENS E ADULTOS .....	37
Thayse Maria Barbosa Soares	
Brunna Emanuely Guedes de Oliveira	
Cadm Vinicius Lopes Rêgo	
Maria do Socorro Ramos de Queiroz	
CAPÍTULO 5 .....	44
IDENTIFICAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS .....	44
Ivanildo Nascimento Almeida Júnior	
Alessandra de Sousa Silva	
Maria do Socorro Ramos de Queiroz	

CAPÍTULO 6 .....	50
PET PROFISSÕES: INCENTIVANDO O DISCENTE NA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL E NA ORIENTAÇÃO VOCACIONAL.....	50
	Alessandra de Souza Silva Ana Catarina Guimarães Gomes Anna Julia de Souza Freitas Brunna Emanuely Guedes de Oliveira Cadm Vinicius Lopes Rêgo Caroline Santos Pereira Daiana Mendes Felix Dayverson Luan de Araujo Guimarães Erison Leite Lemos Lethycia da Silva Barros Luana da Silva Noblat Thayse Maria Barbosa Soares Thaize Medeiros de Azevedo Yana Soares Elias Maria do Socorro Ramos de Queiroz
CAPÍTULO 7 .....	62
DISPERSANDO O SABER: PROMOÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA, UM OLHAR VOLTADO À SAÚDE.....	62
	Ana Karla Casimiro de Aragão Thayse Maria Barbosa Soares Maria do Socorro Ramos de Queiroz
CAPÍTULO 8 .....	75
VISITAS DOMICILIARES COMO FERRAMENTA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA A PACIENTES IDOSOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS .....	75
	Daiana Mendes Felix Caroline Santos Pereira Thayse Maria Barbosa Soares Cadm Vinicius Lopes Rêgo Yana Soares Elias Lethycia da Silva Barros Alessandra de Souza Silva Luana da Silva Noblat Dayverson Luan de Araujo Guimarães Maria do Socorro Ramos de Queiroz
CAPÍTULO 9 .....	84
AVALIAÇÃO CLÍNICA DA FARMACOTERAPIA PRESCRITA PARA IDOSOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE .....	84
	Thaysa Roberta Justino Cordeiro Herculano Maria do Socorro Ramos de Queiroz

CAPÍTULO 10 .....	91
ATIVIDADES DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA TERCEIRA IDADE E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA ANÁLISE DO PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS .....	91
	Thaize Medeiros de Azevedo Alessandra de Souza Silva Ana Catarina Guimarães Gomes Anna Julia de Souza Freitas Brunna Emanuely Guedes de Oliveira Cadmio Vinicius Lopes Rêgo Daiana Mendes Felix Dayverson Luan de Araujo Guimarães Erisson Leite Lemos Lethycia da Silva Barros Luana da Silva Noblat Yana Soares Elias Maria do Socorro Ramos de Queiroz
CAPÍTULO 11 .....	99
AVALIAÇÃO DA POLIFARMÁCIA EM PACIENTES IDOSOS PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS .....	99
	Erisson Leite Lemos Alessandra de Souza Silva Anna Julia de Souza Freitas Brunna Emanuely Guedes de Oliveira Lethycia da Silva Barros Luana da Silva Noblat Maria do Socorro Ramos de Queiroz
CAPÍTULO 12 .....	105
PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA E FATORES ASSOCIADOS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.....	105
	Gisele Jacinto de Araújo Letícia Rafael dos Santos Maria do Socorro Ramos de Queiroz Maria Auxiliadora Lins da Cunha
CAPÍTULO 13 .....	116
ANÁLISE ENTRE DIFERENTES CRITÉRIOS DE DEFINIÇÃO PARA DIAGNÓSTICO DA SÍNDROME METABÓLICA EM IDOSOS DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.....	116
	Letícia Rafael dos Santos Gisele Jacinto de Araújo Maria do Socorro Ramos de Queiroz Maria Auxiliadora Lins da Cunha
CAPÍTULO 14 .....	128
AVALIAÇÃO DA ADESÃO A TERAPIA FARMACOLÓGICA ATRAVÉS DO INSTRUMENTO <i>BELIEFS ABOUT MEDICINES QUESTIONNAIRE (BAMQ)</i> .....	128
	Maria Luisa de Sá Vieira Maria do Socorro Ramos de Queiroz

CAPÍTULO 15 .....	141
UTILIZAÇÃO DA EQUAÇÃO CKD-EPI PARA AVALIAR A TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR ESTIMADA EM HIPERTENSOS E/OU DIABÉTICOS .....	141
	Ivania Alves Guedes Maria do Socorro Ramos de Queiroz
CAPÍTULO 16 .....	154
AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE .....	154
	Maria Fatima Gonçalves de Araujo Maria do Socorro Ramos de Queiroz
<b>ORGANIZADORA.....</b>	<b>161</b>

# CAPÍTULO 1

## ATIVIDADES MOTIVACIONAIS PARA ESTUDANTES EM TEMPO DE PANDEMIA

**Ana Catarina Guimarães Gomes**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Caroline Santos Pereira**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Cadmo Vinícius Lopes Rêgo**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Thayse Maria Barbosa Soares**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Dayverson Luan de Araujo Guimarães**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Thaize Medeiros de Azevedo**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

### RESUMO

A pandemia da COVID-19 repercutiu por todo o mundo gerando impactos tanto socioeconômicos como problemas de saúde físicos e mentais. A rápida disseminação de informações verídicas ou não, as incertezas sobre o controle da pandemia assim como o isolamento social, estabeleceram-se como fatores desencadeantes para o sofrimento psicológico, atrelados a indução ou ampliação da condição de ansiedade observada em estudantes pós adaptação forçada ao ensino remoto. Com a quebra da rotina imposta abruptamente, atestou-se o meio virtual de ensino, como um fator estressante que pode impactar a saúde mental. A finalidade do evento foi abordar sobre a importância de manter-se mentalmente saudável, que concerne com o estado de bem-estar no qual um indivíduo consegue desempenhar suas habilidades, lidar com as inquietudes da vida, trabalhar de forma produtiva e contribuir para a sua comunidade. Diante do cenário atual, de ensino remoto e distanciamento social, é de tamanha importância estar atento às condições de saúde mental, tendo em vista que os fatores estressantes sob tais circunstâncias elevam-se demasiadamente. Na intenção de atenuar tais impactos o Programa de Educação Tutorial do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), (PET Farmácia UEPB) objetivou desenvolver como uma das atividades de ensino a realização de um momento de descontração para aliviar a tensão de final de semestre nos discentes e docentes do departamento. O PET Farmácia UEPB promoveu a realização do evento intitulado Isolamento Social e Saúde Mental em Tempos de Pandemia: o poder da perseverança,

através da plataforma do Google Meet, em parceria com a chefia e a coordenação do departamento de Farmácia. O evento foi realizado no dia 14 de Junho de 2021, às 14h e contou com momentos de motivação; palestra com um psicólogo, que discutiu a respeito do tema proposto; espaço para depoimentos e música em voz e violão. Foi também solicitado aos discentes fotos e lembranças de períodos presenciais de aulas na universidade, para elaboração de vídeo. O evento contou com mais de 80 participantes, distribuídos entre docentes e discentes, sendo esses últimos o público alvo do evento. O PET Farmácia UEPB foi responsável pela organização de todo o evento realizando divulgações, inscrições, convidando palestrante, coordenando durante a execução e elaborando certificados. Com a realização da palestra, ministrada por um psicólogo, foi alcançado o objetivo principal de alertar o público alvo acerca da relevância de cuidar-se mentalmente. Foi oferecido ainda um momento de descontração, com músicas para que os participantes pudessem apreciar o encontro de forma mais leve e tranquila. Ao decorrer do evento foi apresentado vídeo proporcionando um momento de recordações com o intuito de lembrar de ocasiões especiais vivenciados pelos alunos e professores, pois relembrar bons momentos pode ajudar a passar por fases complicadas da vida, pela simples conexão com os sentimentos daquele instante. Como efeito, diversos depoimentos foram registrados pelo público referindo-se a extrema importância desse evento, da necessidade da sua execução, do que foi oferecido e de como havia sido relevante especialmente no cenário atual de isolamento social. Alguns alunos debateram a respeito de suas frustrações e angústias durante a pandemia, contemplando a presença do psicólogo que pode auxiliá-los. Foi ainda relatado a importância do evento por propiciar um caráter mais humanizado e acolhedor ao departamento de Farmácia da UEPB. Ao fim, muita emoção e saudades com as lembranças das aulas presenciais, muitos agradecimentos e pedidos para que outros eventos como este acontecesse de forma contínua. Diante do momento vivenciado e de acordo com os depoimentos dos participantes o evento foi avaliado como estratégia positiva. Portanto, é de grande valia que dentre as atividades de ensino desenvolvidas pelos grupos PET, sejam implantadas, planejadas e realizadas atividades de descontração, motivação que visam abordar a temática da saúde mental não apenas em momentos de isolamento social vivenciado pela pandemia da COVID-19, mas como momentos que melhorem não só as condições psicológicas, mas também os impactos biopsicossociais impostos pelo dia a dia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental; Motivação; Isolamento Social.

## **INTRODUÇÃO**

A pandemia do COVID-19 repercutiu mundialmente, trazendo inúmeros impactos que vão além do campo da saúde física e mental, abrangendo aspectos socioeconômicos, políticos, culturais e históricos. Nesse contexto, pode-se vivenciar uma rápida disseminação de informações, verídicas ou não, que culminaram no medo progressivo da doença, tal medo, associado ao isolamento social, foram importantes fatores desencadeantes de um quadro de sofrimento psicológico, estando atrelados a indução ou ampliação da condição de ansiedade pelos indivíduos (BROOKS et al., 2020).

Num cenário pré-pandêmico, a V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos (as) graduandos (as), dos Institutos Federais de Ensino Superior (IFES)

realizada em 2018, informou que em cada 10 estudantes dos IFES 8 relataram dificuldades emocionais, 63,6% relatam ansiedade e 45,6% desânimo ou desmotivação. Além disso, mais da metade dos estudantes das IFES cogitaram abandonar seu curso, dentre as razões, pode-se citar dificuldades financeiras, nível de exigência acadêmica e dificuldades para conciliar os estudos e o trabalho (IFES, 2018). Diante dos fatos supracitados e de outros inúmeros estressores presente na formação acadêmica, faz-se necessário uma rede de apoio ao estudante (SUNDE, 2021), especialmente em tempos de pandemia, onde há o medo constante do adoecer associado ao distanciamento social prolongado, alterando significativamente o estilo de vida dos estudantes universitários (MARIN et al., 2021).

Com a adoção do ensino remoto, sem perspectiva inicial de volta às aulas presencial em segurança, inúmeros impactos físicos e, principalmente, psicológicos foram relatados. O confinamento, associado ao sedentarismo, o acentuado número de horas em tela, a piora da alimentação, a enxurrada de notícias pelas mídias e a frustração diante da nova realidade acadêmica estão relacionados ao aumento dos índices de depressão, em estudantes universitários (MARIN et al., 2021; MÉDICI; TATTO; LEO, 2020).

No tocante às estratégias de enfrentamento e intervenção desse quadro de adoecimento mental em estudantes, a resiliência, o pensamento positivo e a prática de exercícios são estratégias de enfrentamento importantes, identificadas por atenuar os supracitados impactos negativos, nesse sentido, a educação on-line em saúde mental se mostra uma das intervenções que promovem a resiliência no estudante, devendo, portanto, ser estimulada nas instituições acadêmicas de ensino (LAI et al., 2020).

Sabendo-se que a exposição de estressores, provocada pela pandemia, pode afetar o bem-estar mental dos alunos, levando, conseqüentemente a um menor desempenho e interesse acadêmico (COELHO et al., 2020; LAI et al., 2020), o Programa de Educação Tutorial do departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), desenvolveu, como uma das atividades de ensino, a realização de atividades motivacionais buscando aliviar a tensão de final de semestre nos docentes e, principalmente, nos discentes do departamento.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Através da plataforma online, Google Meet, o PET Farmácia UEPB, em parceria com a chefia e a coordenação do Departamento de Farmácia, promoveu a realização do evento intitulado "Isolamento Social e Saúde Mental em Tempos de Pandemia: o poder da

perseverança". A divulgação foi realizada por meio de redes sociais no Instagram e Whatsapp, além da publicação do evento no site da Universidade. O evento foi realizado no dia 14 de Junho de 2021, às 14h e contou com momentos de motivação, incluindo palestra com psicólogo, que tratou de temas como: A importância de buscar a saúde mental em tempos de pandemia e o poder da perseverança em busca da resiliência. Após a palestra, deu-se abertura às discussões da temática, onde o psicólogo pôde responder as perguntas feitas no chat do Google Meet pelos alunos; após esse momento, os alunos desfrutaram de depoimentos, seguido de apresentação musical no formato voz e violão por uma cantora convidada. Também foi solicitado aos discentes fotos e lembranças da educação presencial na universidade, para elaboração de vídeo motivacional que proporcionou alegria e nostalgia aos estudantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em resposta a divulgação do evento com a criação de arte (FIGURA 1) veiculada, majoritariamente, nas plataformas digitais: Instagram e Whatsapp, obteve-se participação de mais de 80 participantes, distribuídos entre docentes e discentes, sendo esses últimos o público alvo do evento. O evento iniciou-se com acolhida dos alunos e posterior palestra, ministrada por um psicólogo com experiência em Educação, contando com temas como: A importância de cuidar-se mentalmente, a busca pela resiliência e possíveis posturas que possam auxiliar na manutenção da rotina e produtividade dos alunos, visto que manejos psicoterapêuticos como: buscar ser resiliente, organizar-se, manter uma boa alimentação e praticar exercícios físicos contribuem para o equilíbrio emocional dos alunos, especialmente em tempos de pandemia.

**Figura 1:** Convite para o encontro: “Isolamento Social e Saúde Mental em Tempos de Pandemia: O poder da Perseverança”.



Fonte: Dados do Projeto.

Após a palestra, algumas questões foram relatadas pelos alunos, como frustrações e angústias presentes no ensino a distância e no cenário de pandemia, diante dos desabafos, os discentes obtiveram escuta e auxílio do psicólogo (FIGURA 2). Em sequência, sabendo da capacidade que a música tem de tranquilizar e entreter, foi oferecido um momento de descontração com música no formato voz e violão cantada pela cantora convidada.

**Figura 2:** A conversa do professor com os participantes.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Por fim, apresentou-se um vídeo, de confecção do PET, contando com registros, feitos pelos alunos, de momentos no ensino presencial. No decorrer do encontro, os alunos e professores puderam interagir pelo chat, manifestando sentimentos de bem-estar e depoimentos de gratidão pela ocorrência do encontro (FIGURA 3), além do interesse de que eventos como este ocorresse de forma contínua, propiciando um caráter mais humanizado e acolhedor ao curso, colaborando com o incentivo ao cuidado e autocuidado à saúde do estudante universitário.

**Figura 3:** Alguns depoimentos dos discentes e docentes presentes no encontro.

00:00:51.062,00:00:54.062 AMANDA BARBOSA FORMIGA: Perfeito!!!!	00:15:51.845,00:15:54.845 VINICIUS SOARES DE ARAUJO: 🍌🍌🍌
00:01:00.459,00:01:03.459 MARIA LORENNNA PESSOA FONSECA: muito bom, professor!! obrigada pelas palavras	00:15:53.328,00:15:56.328 Jose Andrade Costa Filho: parabéns pelo evento, precisamos de eventos como este sempre, para nos renovar, Parabéns Priscila!!!
00:01:01.166,00:01:04.166 NAELLY LAYS MONTEIRO FLORENCIO: 🍌🍌🍌	00:15:57.236,00:16:00.236 JOSE DE OLIVEIRA ALVES JUNIOR: 🍌🍌🍌🍌🍌
00:01:03.611,00:01:06.611 ANNA JULIA DE SOUZA FREITAS: Muito bom	00:16:00.137,00:16:03.137 LORENE BRAG NUNES SILVA: 🍌🍌🍌
00:01:03.708,00:01:06.708 EDUARDA COSTA LIMA: Ótimas palavras	00:16:05.758,00:16:08.758 HIGOR VICTOR DE LIMA GARCIA: 🍌🍌🍌
00:01:04.350,00:01:07.350 YANA SOARES ELIAS: Muito bom!!!	00:16:09.660,00:16:12.660 ALICE HENRIQUES LIMA: 🍌🍌🍌
00:01:08.839,00:01:11.839 HIGOR VICTOR DE LIMA GARCIA: 🍌🍌🍌	
00:01:09.286,00:01:12.286 CLAUDIA RAYSSA GOMES BOLO: Incrível demais	
00:01:09.881,00:01:12.881 YVES RODRIGUES SANTOS: muito bom professor!	

**Fonte:** Dados do Projeto.

Silva (2021) em seu estudo avaliou o quanto é importante, para os universitários, momentos de descontração o que inclui sair para cinemas, shoppings, ir ao cinema, porém com impossibilidade de sair, os mesmos sentiram um impacto enorme, principalmente no âmbito da saúde mental. Por isso o encontro foi planejado para proporcionar que os participantes estivessem em contato direto também com a cultura, pois as músicas escolhidas traziam letras que transmitem calma a quem estava escutando.

Dentre as músicas tocadas podemos destacar: “Deus me proteja de mim” de Chico César, Paciência de Lenine e “Andar com fé” de Gilberto Gil, essas músicas tratam da fé em tempos melhores, como também fé que tudo será superado, então os participantes sentiram-se muito representados pelas músicas tocadas e apontaram o quanto foi boa a escolha (FIGURA 4).

**Figura 4:** Depoimentos sobre as músicas tocadas no evento.

```
00:12:28.782,00:12:31.782
Leandro Oliveira de Andrade: Linda demais. As escolhas das músicas
foram completamente felizes. Sugiro que possam ler e refletir sobre
estas letras. Parabéns!
00:13:31.212,00:13:34.212
Karlete Vania Mendes Vieira: O evento está maravilhoso!!
00:13:49.348,00:13:52.348
Rosemary Sousa Cunha Lima: Excelente evento!
00:13:55.173,00:13:58.173
JOSE ELIZANDRO BATISTA DE OLIVEIRA: muito bom!!
00:13:56.034,00:13:59.034
MARIA LORENNNA PESSOA FONSECA: eita, essa música é linda!!
00:13:59.431,00:14:02.431
JOSE DE OLIVEIRA ALVES JUNIOR: o evento está muito lindo e dando um
caráter mais humano ao curso★★★★
00:14:12.012,00:14:15.012
ANA CATARINA GUIMARAES GOMES: Obrigada, o PET farmácia agradece a
presença de todos!
00:14:13.140,00:14:16.140
Leandro Oliveira de Andrade: Eita, foi na base nas nossas angústias
atuais. Brilhante.
00:14:30.674,00:14:33.674
Jose Andrade Costa Filho: Pessoal, sinto muito, mas vou ter que sair,
muito obrigado pela oportunidade
00:14:33.975,00:14:36.975
Karlete Vania Mendes Vieira: Dinâmico, com conteúdo relevante e
participações importantes!!
00:14:52.796,00:14:55.796
Karlete Vania Mendes Vieira: Parabéns ao PET Faarmácia!!
```

**Fonte:** Dados do Projeto.

O evento foi realizado com o intuito de ajudar os discentes minimizando os efeitos causados pela pandemia e por todas as restrições trazidas pela disseminação do COVID-19. Como visto nas figuras 3 e 4, o feedback dos participantes foi positivo, mediante a satisfação exposta por todos, tanto pelos discentes, como pelos docentes e pelos organizadores do evento. Foram feitos registros da sala em que o evento acontecia que pode ser visto na Figura 5.

Figura 5: Sala virtual onde aconteceu o evento.



Fonte: Dados do Projeto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do momento vivenciado e de acordo com os depoimentos dos participantes, o encontro foi avaliado como estratégia positiva. Portanto, é de grande valia que dentre as atividades de ensino desenvolvidas pelos grupos PET, sejam implantadas, planejadas e realizadas atividades de motivação que visem abordar a temática da saúde mental não apenas em momentos de isolamento social vivenciado pela pandemia da COVID-19, mas buscando atenuar impactos psicológicos e biopsicossociais negativos no dia-a-dia.

## REFERÊNCIAS

BROOKS, S. K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, v. 395, n.102227, p. 912-920, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8). Acesso em: 20 jun. 2021.

COELHO, A. P. S. et al. Mental health and sleep quality among university students in the time of COVID-19 pandemic: experience of a student assistance program. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 9, p. e943998074, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.8074. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8074>. Acesso em: 22 nov. 2021.

SILVA, J. V. P. Impacto da COVID-19 ao laser de universitários. **HOLOS**, v. 4, p. 1-21, 2021. Disponível em: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11146/pdf>. Acesso em: 18 nov. 2021.

IFES. Institutos Federais de Ensino Superior. Observatório do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis. **V pesquisa nacional de perfil socioeconômico e cultural dos (as) graduandos (as) das IFES - 2018**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/V-Pesquisa-Nacional-de-Perfil-Socioeconomico-e-Cultural-dos-as-Graduandos-as-das-IFES-2018.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2021.

LAI, A. Y. et al. Impactos da pandemia de COVID-19 na saúde mental em estudantes universitários internacionais, estressores relacionados e estratégias de enfrentamento.

**Psychiatry**, v. 11, p. 1-13, nov. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7719620/#B7>. Acesso em: 21 nov. 2021.

MARIN, G. A. et al. Depressão e efeitos da COVID-19 em universitários. **Inter Am J Med Health**, 2021. Disponível em: <https://www.iajmh.com/iajmh/article/view/187/220>. Acesso em: 18 nov. 2021.

MÉDICI, M. S.; TATTO, E. R.; LEÃO, M. F. Percepções de estudantes do Ensino Médio das redes pública e privada sobre atividades remotas ofertadas em tempos de pandemia do coronavírus. **Rev Thema**, v. 18, n. Especial, p. 136-155, 2020. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/viewFile/1837/1542>. Acesso em: 20 nov. 2020.

SUNDE, R. M. Impactos da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos estudantes universitários. **PSI UNISC**, v. 5, n. 2, p. 33-46, 2021.

## CAPÍTULO 2

### **PROGRAMA DE CUIDADOS FARMACÊUTICOS (PROCUIDAF): ATIVIDADE DE EXTENSÃO VIVENCIADA PELO PET FARMÁCIA UEPB NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE**

**Thayse Maria Barbosa Soares**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Daiana Mendes Felix**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Alessandra de Souza Silva**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Cadmo Vinicius Lopes Rêgo**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

#### **RESUMO**

A Assistência Farmacêutica (AF) constitui um dos sistemas de apoio das redes de atenção à saúde, juntamente com o sistema de apoio diagnóstico e terapêutico e os sistemas de informação em saúde, com foco na garantia do acesso e do uso racional de medicamentos. Compreendem-se como componentes da AF a gestão técnica (se caracteriza como um conjunto de atividades farmacêuticas interdependentes e focadas na qualidade, no acesso e no uso racional de medicamentos, ou seja, na produção, seleção, programação, aquisição, distribuição, armazenamento e dispensação dos medicamentos) e a gestão clínica do medicamento (está relacionada com a atenção à saúde e os resultados terapêuticos efetivamente obtidos, tendo como foco principal o paciente), que é realizada através do Cuidado farmacêutico é um modelo de prática que orienta a provisão de uma variedade de serviços farmacêuticos ao paciente, sua família e comunidade, por meio da ação integrada do farmacêutico com a equipe multiprofissional de saúde. Centrado no usuário, esse modelo visa a promoção, proteção, recuperação da saúde e prevenção de agravos; bem como a resolução de problemas da farmacoterapia e o uso racional dos medicamentos. Os farmacêuticos que assumem o cuidado como seu modelo de prática profissional tem a responsabilidade de atuar para atender a todas as necessidades de saúde do paciente no seu âmbito profissional. O processo de realização do cuidado se dá por determinadas etapas, de abordagem lógica e sistemática, aplicável a diferentes cenários, níveis de atenção e perfis de pacientes. Portanto, esse projeto de extensão tem como objetivo desenvolver estratégias de organização e integração da AF no âmbito da Atenção Primária à Saúde e/ou Atenção Básica de Saúde com práticas relacionadas aos cuidados farmacêuticos empregadas aos pacientes por meio dos serviços farmacêuticos tais como: conciliação de medicamentos, monitorização terapêutica de medicamentos, revisão da farmacoterapia, gestão da condição de saúde e acompanhamento farmacoterapêutico e educação em saúde todos de acordo com as necessidades de saúde do paciente. O projeto foi intitulado Programa de Cuidados

Farmacêuticos da Universidade Estadual da Paraíba (Prociudad/UEPB) e é realizado na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB. Atende mensalmente nove grupos de usuários hipertensos e/ou diabéticos totalizando aproximadamente 150 usuários de medicamentos. O método utilizado é o clínico e as informações obtidas de cada paciente são registradas utilizando o sistema de dados subjetivos, objetivos, avaliação e plano (Soap). O Prociudad também oferece a prestações dos procedimentos clínicos farmacêuticos através das avaliações de parâmetros clínicos, fisiológicos e antropométricos e com o projeto realizado mensalmente foi possível verificar um melhor controle desses parâmetros contribuindo assim para um envelhecimento saudável, com mais qualidade, autonomia e independência dos usuários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Assistência Farmacêutica; Programa de Cuidados Farmacêuticos; Gestão técnica da Assistência Farmacêutica; Gestão clínica da Assistência Farmacêutica; Atribuições clínicas do Farmacêutico.

## INTRODUÇÃO

A inclusão de atividades farmacêuticas na Atenção Básica de Saúde favorece a diminuição do número de internações, tal como evita que o paciente necessite retornar ao serviço de saúde por problemas relacionados ao uso de medicamentos, proporciona assistência aos pacientes com doenças crônicas e desenvolve práticas de educação em saúde (SANTOS, 2020).

A atuação do farmacêutico ultrapassa os ideais de dispensação e aconselhamento. Este profissional pode gerar impacto significativo no que diz respeito à promoção de qualidade de vida do paciente (BRASIL, 2015). O farmacêutico clínico atua tanto no reajuste de terapias para melhor adesão ao tratamento, como no manejo de dislipidemias, Diabetes *mellitus* (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), tabagismo, dentre diversos outros problemas de saúde que o paciente possa apresentar, auxiliando os demais profissionais de saúde, por meio do contato direto com o paciente o que favorece efetiva adesão à terapia e conquista dos resultados desejados (SANTOS, 2020).

As terapias medicamentosas podem causar efeitos indesejáveis que podem prejudicar o efeito terapêutico pretendido, uma vez que existem diversos fatores que influenciam na manutenção e na recuperação da saúde do paciente que utiliza os medicamentos. Desta forma a orientação acerca do uso adequado do medicamento, assim como outras intervenções farmacêuticas são de extrema importância quando a intenção é obter resultados positivos com a terapia medicamentosa e melhora da qualidade de vida do indivíduo (CORREIA, 2017).

A garantia de uma farmacoterapia adequada para o paciente, por intermédio da identificação, resolução e prevenção do surgimento de problemas relacionados ao medicamento, favorece a adesão e reduz riscos de desfechos negativos da terapia medicamentosa por atuação do farmacêutico que certifica cuidado e segurança ao paciente (REIS, 2013). Os problemas relacionados aos medicamentos surgem devido à falta de segurança, a ausência de efetividade, uso sem necessidade que se atrelam ainda a polimedicação, baixa adesão ao tratamento, automedicação, além de erros de prescrição e podem trazer riscos à saúde do paciente, o que torna necessária a intervenção do profissional farmacêutico na prevenção destes problemas (CORREIA, 2017).

O Conselho Federal de Farmácia elaborou e aprovou a resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013 que dispõe no artigo 7º as atribuições clínicas do farmacêutico relativas ao cuidado à saúde, nos âmbitos individual e coletivo, e no artigo 8º, as atribuições relacionadas à comunicação e educação em saúde (CFF, 2013).

A educação em saúde em grupo deve ser feita de forma interativa, integrando o profissional ao grupo, fazendo com que os pacientes possam refletir e criticar a sua realidade, observar os problemas mais comuns entre eles e trocar experiências. Os profissionais de saúde devem adaptar as informações às necessidades dos indivíduos e o conhecimento deve fluir sem imposição de ideias, a fim de facilitar o esclarecimento de dúvidas, aumentar a segurança do paciente na equipe de saúde e caracterizar maior observância ao tratamento.

A atuação do farmacêutico clínico é fundamental para a manutenção da saúde, considerando sua importância no acompanhamento e orientação aos pacientes com problemas relacionados ao uso de medicamentos, otimizando e complementando o cuidado com a saúde. O profissional pode atuar no auxílio à compreensão da importância da adesão da terapia medicamentosa, à atenção quanto à automedicação, à orientação de medidas não farmacológicas que são necessárias para sucesso terapêutico, na intenção de atenuar ou mesmo sanar problemas relacionados à farmacoterapia e promover acompanhamento contínuo da saúde do paciente para garantir melhoria de resultados (CORREIA, 2017).

Os impactos positivos à saúde dos pacientes atendidos e acompanhados em grupo são inúmeros, desde a melhora dos resultados clínicos até ao desenvolvimento de práticas de autocuidado. Os cuidados farmacêuticos são imprescindíveis tanto quanto ao uso racional dos medicamentos, quanto à educação em saúde e acompanhamento do tratamento farmacoterapêutico. Diante disso, o Programa de Cuidados Farmacêuticos da Universidade

Estadual da Paraíba (PROCUIDAF/UEPB) realiza semanalmente atividades clínicas com hipertensos e diabéticos em prol da melhoria da qualidade de vida e da adesão farmacoterapêutica dos usuários de medicamentos.

### **O processo de cuidado farmacêutico ao usuário**

Para a realização dessas ações e alcance dos propósitos expostos anteriormente, são conduzidas consultas farmacêuticas com o usuário, em ambiente privado e de forma individual (consultório ou domicílio). Consultas compartilhadas com outros membros da equipe de saúde, como médicos e nutricionistas, por exemplo, também são possíveis. O processo de cuidado ao usuário, desenvolvido pelo farmacêutico a cada consulta, compõe-se de quatro etapas:

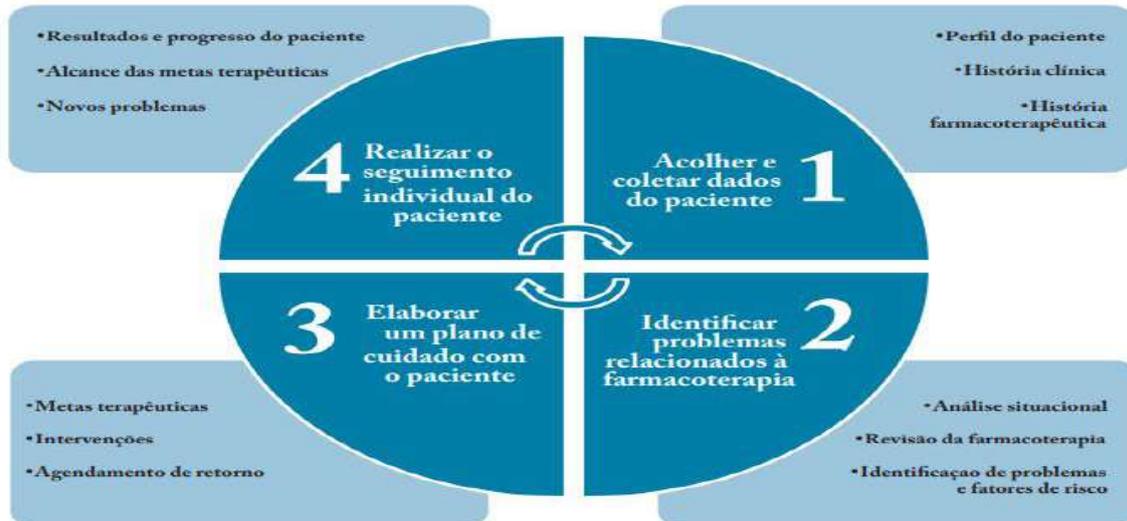
- A coleta e organização dos dados do usuário;
- A avaliação e identificação de problemas relacionados à farmacoterapia;
- A pactuação de um plano de cuidado com o usuário;
- O seguimento individual do usuário, quando necessário (CORRER; OTUKI, 2013).

O chamado “método clínico” consiste nas etapas deste processo de cuidado em saúde, aplicadas pelo profissional no atendimento de seus pacientes. A palavra método advém da fusão das palavras gregas *meta* e *hódus*, que significa “caminho”. Assim, no campo do cuidado farmacêutico, o método clínico refere-se às etapas, ao caminho percorrido pelo farmacêutico, afim de auxiliar o usuário no alcance das metas de seu tratamento.

O processo de cuidado do paciente, conduzido em cada consulta farmacêutica, segue, assim, determinadas etapas que devem ser consistentes a cada consulta, de modo que tanto o usuário quanto a equipe de saúde possam perceber e compreender o processo de trabalho específico conduzido pelo farmacêutico.

A Figura 1 apresenta as etapas do método clínico, aplicadas ao cuidado farmacêutico dos usuários.

**Figura 1:** O método clínico do cuidado farmacêutico ao paciente.



**FONTE:** Reproduzido de CORRER; OTUKI (2013).

- **Acolhimento do usuário, coleta e organização de dados:** o cuidado farmacêutico tem início com a coleta de dados do paciente. Esta é feita por meio de uma anamnese farmacológica. Além do relato que o próprio usuário faz sobre sua saúde, sobre seus problemas médicos e tratamentos em curso, outras informações podem ser obtidas de familiares e de cuidadores ou de outros profissionais da saúde. São indispensáveis também os dados de exames clínicos, laboratoriais, prescrições médicas, entre outros documentos pertencentes ao prontuário clínico do usuário. A entrevista clínica é focada no perfil do usuário, na história clínica e de medicação, bem como na adesão do paciente ao tratamento. O perfil farmacoterapêutico construído deve incluir os medicamentos em uso, as plantas medicinais, o uso pregresso de medicamentos, o histórico de alergias, as reações adversas a medicamentos e a experiência de medicação do usuário (CORRER; OTUKI 2013);
- **Avaliação e identificação de problemas relacionados à farmacoterapia:** com as informações necessárias sobre o usuário, o farmacêutico deve aplicar um raciocínio clínico sistemático, afim de avaliar e de identificar todos os problemas relacionados à farmacoterapia. Esses problemas podem ocorrer na seleção ou prescrição de medicamentos, na administração e na utilização dos medicamentos pelo usuário, por erros de dispensação ou de dificuldades de acesso, por má qualidade dos produtos farmacêuticos, por falhas de comunicação na transição entre níveis assistenciais, pela ausência de monitoramento adequado, ou, ainda, por características singulares do usuário que aumentam o risco de eventos adversos ou falha terapêutica. O propósito de identificar e resolver problemas relacionados à farmacoterapia é ajudar os usuários a atingirem suas

metas terapêuticas e a obterem o máximo benefício dos medicamentos. Trabalhar com problemas da farmacoterapia impõe ao farmacêutico uma visão ampla do uso do medicamento e dos processos da farmacoterapia. Exige, ainda, uma abordagem integral do usuário, da sua família e de suas relações sociais, e uma postura voltada para o cuidado e não para o produto (CORRER; OTUKI, 2013);

- **Delineamento de um plano de cuidado com o usuário:** nesta fase do processo de cuidado farmacêutico, o usuário é avaliado e todas as informações relevantes serão coletadas. O farmacêutico revisa a farmacoterapia e identifica problemas presentes e potenciais. Há uma lista de problemas a serem resolvidos. O próximo passo será construir um plano de cuidado ou plano de intervenções, cujo objetivo é determinar com o usuário como manejar adequadamente seus problemas de saúde, utilizando a farmacoterapia e tudo que deve ser feito para que o plano seja cumprido. Esse plano pode incluir intervenções farmacêuticas, como a reorganização do regime terapêutico, da provisão de materiais, da educação e do aconselhamento ao usuário e do encaminhamento a outros profissionais. Os problemas encontrados, bem como as condutas, serão transmitidos ao médico ou à equipe Estratégia Saúde da Família (ESF) responsável pelo usuário. Caso sejam necessários ajustes na farmacoterapia, o médico prescritor e a equipe poderão também receber um parecer escrito do farmacêutico com recomendações. Aos usuários polimedicados, poderá ser fornecida, ao final da consulta, a lista completa dos medicamentos em uso e as orientações e ações pactuadas, por escrito, finalizando o atendimento. O registro da consulta farmacêutica é feito no prontuário do usuário na unidade de saúde, utilizando sistema de registro de dados subjetivos, objetivos, avaliação e plano (Soap), e fica disponível a toda a equipe para consulta. O sucesso do plano de cuidado depende, em grande medida, da qualidade da comunicação do farmacêutico com o paciente e com a equipe de saúde, e deve ser medido por sua resolutividade, isto é, pelo alcance dos objetivos e das metas terapêuticas (CORRER; OTUKI, 2013);
- **Seguimento individual do usuário:** nas consultas de retorno, o farmacêutico tem a possibilidade de verificar as mudanças de comportamento do usuário, mudanças na prescrição médica, nos exames laboratoriais e no relato do usuário sobre seus sintomas e seu estado funcional. Medidas não farmacológicas e regimes farmacológicos específicos serão implementados. O plano de cuidado inclui, assim, um prazo determinado para consultas de retorno e a observação clínica de mudanças em sinais, sintomas, exames laboratoriais e na percepção do usuário sobre sua saúde (CORRER; OTUKI, 2013).

## **OBJETIVOS PROPOSTOS E DISCUSSÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS**

Diabetes *mellitus* (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), constituem importantes fatores de risco cardiovascular, representando um problema de saúde pública no mundo inteiro, inclusive no Brasil. O tratamento não-medicamentoso é essencial para o controle da pressão arterial e dos níveis de glicemia e consiste em medidas que visam mudanças no estilo de vida, portanto se faz necessário o comprometimento do indivíduo com sua saúde. A implementação das mudanças no estilo de vida dos portadores de HAS e de Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) é lenta e na maioria das vezes não é mantida com a necessária continuidade, por isso é preciso desenvolver atividades de educação em saúde para orientar os hipertensos e/ou diabéticos com relação aos agravos que apresentam, os riscos à saúde e os tratamentos não-medicamentoso e medicamentoso. O Procuidaf também oferece a prestação de serviços clínicos farmacêuticos através das avaliações de parâmetros clínicos, fisiológicos e antropométricos dos pacientes usuários do Programa de Hipertensos e Diabéticos atendidos em Unidade Básica de Saúde do município de Campina Grande – PB.

## **OBJETIVOS ALCANÇADOS**

Com os resultados obtidos foi possível traçar metas ou seja elaborar com o paciente um plano de cuidado com medidas farmacológicas e não farmacológicas intensificando assim as atividades que irão incentivar os hipertensos e/ou diabéticos a se autocuidar. Com a Pandemia da Covid-19, o Procuidaf deixou de assistir aos pacientes por eles se enquadrarem em grupo de risco, voltando a desenvolver as suas atividades em março de 2022. Foi notório observar que durante o período que não aconteceram as reuniões e os participantes ficaram desassistidos não houve nenhum tipo de acompanhamento, sendo comprovado através dos parâmetros fisiológicos, glicêmicos e antropométricos que se apresentaram alterados. Portanto, a educação em saúde seja na atenção básica ou em outro setor assume um papel fundamental na nossa sociedade levando informação e conhecimento à população sobre como podemos cuidar melhor da nossa saúde, principalmente de maneira preventiva. Ao focarmos em informação e prevenção é possível evitar doenças, usufruindo de uma vida com mais saúde e qualidade.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O referido programa trata-se de uma atividade de extensão, realizada na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande – PB e teve início em 2019, sendo portanto planejado para a sua ampliação a outras unidades.

A população participante do projeto é composta por pessoas maiores de 18 e é realizado pelos membros do Programa de Educação Tutorial (PET Farmácia) da UEPB e conta com o apoio da equipe multidisciplinar composta por enfermeiras, médicos, assistente social e agentes comunitários de saúde.

Ao iniciar no Procuidaf os usuários responderão várias perguntas relacionadas aos dados sociodemográficos, farmacoterapia e fatores de risco para HAS e DM2 e mensalmente serão trabalhados temas diversificados. Após a realização dos serviços clínicos farmacêuticos serão utilizados os critérios das Sociedades Brasileira de Hipertensão Arterial, de Diabetes e de Dislipidemias e também da Organização Mundial de Saúde seguindo as recomendações de consensos para melhor avaliar cada usuário. Também será utilizado o método Soap que é um acrônimo para Subjetivo/Objetivo/Avaliação/Plano. Ao final de cada reunião serão distribuídos folders para incentivar cada paciente a divulgar o que entendeu da reunião e levar orientações para seus familiares sendo assim cada um passará a ser um divulgador de informações para o autocuidado.

## **RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO À COMUNIDADE**

O Procuidaf contribui para a melhoria do tratamento de hipertensos e diabéticos. Foram trabalhados 9 grupos, totalizando aproximadamente 150 usuários e foi registrado que a amostra trabalhada apresentou resultados esperados para o estudo em questão, demonstrando melhores níveis pressóricos e glicêmicos controlados. Foi possível observar também, a prevalência dos Resultados Negativos a Medicamentos e assim poder intervir nestes casos e possibilitar a resolução do problema através da interação com a equipe multidisciplinar em saúde. O Farmacêutico é capaz de realizar a monitorização terapêutica dos medicamentos, revisão da farmacoterapia e acompanhamento farmacoterapêutico de cada um desses pacientes, a fim de que seja possível estabilizar o quadro da HAS e do DM2 e dar autonomia para que o paciente se mantenha saudável e tenha controle nas condições de sua saúde, através da educação em saúde.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É importante que o farmacêutico esteja inserido na equipe multiprofissional e que essa seja integrada e coesa, para favorecer o desenvolvimento de uma atividade bastante vantajosa em favor dos pacientes envolvidos no projeto. A equipe deve utilizar todos os recursos disponíveis para a orientação, educação e motivação do paciente para aumentar a adesão ao tratamento.

Os recursos utilizados vão desde o contato individual até o uso de fontes informativas como reuniões, palestras, folhetos, peças de teatro, músicas, vídeos, entre outros, uma vez que a estratégia de dinâmica de grupos favorece a relação profissional-indivíduo, facilita a discussão entre as pessoas com objetivos comuns, possibilita a troca de informações e o apoio mútuo.

Verificou-se que através das atividades de educação em saúde foi possível observar que os pacientes registraram um melhor controle dos níveis pressóricos e glicêmicos e que a participação mensal no Procuidaf é contínua e planejada.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cuidado farmacêutico na atenção básica, caderno 4: resultados do projeto de implantação do cuidado farmacêutico no município de Curitiba.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 585, 29 de agosto de 2013, **regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências.** Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2019.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. **A prática farmacêutica na farmácia comunitária.** Porto Alegre: Artmed, 2013. 454p.

CORREIA, K. K. de L. et al. **Farmácia clínica: importância deste serviço no cuidado à saúde.** Boletim Informativo Geum, v, 8, n. 3, p. 7-18, 2017.

SANTOS, F. S. et al. Acompanhamento farmacoterapêutico em consultório farmacêutico em uma unidade básica de saúde no município de Canoas. In: ARAÚJO, C. E. P.; TESCAROLLO, I. L.; ANTÔNIO, M. A. **Farmácia Clínica e Hospitalar.** Ponta Grossa: Atena, 2020. p. 1-13.

SBC, Sociedade Brasileira de Cardiologia. **VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.** n. 3, v. 107, s. 3, p.82, 2016.

WHO. World Health Organization. **How to develop and implement a national drug policy.** WHO Policy Perspectives on Medicines. Geneva: WHO; 2003.

## ANEXO

### Anexo 1 – Logomarca do Procuídaf



**Autoria:** Erisson Leite Lemos

Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS).

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET- Farmácia (UEPB).

## CAPÍTULO 3

### ORIENTAÇÕES A PACIENTES QUE FAZEM USO CONTÍNUO DE FÁRMACOS ANTI-HIPERTENSIVOS E HIPOGLICEMIANTES ORAIS

**Daiana Mendes Felix**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Dayverson Luan de Araujo Guimarães**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Anna Júlia de Souza Freitas**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Lethycia da Silva Barros**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Luana da Silva Noblat**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Brunna Emannuely Guedes de Oliveira**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Thayse Maria Barbosa Soares**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

#### RESUMO

Os medicamentos possuem um papel cada vez mais relevante e estão presentes na vida da maior parte da população sendo usados como instrumento de prevenção e tratamento às doenças, seu uso contínuo sem orientações pode ocasionar potenciais riscos à saúde. O referido estudo foi um projeto de extensão cuja amostra foi composta por 30 indivíduos que faziam o uso contínuo de fármacos. De acordo com a análise dos dados da pesquisa, foi notório que, um maior número de pessoas era idosas, prevalecendo em grande parte o gênero feminino, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) com maior prevalência foi a Hipertensão Arterial Sistêmica de forma isolada, mas também associada a Diabetes *mellitus* tipo 2. Foi visto que metade da amostra em estudo armazenava os fármacos em local inapropriado que pode ocasionar alterações na composição (química, física e microbiológica) dos medicamentos, com a diminuição da efetividade terapêutica ou elevação do risco de efeitos tóxicos de acordo com o tipo de degradação sofrida pelo fármaco. No presente estudo, todos os usuários participantes receberam orientação farmacêutica voltada ao uso racional dos fármacos utilizados, como também da maneira correta de acondicionar o medicamento, evitando que desenvolvam problemas relacionados ao uso dos mesmos e dos próprios produtos em degradação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fármacos; Orientação Farmacêutica; Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

## INTRODUÇÃO

Medicamentos são produtos especiais elaborados com a finalidade de diagnosticar, prevenir, curar doenças ou aliviar seus sintomas, sendo produzidos com rigoroso controle técnico para atender às especificações determinadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2000). Possuem um papel cada vez mais relevante e estão presentes na maioria dos procedimentos terapêuticos, sendo usados como instrumento de prevenção e tratamento às doenças. Ao mesmo tempo, a frequência de uso, a facilidade de aquisição e a publicidade sem restrições banalizaram a utilização de medicamentos, desconsiderando os potenciais riscos de uso sem orientações (VALÉRIO, 2009).

A cultura brasileira de automedicação e a fácil aquisição desses produtos acabaram por gerar nas residências um acúmulo de medicamentos. As “farmácias caseiras”, como são conhecidas, geralmente contêm algumas fórmulas reservadas às emergências (antigripal, analgésicos, antitérmicos), vendidas sem receita médica, ou seja, são os Medicamentos Isentos de Prescrição (MIPS) mas também é muito comum conter sobras de medicamentos (antibióticos, entre outros) que provavelmente não mais serão utilizados, mas que ficam guardados até a expiração da sua data de validade (PINTO et al., 2014).

Segundo Loch et al., (2015) o estoque domiciliar é composto por todos os medicamentos que estiverem sendo mantidos no domicílio e relataram ainda que existe uma escassez de dados de como os medicamentos são armazenados e utilizados após a sua aquisição. Essa armazenagem de modo indevido pode acarretar vários riscos à saúde, tanto pelas condições em que foram armazenadas quanto ao uso irracional, podendo trazer efeitos colaterais indesejáveis (MESSIAS, 2014).

A segurança de um medicamento inicia com o balanço de seu inerente potencial de risco, sendo atribuída corretas prescrições (doses, intervalos, horários, duração), dispensação, aquisição (qualidade, boas práticas de fabricação), administração (diluições, aplicações, assepsia nas injeções, horários, alimentos concomitantes), armazenamento (umidade, temperatura, tempo de validade) e termina com a adesão do paciente ao tratamento. A falta de adesão pode ser apontada como um motivo de acúmulo de medicamentos nos domicílios (WANNMACHER, 2005).

A visita domiciliar é uma “forma de atenção em Saúde Coletiva voltada para o atendimento ao indivíduo, à família ou a coletividade que é prestada aos domicílios ou junto aos diversos recursos sociais locais, visando à equidade da assistência em saúde e pode ser

entendida como atendimento realizado por profissional ou equipe de saúde no domicílio do usuário, com o objetivo de avaliar as necessidades deste, de seus familiares e do ambiente onde vive, para estabelecer um plano assistencial voltado à recuperação ou reabilitação e as orientações são feitas para as pessoas responsáveis pela continuidade do cuidado no domicílio. É importante considerar que neste ambiente, a família participa ativamente das definições de padrões de cuidado, além da participação na definição da saúde (KLOCK; HECK; CASARIM, 2005).

Mediante a vasta oferta de medicamentos aliada às inúmeras propagandas no meio farmacêutico, o descaso com os medicamentos, a falta de informação referente ao modo de armazenamento dos mesmos e sabendo-se que a má conservação podem afetar as características do fármaco e que o acúmulo de medicamentos em domicílio pode trazer sérios riscos à saúde humana, este projeto teve como objetivo investigar como acontecia a estocagem de medicamentos de pacientes com restrição domiciliar da área de abrangência da Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, no município de Campina Grande-PB, assistidos por duas Equipes de Saúde da Família é realizada.

### **OBJETIVOS PROPOSTOS E DISCUSSÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS**

Os objetivos propostos foram prestações de serviços através das avaliações de parâmetros clínicos dos pacientes como níveis glicêmicos e controle da pressão arterial aos pacientes usuários do Programa de Hipertensos e Diabéticos atendidos em Unidades Básicas de Saúde do município de Campina Grande – PB e informar e orientar a população sob o uso racional de medicamentos, dando ênfase ao acondicionamento correto destes medicamentos, de modo a garantir sua qualidade, evitando instabilidades causadas por fatores físicos e químicos.

### **OBJETIVOS ALCANÇADOS**

Foi possível a obtenção de resultados positivos mediante as instruções da forma adequada do armazenamento dos medicamentos. Foi identificada o controle de parâmetros clínicos dos pacientes como níveis glicêmicos e controle da pressão arterial. Cada caso foi tratado de forma estratégica que condizia com a realidade de cada um dos idosos, sendo traçado o perfil sociodemográfico dos usuários mediante as visitas domiciliares, devido a maioria serem pessoas idosas e debilitadas, muitos não possuíam discernimento da maneira correta do acondicionamento e a interferência que propiciava no tratamento farmacológico, como também a falta de orientação da forma mais adequada de sua farmacoterapia.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O referido trabalho foi realizado em domicílios da área de abrangência da Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande – PB, durante o ano de 2019.

A população participante do projeto foi composta por pessoas maiores de 18 anos com restrição domiciliar. Foram incluídos 30 domicílios de usuários necessitados de atenção domiciliar e as visitas domiciliares realizadas pelos discentes do Programa de Educação Tutorial (PET FARMÁCIA)

Como instrumento para coleta de dados utilizou-se formulários que se baseavam em três etapas. Na primeira foi feita a identificação do paciente e de algumas características do seu domicílio. Na segunda foi registrada a identificação do local de armazenamento dos medicamentos, e, por fim, na terceira foram feitas observações do entrevistador com relação a posologia dos medicamentos prescritos e as condições de armazenamento. Foi concluído sendo feita a distribuição de sacolinhas coloridas, discriminando em cada uma delas a partir da cor o horário do dia para serem feitas as administrações corretas dos medicamentos, também foram distribuídos folders para orientar o acondicionamento adequado do medicamento.

## **RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO À COMUNIDADE**

Conforme a Tabela 1 mostra, o maior número de participantes nesse presente estudo foi de pessoas do gênero feminino, com faixa etária de  $\geq$  a 70 anos de idade. A prevalência maior foi de pacientes que apresentavam como Doença Crônica Não Transmissível a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), porém, boa parte do estudo também teve a HAS associada ao Diabetes *mellitus* tipo 2 e todos os pacientes presentes faziam uso contínuo de fármacos anti-hipertensivos e hipoglicemiantes.

**Tabela 1:** Distribuição dos pacientes conforme gênero, grupo etário e presença de DCNT.

<b>Gênero</b>	<b>N</b>
<b>Feminino</b>	21
<b>Masculino</b>	9
<b>Grupo etário</b>	
<b>50-59 anos</b>	1
<b>60-69 anos</b>	5
<b>≥ 70 anos</b>	24
<b>DCNT</b>	
<b>HAS</b>	20
<b>DM2</b>	1
<b>HAS/DM2</b>	9

**DCNT** = Doenças Crônicas Não-Transmissíveis; **HAS** = Hipertensão Arterial Sistêmica; **DM2** = Diabetes mellitus tipo 2.

**Fonte:** Dados do Projeto.

A apresentação da Tabela 2 se refere de forma específica como os medicamentos eram acondicionamento, destacando o cômodo da casa, o local e a maneira como guardava esses medicamentos. Desta forma, observou-se 15 deles tinha a cozinha como principal cômodo de guarda dos medicamentos, um dos locais mais inapropriados devido a alta variação de temperatura que ocasiona na menor estabilidade dos fármacos. Com relação aos locais de acondicionamento 14 davam preferências aos armários e 13 não armazenavam na embalagem original e sim em sacolas podendo até fazer confusão e/ou troca no momento da administração.

**Tabela 2:** Relação dos cômodos, locais e formas de armazenamento dos medicamentos.

<b>Cômodo onde guarda o medicamento</b>	<b>N</b>
<b>Cozinha</b>	15
<b>Quarto</b>	10
<b>Sala</b>	4
<b>Banheiro</b>	1
<b>Local de armazenamento</b>	
<b>Prateleira</b>	2
<b>Armário</b>	14
<b>Roupeiro</b>	1
<b>Balcão</b>	4
<b>Cômoda</b>	4
<b>Outros</b>	5
<b>Armazenamento</b>	
<b>Na caixa original</b>	17
<b>De outra maneira</b>	13

Fonte: Dados do Projeto.

Com todas essas informações coletadas foi possível orientar a maneira correta para o armazenamento dos medicamentos e do uso racional, para que desta forma o tratamento farmacológico se mostrasse mais eficaz e lhes proporcionassem uma melhor condição de vida mesmo mediante as doenças crônicas não transmissíveis apresentadas.

Por conseguinte, foram obtidos resultados satisfatórios. Os respectivos pacientes que fizeram parte do desenvolvimento deste projeto apresentaram melhora de seus parâmetros clínicos como glicemia capilar e pressão arterial.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Mediante a necessidade que é imposta sobre a orientação farmacêutica do uso correto dos medicamentos que são tomados principalmente de forma contínua, foi possível a obtenção de resultados positivos através da intervenção sobre a forma adequada do uso racional e do armazenamento ideal dos medicamentos. A falta de informação sobre o uso dos mesmos pode ocasionar grandes agravos a saúde do paciente que faz o uso, podendo chegar a piorar suas condições clínicas, sendo assim, a partir das orientações feitas foi possível evitar que os pacientes desenvolvessem problemas maiores, principalmente relacionados ao uso de medicamentos em casos relacionados à ineficiência farmacológica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Política nacional de medicamentos. **Rev Saude Publica**, v. 34. n. 2, p. 206-209, 2000.

KLOCK, A. D; HECK, R. M; CASARIM, S. T. Cuidado Domiciliar: A Experiência da Residência Multiprofissional em Saúde da Família/UFPEL-MS/BID. **Texto Contexto Enferm**, v. 14, n. 2, p. 237-245, 2005.

LOCH, A. P; DAMO, N. G; HELENA, E. T. S; MISSUGIRO, E. M. S. Estoque domiciliar de medicamentos de pessoas assistidas por uma equipe de profissionais da Estratégia de Saúde da Família. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, v. 37, n. 10, p. 1-11, 2015.

MESSIAS, M. C. F. Farmácia caseira: Como garantir a qualidade dos medicamentos armazenados? **Rev Saúde em Foco**, n. 6, p. 1-6, 2013.

PINTO, G. M. F. et al. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. **Rev Eng Sanit e Ambient**, v. 19, n. 3, p. 219-224, 2014.

VALÉRIO, W. L. **Avaliação do estoque domiciliar de medicamentos em um bairro do município de Forquilha-SC**. 2009. 54f. TCC (Graduação em Farmácia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma. 2009.

WANNMACHER L. Erros: evitar o evitável; Uso Racional de Medicamentos: **Temas Selecionados**, v. 7, n. 2, p. 1-6, 2005.

## ANEXOS

Anexo 1 - Orientação da maneira correta de armazenar medicamentos.



Anexo 2 - Folder educativo distribuído durante as visitas domiciliares.



### Acondicionamento de medicamentos

Quando um alimento estraga, é fácil reconhecer a aparência e o cheiro. Porém, com medicamentos, não é bem assim. Como muitas vezes o remédio vencido "parece bom", muitas pessoas arriscam a saúde ingerindo substâncias alteradas e nocivas, ou apenas ineficazes.

Por isso, é importante que seja feitas recomendações quanto às boas práticas de armazenamento.



### Como guardar meus medicamentos com segurança?



Evite locais que crianças e animais possam ter acesso.



Não armazene os medicamentos próximos a produtos de limpeza.



Nunca guarde em lugar úmido, quente ou exposto a luz.



Escolha locais protegidos de insetos.



Mantenha os medicamentos na embalagem original, junto com a bula.



Verifique a data de validade.

Lembre-se que alguns produtos exigem cuidados especiais no armazenamento. Esta informação pode ser obtida na embalagem ou na bula do produto.



Prefira um armário ou caixa com trancas, em lugar alto. Escolha locais organizados, para que o acesso rápido e seguro.

## CAPÍTULO 4

### PROMOÇÃO EM SAÚDE NA ESCOLA: INTERFACES COM A EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA JOVENS E ADULTOS

**Thayse Maria Barbosa Soares**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Brunna Emanuely Guedes de Oliveira**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Cadmo Vinicius Lopes Rêgo**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. C Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

#### RESUMO

A educação em saúde é um dos principais eixos estratégicos para a Promoção da Saúde. Ela pode representar uma forma reducionista, cujas práticas têm caráter impositivo e prescritivo de comportamentos ideais, desvinculados da realidade e distantes dos sujeitos, ou pode ter como objetivo participar de intervenções na realidade concreta de vida de cada sujeito, buscando a qualidade de vida, ou seja, ser uma educação para a cidadania. O projeto visa à capacitação de escolares e professores voltada a temáticas de educação em saúde. Acredita-se que a partir do momento em que os escolares possuem conhecimentos, esses poderão refletir sobre sua saúde e tomar decisões, partindo da consciência ingênua para a consciência crítica, colaborando para uma melhora das condições de saúde pois com a gestão do conhecimento na saúde conquista-se uma potencialização na tomada de decisões estratégicas para evitar agravos e diminuir riscos relacionados à saúde. As atividades de extensão aconteceram de fevereiro a dezembro de 2019, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Eпитácio Pessoa, em Campina Grande-PB, com alunos do Programa de Jovens e Adultos. Os encontros eram mensais na tentativa de atingir o maior número de alunos. Dessa forma foi possível promover qualidade de vida para os participantes do projeto, tendo em vista que agora com mais acesso à informação saberão lidar e evitar os agravos à saúde e principalmente evitar fatores de risco que podem ser nocivos a sua saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação; Saúde; Promoção de qualidade de vida.

#### INTRODUÇÃO

A interação entre educação e saúde representa uma proposta dos temas transversais abordada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), assim essa temática deverá permear todas as áreas do conhecimento que integram o currículo escolar, de modo a levar em consideração os vários aspectos do dia a dia da escola para a formação de hábitos e atitudes saudáveis. É importante considerar que não basta apenas transmitir informações,

mas também educar para a saúde (BRASIL, 1998).

Torna-se importante compreender que a saúde no ambiente escolar, como objeto de formação, representa uma prerrogativa da cidadania, visto que inclui a qualidade de vida de todos os sujeitos envolvidos. Compreende-se que envolve a conciliação entre um direito público e dever social, assim a educação em saúde é fundamental para a formação de cidadãos conscientes de seu papel social (THOMPSON; BRANDÃO, 2013).

O maior objetivo da educação em saúde no âmbito escolar é fazer com que os alunos sejam capazes de intervir na manutenção e na melhoria de suas condições de saúde e da comunidade onde vivem. Para isso, é importante que os educandos construam os conhecimentos necessários para aquisição de tais comportamentos (MOHR, 1995).

A escola constitui um espaço privilegiado de interações sociais, apresentando crenças e valores culturais característicos de seu ambiente. O Ministério da Saúde, ao tratar sobre a saúde na escola, afirmou que essa dinâmica cultural da escola é extremamente vigorosa, tornando-a um espaço de referências muito importante para crianças, adolescentes e adultos, que cada vez mais desenvolvem em seu âmbito experiências significativas de socialização e vivência comunitária (BRASIL, 2009).

Segundo Graciano et al., (2015) uma escola promotora de saúde caracteriza-se como uma escola que busca um estilo de vida, aprendizagem e trabalho que favoreça o desenvolvimento da saúde. Isso nos faz refletir sobre a importância da escola incorporar as práticas educativas de saúde em todo o seu ambiente e com todos os sujeitos, estabelecendo uma relação interior e exterior à escola. Ademais, é importante ressaltar que a concepção de saúde tratada ao longo deste trabalho engloba um entendimento amplo, consistindo não apenas na ausência de doença ou enfermidade, mas, o completo bem-estar físico, mental e social, conforme definição apresentada pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Tendo conhecimento que nem todas as escolas têm no quadro de funcionários, pessoas com perfil e/ou conhecimento para trabalhar educação em saúde, este projeto de extensão composto por docente e discentes do Departamento de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba teve por objetivo realizar uma parceria com os docentes de uma escola municipal, do turno da noite com a finalidade de trabalhar temas de interesse do alunado que contribuam para a prevenção e promoção da saúde.

## **OBJETIVOS PROPOSTOS E DISCUSSÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS**

No cumprimento dos objetivos gerais foram realizadas atividades de educação em

saúde em turmas do Programa de Jovens e Adultos (PREEJA) de escolas municipais, através de palestras e rodas de conversa visando promoção da qualidade de vida através do acesso à informação. Mais especificamente foi possível traçar o perfil sócio demográfico dos escolares; envolver docentes e discentes no processo de Promoção a Saúde; trabalhar temas de acordo com as necessidades dos discentes; organizar e sistematizar a divulgação de atividades técnico-científicas, além da realização de testes glicêmicos, aferição de pressão, controle de peso e orientações sobre a importância do estilo de vida saudável.

### **OBJETIVOS ALCANÇADOS**

Com a realização das atividades extensionistas propostas nesse projeto foi possível construir com os estudantes um perfil de saúde acessível para os mesmos através de palestras, orientações e discussões acerca de temas relacionados à saúde por eles escolhidos, ademais com a realização de questionários, avaliação de risco de diabetes e hipertensão, dentre outros conseguiu-se traçar as características individuais de cada participante do projeto possibilitando uma maior aplicabilidade da ideia de educação em saúde voltada para cada especificidade dos alunos.

Com o acesso à informação e devida orientação conseguiu-se estabelecer promoção da qualidade de vida, além de instruir o alunado para que possam veicular o que aprenderam e levar para o meio familiar e para a comunidade em que vivem.

### **METODOLOGIA, ESTRATÉGIAS DE AÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS**

As atividades de extensão aconteceram a partir de fevereiro de 2019, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Epitácio Pessoa, em Campina Grande-PB, com alunos do PREEJA. A proposta deste projeto de extensão foi apresentada em outubro de 2018 a direção da escola, a coordenadora explicou o objetivo do projeto, os alunos e professores também foram contactados e todos pediram para que iniciasse no início do período letivo de 2019. As temáticas desenvolvidas foram: os riscos do uso indiscriminado e inadequado de piercing, tatuagens, higiene corporal e bucal, alimentação saudável, gravidez na adolescência, Infecção Sexualmente Transmissíveis (IST/AIDS), drogas lícitas e ilícitas, Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes *mellitus* e campanhas desenvolvidas pelo Ministério da Saúde.

Os encontros foram mensais a fim de que possa contemplar o maior número possível de alunos. Dessa forma, foram realizados em 2019 aproximadamente dez encontros com os discentes.

As atividades educativas foram desempenhadas por meio de rodas de conversa e

oficina, foram utilizados como recurso material o projetor multimídia a fim de elucidar as temáticas com figuras ilustrativas e vídeos. O local para o desenvolvimento foi nas salas de aula porque a escola não dispõe de um espaço maior.

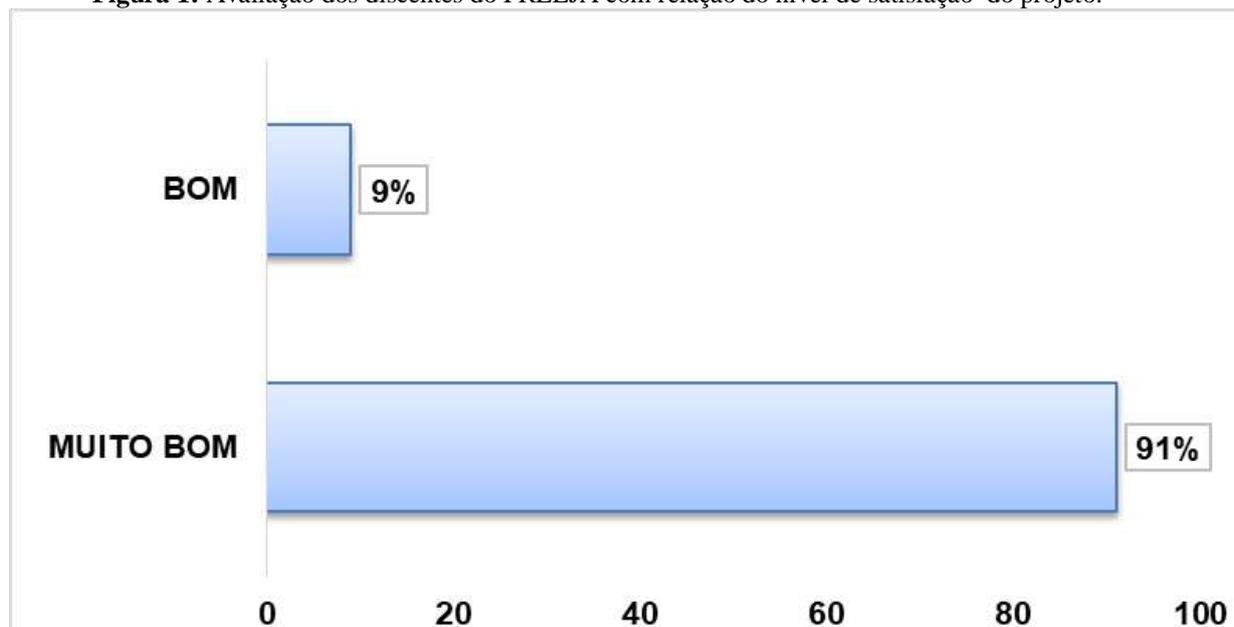
No primeiro encontro, os escolares foram entrevistados para levantamento de dados sócio-demográficos e em seguida foram iniciadas as rodas de conversas com espaços para arguições, depoimentos e sugestões para que os discentes ficassem entrosados e motivados a participar do projeto, para que assim fosse possível ampliar o conhecimento dos discentes dentro do ambiente escolar com relação a temas que favorecessem o cuidado e a prevenção de agravos à saúde e orientar os docentes para que eles trabalhassem a intersectorialidade de acordo com os PCNs e a realidade dos alunos.

## **RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO À COMUNIDADE**

Com a realização do projeto intitulado Promoção em Saúde na Escola: Interfaces com a Educação em Saúde Para Jovens e Adultos, conseguiu-se conquistar todos os objetivos pretendidos pelo projeto. Com a realização de atividades que envolvessem educação em saúde foi possível promover qualidade de vida para os participantes do projeto, tendo em vista que agora com mais acesso à informação saberão lidar e evitar os agravos à saúde e principalmente evitar fatores de risco que podem ser nocivos para sua saúde. De contribuições à comunidade, o projeto acresce acerca da melhora das condições de saúde pois com a gestão do conhecimento na saúde potencializará a tomada de decisões estratégicas para evitar agravos e diminuir riscos, não apenas para o próprio participante do projeto, mas para a comunidade onde vive pois este, foi instruído a propagar o que aprendeu e assim fortalecer ainda mais a ideia de educação em saúde, pretendida pelo projeto.

Ao final do projeto foi realizada uma avaliação a respeito do nível de satisfação e 91% (FIGURA 1) consideraram como muito bom, sendo também registrados alguns depoimentos.

**Figura 1:** Avaliação dos discentes do PREEJA com relação do nível de satisfação do projeto.



### DEPOIMENTOS DE ALGUNS PARTICIPANTES DO PROJETO

“Gosto bastante do projeto pois aprendo muito e acho ótimo a experiência de analisar condições de saúde... Que voltem sempre” - **F. V. S**

“Aprendo muito, se tivesse mais vezes no mês seria ainda melhor” - **M. R. S**

“Acho muito interessante, pois nunca é tarde para aprender um pouco mais sobre a vida” - **M. A. P**

“Foi maravilhosa a experiência e muito importante pois me ajudou a diminuir bastante o cigarro” - **M. P.O**

“Sou muito grato por ajudarem a minha saúde, pois descobri a diabetes através do projeto e agora posso me cuidar” - **D. L.S**

### REFERENCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas Transversal Saúde**. Brasília, 1998. 42p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica Saúde na Escola**. n. 24. Brasília, 2009. 96 p.

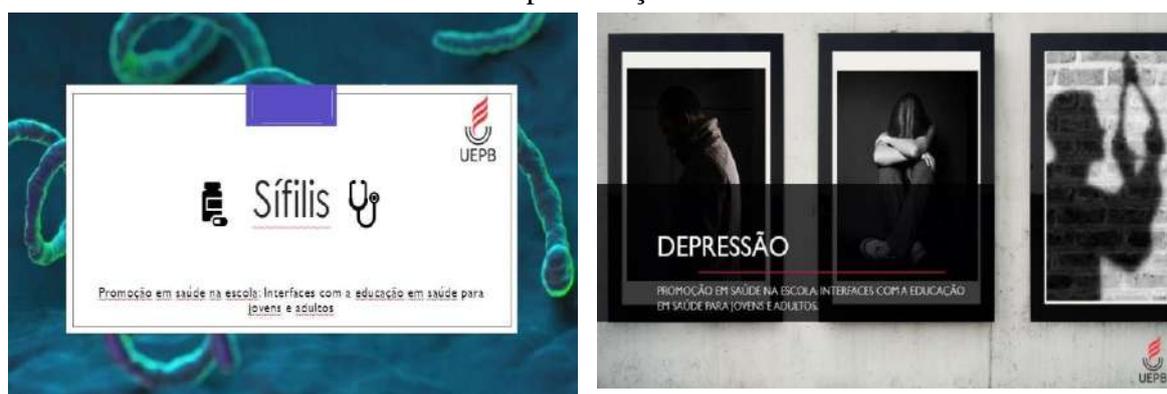
GRACIANO, A. M. de C.; CARDOSO, N. M. M.; MATTOS, F. F.; GOMES, V. E.; BORGES-OLIVEIRA, A. C. Promoção da Saúde na Escola: história e perspectivas. **Journal of Health & Biological Sciences**, Fortaleza, v. 3, n. 1, p. 34-38, mar. 2015. Disponível em: <http://201.20.109.36:2627/index.php/medicina/article/view/110>. Acesso em: 29 Jan. 2018.

## ANEXOS

### Anexo 1 - Registro dos momentos das atividades de educação em saúde.



### Anexo 2 – Apresentações mensais.



 **Tuberculose**  
Guide-se!

**TESTAR  
TRATAR  
VENCER**



## Anexo 3 - Algumas das atividades desenvolvidas com os participantes do projeto.

ESCOLA MUNICIPAL EPITÁCIO PESSOA

ALUNO(A): \_\_\_\_\_

### ATIVIDADE

1- O que é IST?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2- Marque um X nas formas de transmissão da sífilis.

- ( ) Através do aperto de mão
- ( ) Sangue contaminado
- ( ) Beijo
- ( ) Sexo sem camisinha
- ( ) Usar os mesmo talheres da pessoa contaminada
- ( ) Transmissão da mãe para o bebê ( congênita )

3- Como ocorre o tratamento da sífilis?

ESCOLA MUNICIPAL EPITÁCIO PESSOA

ALUNO(A): \_\_\_\_\_

### ATIVIDADE

1- Qual a principal substância presente no cigarro que causa dependência?

- ( ) Cloro
- ( ) Açúcar
- ( ) Nicotina
- ( ) Detergente

2- Complete as palavras referente às consequências do uso do cigarro.

C \_ N \_ ER \_ D \_ \_ P \_ LM \_ O

ENV \_ LH \_ CI \_ EN \_ O PR \_ CO \_ E

AB \_ RT \_ \_ E \_ PON \_ ÂNE \_

3- Liste as formas de tratamento contra o tabagismo.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4- Marque um X nas desvantagens do tabagismo.

- ( ) Mau hábito
- ( ) Pele bonita

ESCOLA MUNICIPAL EPITÁCIO PESSOA

ALUNO(A): \_\_\_\_\_

### ATIVIDADE

1- Encontre as palavras abaixo no caça palavras.

ABSTINÊNCIA - ANSIEDADE - DEPENDÊNCIA - DESINTOXICAÇÃO - TOLERÂNCIA - ÁLCOOL

T T A A A D S U O A A V H N A M A E  
 E O N E O O D I A W S C D B P I R D  
 E L S E R S I H B S E P O O N E E T  
 E E I Y E V O E S H D N L E M P A I  
 N R E H A O L S T T H O G A E F T O  
 M A D L H T A D I E I W D N N R T P  
 I N A T S M U O N Á M S D N R O S E  
 E C D O W E R E E T L E B H I E R R  
 U I E A A A I C N G N C O R G A I H  
 H A N R N E H E C C I N O A O U W I  
 D E S I N T O X I C A Ç ã O T E H S

Promoção em saúde na escola: Interfaces com a educação em saúde para jovens e adultos

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino Idade: \_\_\_\_\_

Ocupação: \_\_\_\_\_

### Qualidade de vida

#### 1. Tabagismo

É fumante? ( ) Sim ( ) Não

Idade que começou a fumar? \_\_\_\_\_

Quantidade de cigarros por dia? \_\_\_\_\_

Ex fumante? ( ) Sim ( ) Não

Idade que começou a fumar? \_\_\_\_\_

Há quanto tempo parou de fumar? \_\_\_\_\_

#### 2. Bebida alcoólica

Faz uso de bebida alcoólica atualmente? ( ) Sim ( ) Não

Quantas vezes na semana? \_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Não consumidor atualmente? ( ) Sim ( ) Não

Por que parou? \_\_\_\_\_

#### 3. Atividade física

Faz exercícios físicos? ( ) Sim ( ) Não

## CAPÍTULO 5

### IDENTIFICAÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS

**Ivanildo Nascimento Almeida Júnior**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

**Alessandra de Sousa Silva**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

#### RESUMO

O envelhecimento humano representa um processo pelo qual o indivíduo passa por mudanças no organismo, principalmente farmacocinéticas e farmacodinâmicas. Desse modo, o envelhecer está associado às doenças crônico-degenerativas tornando-se um fator essencial para a maior demanda aos serviços de saúde, bem como, uma maior quantidade de medicamentos para o indivíduo, acarretando assim, a polifarmácia, a qual, pode estar relacionada a medicamentos potencialmente inapropriados a estes pacientes. Dessa forma, a polifarmácia passa a ser considerada um possível problema para o idoso, visto que, esses pacientes geralmente apresentam tratamentos de longa duração. Entretanto, é necessário destacar que os medicamentos devem ajudar na manutenção da capacidade funcional, mas também podem ser prejudiciais, pois os idosos se tornam mais suscetíveis aos efeitos adversos e às interações farmacológicas, o que intensifica quando se utiliza medicamentos inapropriados. Logo, procurar evitar o uso de medicamentos de maior risco é uma tática importante para a diminuição da ocorrência de eventos adversos a medicamentos, uma vez que, a prescrição de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos (MPII), pode desencadear uma maior morbimortalidade, prejudicando a qualidade de vida, ocasionando desperdícios de recursos e ainda favorecendo a polimedicação. Portanto, destaca-se a relevância da interação entre o farmacêutico e o paciente durante a dispensação, pois é neste momento que deve ocorrer a intervenção, quando necessária e a orientação da terapia medicamentosa, que este estudo objetivou analisar prescrições utilizando os Critérios de Beers para identificar possíveis MPII para idosos no município de Campina Grande-PB.

**PALAVRAS-CHAVE:** Polifarmácia; Idosos; Critérios de Beers.

#### INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades”. Entretanto, a maioria da população idosa possui uma ou mais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), que muitas vezes não estão associadas a limitações funcionais,

permitindo assim que desempenhem o seu papel social normalmente. Dessa forma, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) conceituou saúde do idoso pela “condição de autonomia e independência do que pela presença ou ausência de doenças orgânicas” (MORAES, 2012).

O envelhecer corresponde a um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, próprio a todos os membros de uma espécie, onde há uma deterioração de um organismo maduro. A partir desse processo, o organismo torna-se, cada vez mais, incapaz de responder de forma rápida e abrupta aos estresses do meio ambiente, aumentando a sua possibilidade de morte (VERA, 2017).

Sabe-se que o processo do envelhecimento associado às doenças crônico-degenerativas é fator para maior demanda aos serviços de saúde, o que corrobora para o uso de polifarmácia, Riscos Adversos aos Medicamentos (RAM) e outros eventos iatrogênicos (DONIS; OLIVEIRA; SOUSA, 2017; BARROS; CORRADI, 2018).

A polifarmácia é considerada um possível problema para o idoso, levando em conta que pacientes idosos possuem tratamentos de longa duração (LUCCHETTI et al., 2010). É importante salientar que os medicamentos devem ajudar na manutenção da capacidade funcional, mas também podem ser prejudiciais, pois os idosos se tornam mais suscetíveis aos efeitos adversos e às interações farmacológicas, o que intensifica quando se utiliza medicamentos inapropriados (SILVA; ANDRADE, 2014). O termo Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos (MPII) surgiu em 1991, foi proposto por Beers com objetivo de determinar e prevenir a prescrição de medicamentos de alto risco para idosos e, desde então, vem sendo aprimorado e utilizado para denominar medicamentos que apresentam elevado risco para pessoas deste grupo etário, onde o risco sobressai o benefício (AGS, 2015).

Evitar o uso de medicamentos de maior risco é uma tática importante para a diminuição de ocorrência de eventos adversos a medicamentos (FAUSTINO et al., 2011). A prescrição de MPII desencadeia uma maior morbimortalidade, prejudicando a qualidade de vida, ocasionando desperdícios de recursos e ainda favorecendo a polimedicação (HOLGUÍN-HERNÁNDEZ; OROZCODÍAZ, 2010). Considera-se que cerca de um em quatro efeitos adversos são devidos ao uso de MPII (HARUGERI et al., 2010).

Portanto, salienta-se a importância da interação entre o farmacêutico e o paciente durante a dispensação, pois é o momento que deve ocorrer a intervenção, quando necessária

e a orientação da terapia medicamentosa (ARAÚJO et al., 2008). Assim, este projeto de extensão objetivou analisar prescrições utilizando os Critérios de Beers para identificar possíveis MPIO para idosos, usuários acompanhados em unidade básica de saúde do município de Campina Grande-PB.

### **OBJETIVOS PROPOSTOS E DISCUSSÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS**

Esse projeto de extensão teve como objetivos identificar o perfil dos idosos, considerando características sociodemográficas e econômicas; orientar os participantes com relação ao condicionamento e o uso correto dos medicamentos; analisar os dados pressóricos, antropométricos e glicêmicos dos idosos; quantificar o número de medicamentos prescritos; analisar possíveis reações adversas a medicamentos e possíveis resultados negativos associados aos mesmos e encaminhar ao médico os casos identificados dos MPIO.

### **OBJETIVOS ALCANÇADOS**

Mediante ao que foi proposto, foi possível iniciar com a apresentação do projeto e coletas dos dados sociodemográficos e econômicos dos pacientes, além dos níveis antropométricos, pressóricos e glicêmicos dos idosos; quantificar o número de medicamentos que constava nas prescrições médicas; dessa forma, conseguiu-se analisar e identificar possíveis reações adversas e MPIO. Ademais, também foram realizadas atividades de orientação sobre o condicionamento, uso correto dos medicamentos. Não foi possível o encaminhamento do paciente ao médico, pois as ações foram interrompidas devido ao cenário da pandemia, ocasionado pelo vírus “Sars-CoV-2”, mas os resultados foram entregues aos profissionais das Estratégias Saúde da Família para tomada de decisão.

### **METODOLOGIAS, ESTRATÉGIAS DE AÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS**

As atividades de extensão iniciaram em Março de 2020, na unidade básica de saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB, com pacientes hipertensos e/ou diabéticos, que faziam parte do programa HIPERDIA. Logo, desenvolveu-se ação de coleta de dados a fim de analisar os medicamentos que os pacientes utilizavam. Durante esse mês foi possível realizar reuniões de educação em saúde através de rodas de conversas e oficinas, utilizando como recurso material, o projetor multimídia a fim de elucidar as temáticas com figuras ilustrativas e vídeos. Ademais, o local utilizado para o desenvolvimento foi a sala de reunião da unidade.

Os dados adquiridos no encontro foram armazenados em computador e inseridos em gráficos e tabelas, de modo que possibilitaram a análise quantitativa, considerando os valores relativos e absolutos.

## RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO À COMUNIDADE

Através das informações obtidas foi possível traçar o perfil dos pacientes assistidos com o projeto de extensão (TABELA 1).

**Tabela 1:** Avaliação sociodemográfica da amostra em estudo (n=86).

Variáveis	N	%
<b>Gênero</b>		
Feminino	73	85
Masculino	13	15
<b>Grupo etário</b>		
60-69 anos	39	45
70-79 anos	37	43
80-89 anos	10	12
<b>Atividade laboral</b>		
Ativo	5	6
Inativo	81	94
<b>Escolaridade</b>		
Sem escolaridade	3	4
Fundamental Incompleto	75	87
Fundamental Completo	5	6
Médio Incompleto	1	1
Médio Completo	1	1
Superior Completo	1	1
<b>Presença de comorbidades</b>		
HAS	51	59
DM2	5	6
HAS e DM2	30	35

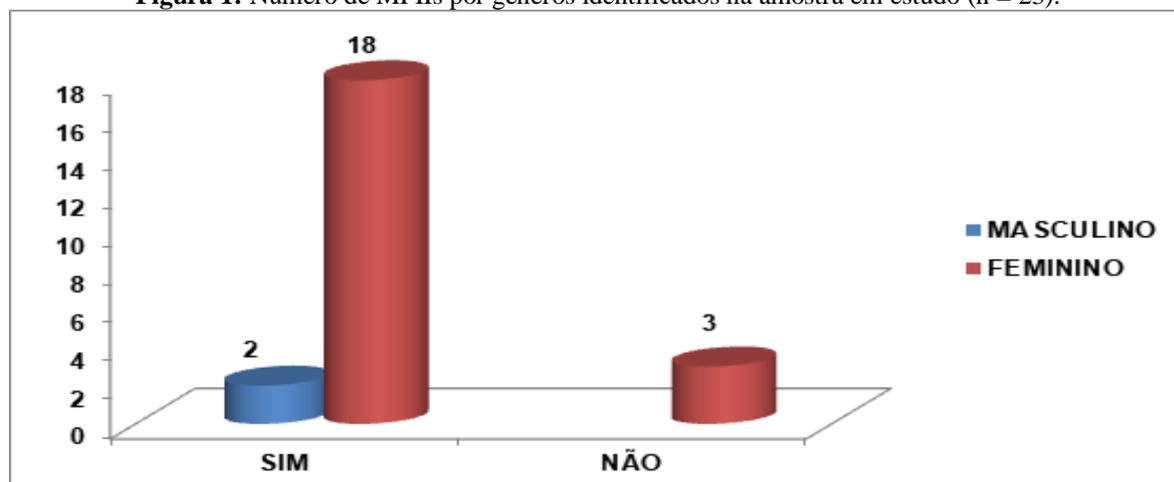
HAS = Hipertensão Arterial Sistêmica. DM2 = Diabetes *mellitus* tipo 2.

Fonte: Dados do Projeto.

Com a análise das prescrições de medicamentos, foi possível identificar que alguns idosos utilizam medicamentos inapropriados (FIGURA 1), ou seja, o risco com o uso sobressai o benefício, trazendo reações adversas para os pacientes, e a partir dessa identificação, pode-se promover a prevenção de maiores complicações à saúde e minimizar as reações adversas objetivando uma melhor qualidade de vida. Ademais, vale ressaltar a importância desse encontro realizado no mês de março, onde com os dados obtidos, conseguimos proceder na medida do possível o andamento desse projeto. Portanto, através

de ações em saúde desenvolvidas, tais como, aferição de pressão arterial, teste de glicemia capilar, análise do índice de massa corpórea, foi possível via telefone alertar os pacientes sobre sua saúde e orientá-los a respeito da necessidade de procurar ajuda médica e de atentar-se sobre a necessidade de desenvolver hábitos e um estilo de vida saudável.

**Figura 1:** Número de MPIIs por gêneros identificados na amostra em estudo (n = 23).



MPII = Medicamentos Potencialmente inapropriados para idosos. **Fonte:** Dados do Projeto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, é mister frisar que a medicação dos idosos é um ponto essencial na vida daqueles que fazem uso e devido a isso, necessita de uma atenção especial. Dessa forma, o acompanhamento farmacoterapêutico com base nos medicamentos que o paciente faz uso, deve ser considerado, um recurso importantíssimo objetivando prevenir e garantir o bem-estar de todos. Ademais, políticas públicas, juntamente aos órgãos fiscalizadores responsáveis, que incentivem a prescrição medicamentosa coerente devem ser, de fato, implementadas. Visto que, uma prescrição coerente ligada a uma análise dos MPII bem feita, auxilia na redução de maiores riscos referentes a esses medicamentos, seja por interações, acondicionamento inadequado, uso irracional ou uso impróprio. Logo, com a intenção de reduzir o número de equívocos na qualidade e na segurança farmacoterapêutica, bem como, informar e detectar a população/pacientes-alvo, ocasionando a melhoria na promoção da qualidade de vida de todos.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. **Critérios de Beers 2015: versão atualizada e expandida.** São Paulo: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2015.

ARAUJO, A. L. A. et al. Perfil da assistência farmacêutica na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 611-617, 2008.

BARROS, S. B. de O.; CORRADI, M. L. G. Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisão integrativa de literatura. **Revista Médica**, v. 97, n. 2, p. 165-176, 2018.

DONIS, A. C. G.; OLIVEIRA, H. S. B.; SOUSA, J. R. P. **Prescrição medicamentosa potencialmente inapropriada (PMPD): aplicação dos critérios de Beers 2015 em um grupo de idosos do setor suplementar de saúde** [Monografia]. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2017.

FAUSTINO, C. G.; MARTINS, M. A.; JACOB-FILHO, W. Medicamentos potencialmente inapropriados prescritos a pacientes idosos ambulatoriais de clínica médica. **Einstein**, v. 9, n. 1, p. 18-23, 2011.

HARUGERI, A. et al. Potentially inappropriate medication use in elderly patients: a study of prevalence and predictors in two teaching hospitals. **Journal of Postgraduate Medicine**, v. 56, n. 3, p. 186-191, 2010.

HOLGUÍN-HERNÁNDEZ, E.; OROZCO-DÍAZ, J. G. Medicación potencialmente inapropriada en ancianos en un hospital de primer nivel, Bogotá 2007. **Revista de Salud Pública**, v. 12, n. 2, p. 287-299, 2010.

LUCCHETTI, G., et al. Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 13, n. 1, p. 51-58, jan./abr. 2010.

MORAES, E. N. Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012. p. 98. Disponível em: <http://apsredes.org/pdf/Saude-doIdoso-WEB1.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2019.

SILVA, D. P. T., ANDRADE, J. A. **Atenção farmacêutica ao idoso no uso da polifarmácia**. 2014. 29f. Monografia (Graduação). Curso de Farmácia. Universidade de Pindamonhangaba. São Paulo, 2014.

VERA, E. C. B. A. Terapia medicamentosa do idoso: fatores de influência [dissertação]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, Programa de Estudos Pós-graduados em Gerontologia; 2017. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/19829/2/Elaine%20Cristina%20Biffi%20Alonso%20Vera.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2019.

## CAPÍTULO 6

### PET PROFISSÕES: INCENTIVANDO O DISCENTE NA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL E NA ORIENTAÇÃO VOCACIONAL

- Alessandra de Souza Silva**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET- Farmácia (UEPB).
- Ana Catarina Guimarães Gomes**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Anna Julia de Souza Freitas**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Brunna Emanuely Guedes de Oliveira**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Cadmo Vinicius Lopes Rêgo**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Caroline Santos Pereira**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Daiana Mendes Felix**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Dayverson Luan de Araujo Guimarães**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Erisson Leite Lemos**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET- Farmácia (UEPB).
- Lethycia da Silva Barros**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Luana da Silva Noblat**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Thayse Maria Barbosa Soares**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Thaize Medeiros de Azevedo**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Yana Soares Elias**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

## RESUMO

A escolha profissional torna-se um enorme desafio para os adolescentes em virtude da proporção de consequências que ela poderá acarretar em sua vida, uma vez que, ao optar por um curso ou por uma atividade de trabalho, o jovem também está escolhendo um determinado estilo de vida, portanto, essa decisão não envolve apenas descobrir o que fazer, mas também o que quer ser. A orientação escolar se torna um fator importante, visto que é um processo de direcionamento do aluno, tencionando aprimorar uma visão acerca do curso de escolha para a graduação. Geralmente por falta de orientação adequada, perspectiva de futuro e, em alguns casos, por necessidades, vários jovens abandonam a formação escolar básica, ingressando precocemente no mundo do trabalho. Outros, mesmo indo até o final do ensino médio, não veem muita perspectiva de trabalho e/ou de continuação dos estudos, além disso, uma grande parcela de jovens no momento da escolha profissional e preparação para o ingresso no ensino superior podem viver problemáticas relacionadas a incertezas e inseguranças com o seu futuro profissional. Esses indivíduos muitas vezes necessitam buscar estratégias de enfrentamento para lidar com esse contexto, de se conhecer e definir seu projeto de vida profissional. Diante dessa questão se torna de extrema importância uma orientação profissional a respeito das profissões escolhidas pelos alunos. O objetivo proposto foi despertar no aluno a importância do estudo para a qualificação profissional, além de propiciar a orientação vocacional e evitar a evasão dos alunos na escola. As atividades iniciaram em abril de 2021, de forma remota através da plataforma Google Meet, envolvendo os alunos do 3º ano do ensino médio em cinco escolas públicas do estado da Paraíba, sendo apresentado em cada mês uma área de conhecimento sendo elas: Saúde, Humanas, Sociais e Jurídicas, Exatas e Aplicadas, Agrárias e Ambientais. Os dados foram armazenados em computador e inseridos em gráficos e tabelas, de modo a possibilitar a análise quali-quantitativa, considerando os valores relativos e absolutos, utilizando o software Excel e o programa RStudio. Foi possível observar que, de um total de 104 respostas, 86 estudantes (82,7%) afirmaram que pretendiam realizar um curso em universidade, enquanto que apenas 18 (17,3%) dos entrevistados não desejam ir para o ensino superior. Além disso, relataram quais as contribuições que o PET Profissões forneceu para a vida deles, como estudantes. Foi possível observar o interesse dos alunos em estudar, conforme as idades de cada aluno, sendo possível conscientizar sobre a importância do estudo para a qualificação profissional, auxiliando na escolha do curso. Diante disso, foi possível conhecer quais são as perspectivas dos alunos do ensino médio com relação à vida profissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino Médio; Orientação escolar; Orientação vocacional.

## INTRODUÇÃO

As escolhas são questionamentos comuns durante toda trajetória de vida, assim como as escolhas profissionais. Porém, este não é considerado um problema exclusivo na vida dos jovens, pois é na adolescência que esse desafio surge pela primeira vez. Fazer escolhas geralmente não é algo fácil, normalmente, funciona como fonte de stress. Quanto mais relevantes as consequências dessa escolha, maior será a dificuldade para tomar tal decisão. A escolha profissional torna-se um enorme desafio para os adolescentes em virtude da proporção de consequências que ela poderá acarretar em sua vida, uma vez que, ao optar por um curso ou por uma atividade de trabalho, o jovem também está escolhendo um

determinado estilo de vida, portanto, essa decisão não envolve apenas descobrir o que fazer, mas também o que quer ser (BORGES, 2017).

Em grande parte por falta de orientação adequada, perspectiva de futuro e, em alguns casos, por necessidades, vários jovens abandonam a formação escolar básica, ingressando precocemente no mundo do trabalho. Outros, mesmo indo até o final do ensino médio, não veem muita perspectiva de trabalho e/ou de continuação dos estudos, ficando desempregados, à mercê do trabalho (COSTA, 2018).

Uma grande parcela de jovens no momento da escolha profissional e preparação para o ingresso no ensino superior podem viver problemáticas relacionadas a incertezas e inseguranças com o seu futuro profissional. Um fator relevante, que proporcionou significativas mudanças na sociedade e, conseqüentemente, na forma de organização do trabalho, foi o advento do capitalismo e a evolução tecnológica. Antes de tais mudanças, o jovem herdava a profissão dos pais, sendo praticamente inexistente a possibilidade de escolha profissional. É importante saber que o cenário é outro e o jovem passa a ser o maior responsável por suas escolhas e pela concretização de sua carreira profissional (ECHEVERRIA, 2013). Dessa forma, a decisão de escolher uma profissão, tornar-se de suma importância ao jovem, pois é um processo de tomada de consciência de si e da possibilidade de idealizar antecipadamente seu futuro, cumprindo, dessa forma, o seu papel ocupacional e social, que espera que o jovem faça a “melhor” escolha possível (ECHEVERRIA, 2013).

Quando se trata da escolha profissional, o jovem deve optar não só por um curso ou por uma atividade profissional que poderá desempenhar no seu futuro trabalho, mas também por um estilo de vida, uma determinada rotina e ambiente que fará parte da sua vida. Diante das escolhas que o jovem em nossa sociedade deve tomar em relação a seu futuro profissional, tais decisões podem gerar sofrimento, pois muitas vezes os jovens ainda não estão aptos para fazer essas escolhas. Tal período pressupõe algumas vezes o surgimento de conflitos, ansiedade, pois, ao escolher determinada profissão, implicará na renúncia de outras possibilidades naquele momento (ECHEVERRIA, 2013).

O jovem durante essa busca por sua profissão pode vir a vivenciar situações que podem produzir sofrimento, muitas vezes se sentem incapazes de acompanhar as mudanças constantes e ainda desconhece muito dos cursos disponíveis no mercado de trabalho. Esses indivíduos muitas vezes necessitam buscar estratégias de enfrentamento para lidar com esse

contexto, de se conhecer e definir seu projeto de vida profissional. Diante dessa questão a Orientação Profissional pode vir a ter um papel fundamental de informar e, principalmente orientar a respeito das profissões e do mercado de trabalho (ECHEVERRIA, 2013).

Os cursos de graduação são o primeiro passo para a formação de nível superior. Visam à formação universitária e profissional, possibilitando a obtenção de títulos de bacharel e licenciado. É importante também que durante a escolha do curso o aluno tenha conhecimento das modalidades existentes uma vez que os objetivos da licenciatura e do bacharel são diferentes.

### **OBJETIVOS PROPOSTOS E DISCUSSÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS**

O objetivo proposto é despertar no aluno a consciência sobre a importância do estudo para a qualificação profissional, além de propiciar a orientação vocacional e evitar a evasão escolar. Diante disso, é possível conhecer quais são as perspectivas dos alunos do ensino médio com relação a vida profissional; traçar o perfil sócio demográfico dos escolares; trabalhar temas de acordo com as necessidades dos discentes; apresentar os cursos em todas áreas do conhecimento; reconhecer o funcionamento das diferentes profissões oferecidas; reconhecer a importância dos estudos na qualificação profissional além de motivar e incentivar para os estudos. Diante disso, é muito importante a orientação escolar, visto que é um processo de direcionamento do aluno, tencionando aprimorar uma visão acerca do curso de escolha para a graduação. O processo de ampliar o conhecimento dos discentes com relação a escolha de uma profissão e contribuir com o gestor e os docentes das escolas do ensino médio da rede estadual para o desenvolvimento de atividades que conscientizem os alunos da importância dos estudos para conhecer meios para atuar em diferentes profissões, aperfeiçoar a profissão exercida caso tenha, além de fazer com que eles sintam-se valorizados e conseqüentemente dediquem-se mais aos estudos, principalmente porque durante o ensino médio, o estudante necessita ter em mente suas aspirações para o futuro, pois eles se encontram no desfecho de sua adolescência, o que requer grande apoio por parte de família e sociedade para que ele possa ser motivado de alguma forma de acordo com suas perspectivas e aptidões.

### **OBJETIVOS ALCANÇADOS**

Mediante ao que foi proposto, iniciou-se com a apresentação do projeto e posteriormente as áreas de conhecimentos, além das coletas dos dados sociodemográficos e depoimentos sobre as contribuições do PET profissões. Dessa forma, conseguiu-se observar

a partir dos resultados obtidos a conscientização dos alunos sobre a importância do estudo para a aquisição de uma profissão e de um futuro promissor; fortalecimento em âmbito acadêmico através da orientação profissional prestada, além disso, motivou e incentivou os estudantes.

## **METODOLOGIAS, ESTRATÉGIAS DE AÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS**

Para a realização do projeto de extensão e proporcionar a orientação vocacional, as atividades aconteceram desde abril de 2021, em cinco escolas públicas do estado da Paraíba, na Escola Cidadã Integrada Juarez Maracajá, em Gurjão-PB, na EEEFM Dr Trajano Nóbrega, em Soledade-PB, na Escola Cidadã Integrada Cícero dos Anjos, em São Vicente do Seridó-PB, na EEEFM Professora Maria José Costa de Albuquerque, em Olivedos-PB e na ECI EEEFM Joana Emília da Silva, em Fagundes-PB. Devido ao atual cenário de pandemia da COVID-19, a realização ocorreu de forma remota através da plataforma Google Meet, envolvendo os alunos do 3º ano do ensino médio.

As atividades foram desenvolvidas pelo Programa de Educação Tutorial (PET Farmácia UEPB), composto por uma docente, a qual é a coordenadora do projeto, e 14 alunos que fazem parte do programa.

Em cada escola envolvida, no primeiro encontro os alunos foram informados como o projeto seria desenvolvido, assim como, um docente de cada instituição participou ativamente junto ao PET- Farmácia UEPB. Posteriormente, durante cada mês foi apresentado os cursos de diversas áreas de conhecimento. Além disso, cada docente interligada a escola correspondente ficou responsável para fazer o levantamento de dados sócio demográficos dos discentes de acordo com o formulário desenvolvido em anexo. Estes foram armazenados em computador e inseridos em gráficos e tabelas, de modo a possibilitar a análise quali quantitativa, considerando os valores relativos e absolutos, utilizando o software Excel e o programa RStudio.

### **Áreas de conhecimentos trabalhadas**

- **Área de saúde:** Ciências Biológicas (licenciatura e bacharelado), Farmácia; Fisioterapia, Odontologia, Educação Física, Medicina, Fonoaudiologia, Enfermagem, Nutrição e Psicologia.

- **Área De Humanas, Sociais E Jurídicas:** Letras (Inglês, Português e Espanhol), História, Geografia, Filosofia, Sociologia, Pedagogia, Direito Serviço Social, Jornalismo, Arquivologia, Relações Internacionais, Biblioteconomia e Música.

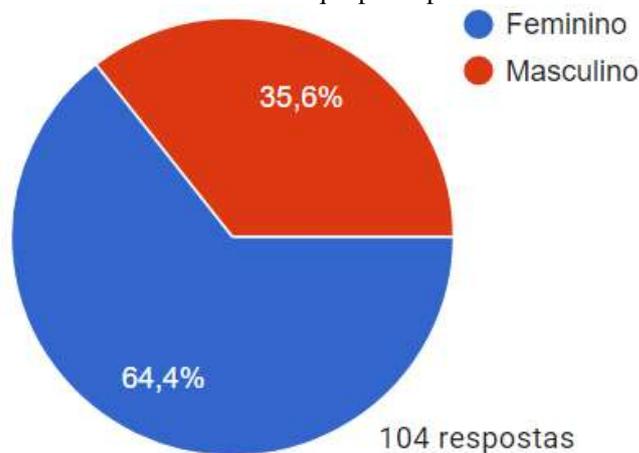
- **Áreas de Exatas e Aplicadas:** Administração, Ciências Contábeis, Matemática, Estatística, Física, Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil, Engenharia Química, Licenciatura em Química, Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica, Engenharia Civil e Química Industrial.

- **Áreas de Ciências Agrárias e Ambientais:** Agroecologia, Medicina Veterinária, Zootecnia, Agronomia, Biotecnologia e Bioprocessos, Educação do Campo, Engenharia Sanitária e Ambiental, Engenharia Florestal, Geociências, Engenharia Agrícola, Engenharia de Minas, Engenharia de Petróleo, Engenharia de Pesca e Aquicultura e Meteorologia.

## RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO À COMUNIDADE

Através da realização de um formulário online (Google Forms) foi possível coletar dados importantes a respeito da comunidade estudantil que esteve presente durante as apresentações do projeto de extensão PET Profissões. Foi possível observar que, de um total de 104 respostas, apresentou como grupo majoritário o gênero feminino, 67 pessoas (64,4%) e 37 indivíduos do gênero masculino (35,6%) (FIGURA 1).

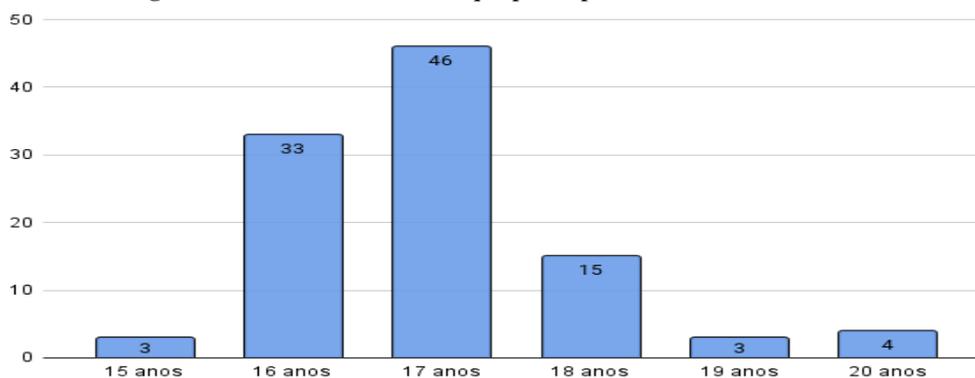
**Figura 1:** Gênero dos estudantes que participaram do PET Profissões.



Fonte: Dados do Projeto.

A partir do formulário, analisou-se também a faixa etária que os estudantes apresentavam. Avaliando os dados com relação a idade a maioria dos discentes registraram 17 anos de idade seguido de 16 anos (FIGURA 2).

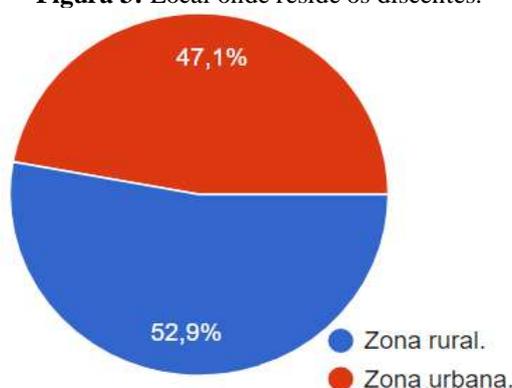
**Figura 2:** Idade dos estudantes que participaram do PET Profissões.



**Fonte:** Dados do Projeto.

A Figura 3 apresenta informa que grande parte do público alvo residia na Zona Rural, 55 pessoas (52,9%).

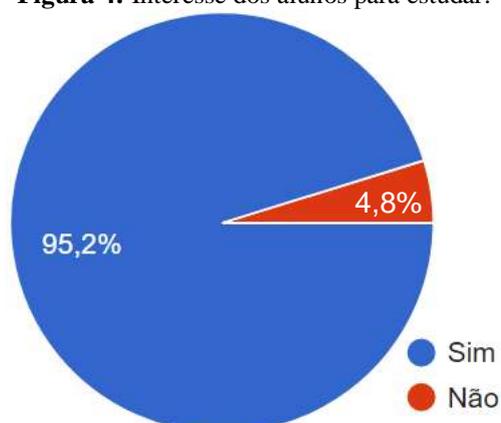
**Figura 3:** Local onde reside os discentes.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Ao perguntar se os estudantes das escolas gostavam de estudar obteve-se os seguintes resultados: 99 estudantes (95,2%) afirmaram que gostam de estudar apenas 4 (4,8%) pessoas assinalaram não ter afinidade pela prática de estudar (FIGURA 4).

**Figura 4:** Interesse dos alunos para estudar.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Ao perguntar “Como você descreveria a importância do estudo para a sua vida?”; 74 (71,2%) estudantes responderam que: “Através dos estudos, é possível moldar o futuro e ter

mais oportunidades no mercado de trabalho.”; 26 pessoas (25%) afirmam que “Os estudos são fontes de conhecimento e de construção de personalidade.” E por fim, 4 dos entrevistados (3,8%) marcaram que: “Os estudos são essenciais para desenvolver a nossa convivência social” (FIGURA 5).

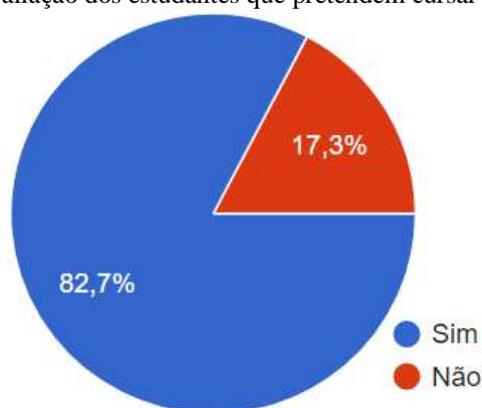
**Figura 5:** Como os estudantes descrevem a importância do estudo para sua vida.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Com a realização deste formulário foi possível descobrir a quantidade de jovens que pretendem fazer um curso de ensino superior em universidades. Dos participantes 86 (82,7%) afirmaram que pretendiam realizar um curso em universidade dado de grande importância, pois demonstra que os alunos pretendem investir no conhecimento em busca de dias melhores (FIGURA 6).

**Figura 6:** Avaliação dos estudantes que pretendem cursar universidade.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Dentre os cursos que os alunos optaram estavam: Medicina, Medicina Veterinária, Enfermagem, Odontologia, Psicologia, Biologia, Nutrição, Pedagogia, Direito, Arquitetura e Urbanismo, entre outros.

Ao questionar quais as contribuições que o PET Profissões forneceu para a vida dos estudantes, algumas das respostas foram:

- 55 estudantes (52,9%) afirmaram que as dúvidas sobre o curso de graduação que desejam haviam sido esclarecidas;
- 36 jovens (34,6%) relataram que as apresentações do PET Profissões sinalizaram opções de cursos que combinavam com suas personalidades;
- 35 indivíduos (33,7%) afirmaram que o projeto de extensão em questão apresentou novas possibilidades de cursos de graduação;
- 25 estudantes (25%) declarou que o PET Profissões ajudou a escolher um curso de graduação;
- 29 jovens (27,9%) relataram o auxílio e que as apresentações ajudaram a confirmar a sua opção de curso de graduação.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Portanto, foi possível observar que a partir dos dados obtidos na comunidade estudantil o projeto de extensão PET - Profissões, contribuiu para incentivar e ajudar os alunos na escolha do curso correto. Também foi possível conscientizar sobre a importância do estudo para a qualificação profissional e proporcionar a orientação vocacional, auxiliando na escolha do curso. Diante disso, foi possível conhecer quais são as perspectivas dos alunos do ensino médio com relação à vida profissional.

### **REFERÊNCIAS**

BORGES, P. O desafio da escolha profissional. Disponível em: <https://www.procampuseducacao.com.br/o-desafio-da-escolha-profissional/>. Acesso em: 08 nov. 2021.

COSTA, A. A.; JUNGLAS-MUNIZ, M.; VASCONCELOS, P. C.; **Projeto “Ciranda da Profissão”**: uma experiência de ensino e preparação para o trabalho. CedSeduc, 2018.

ECHVERRER, G. N. O jovem no processo de escolha profissional. Disponível em: <http://www.guiamedicoflorianopolis.com.br/artigo.aspx?id=29>. Acesso em: 18 abr. 2021.

## ANEXOS

### Anexo 1 - Formulário para coleta de informações.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

**PROJETO:** PET profissões: incentivando o discente na qualificação profissional e na orientação vocacional.

Iniciais: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Gênero: M ( ) F ( ) Idade: \_\_\_\_\_

Renda familiar: \_\_\_\_\_

Onde você reside? Zona rural ( ) Zona urbana ( )

Apresenta algum problema de saúde: \_\_\_\_\_

Você gosta de estudar? Sim ( ) Não ( )

Importância do estudo para a sua vida: \_\_\_\_\_

Você pretende cursar universidade? Sim ( ) Não ( )

Você pretende cursar universidade? Sim ( ) Não ( )

Cite \_\_\_\_\_

Campina Grande, 19 de abril de 2021

## Anexo 2 - Postagens no instagram.

### Área de saúde nas escolas.



### Áreas de Humanas, Sociais e Jurídicas.



### Área de Exatas e Aplicadas.



## Área de Ciências Agrárias e Ambientais.

**PET PROFISSÕES**

**EDUCAÇÃO DO CAMPO**

A Educação do Campo surge como estratégia para a inclusão educacional de estudantes oriundos da periferia em escolas públicas de zonas urbanas e rurais. O campo se constitui em espaço onde se produzem saberes e se constroem, portanto, uma forma de conhecimento construído nos processos de produção de campo.

Educação do Campo

UEPB

"Educação é o passaporte para o futuro, porque a mudança pertence àquela que se prepara para ela hoje."  
- Nelson X.

Obrigado pela atenção!

UEPB

PE

UEPB

Hoje, 05/11/2021 às 10h, o PET-Farmácia UEPB, apresentou a área de Ciências Agrárias e Ambientais na escola Escola Maria José Costa, da cidade de Olivedos - PB, no projeto "PET-Profissões".

## CAPÍTULO 7

### DISPERSANDO O SABER: PROMOÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA, UM OLHAR VOLTADO À SAÚDE

**Ana Karla Casimiro de Aragão**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista da extensão (UEPB).

**Thayse Maria Barbosa Soares**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

#### RESUMO

A Educação em Saúde constitui um dos principais pilares para a construção da qualidade de vida das pessoas, além disso, é um dos temas transversais abordados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) evidenciando a importância de levar os alunos a aprender sobre saúde para que estes se tornem disseminadores das informações que foram obtidas dentro da sala de aula, visto que a união da educação e da saúde têm levado a formação de cidadãos cada vez mais conscientes sobre os problemas de saúde que acometem a população do país. Sabendo também que a escola é um ambiente de interações, na qual alunos se sentem à vontade para relatar suas ideias e experiências vividas no dia a dia, contribuindo ainda mais para a aprendizagem dos alunos e que posteriormente esse conhecimento é colocado em prática na vivência dentro de casa e da comunidade pelos próprios discentes. O objetivo proposto foi poder apresentar temas de saúde atuais e importantes para os alunos e que esses fossem disseminadores de todo o conhecimento adquirido nos encontros, contribuindo para estimular a mudança de estilo de vida e consequente melhoria na qualidade de vida. As atividades tiveram início em fevereiro de 2021 na Escola Cidadã Integral Juarez Macarajá, em Gurjão-PB, com o programa de Jovens e Adultos (PREEJA), onde eram realizados encontros mensalmente com os alunos para a apresentação de assuntos de saúde que eram de interesse dos próprios discentes. Os dados foram coletados por meio da realização de formulários, na qual esses dados foram utilizados para elaboração de gráficos e tabelas para avaliação qualitativa dos resultados obtidos. Neste sentido, foi possível observar que boa parte dos alunos não faziam uso de bebidas alcoólicas (57,9%) e também não fumavam (94,7%), além disso, (89,5%) dos jovens e adultos participantes também não haviam contraído a Covid-19. Foi possível obter diversos depoimentos dos participantes (discentes e docentes) relatando sobre a importância do projeto na vida deles e na mudança de seus hábitos de saúde, o que estava contribuindo para que os mesmos se sentissem mais dispostos garantindo assim uma melhor qualidade de vida futura. Diante disso, foi possível auxiliar na aprendizagem desses alunos, fazendo com que estes despertassem para um maior cuidado com sua própria saúde e a de seus familiares e amigos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação; Educação em Saúde; Qualidade de vida.

## INTRODUÇÃO

Saúde e educação são constantemente evocadas quando a questão gira em torno das condições de vida. A interação entre elas, independentemente de onde ocorre escola ou serviço de saúde, constitui um caminho importante para a conquista da qualidade de vida. A construção de práticas pedagógicas relacionadas a essa interação é um grande desafio frente às demandas que as escolas enfrentam (CARVALHO, 2015).

A interação entre educação e saúde representa uma proposta dos temas transversais abordada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), assim essa temática deverá permear todas as áreas do conhecimento que integram o currículo escolar, de modo a levar em consideração os vários aspectos do dia a dia da escola para a formação de hábitos e atitudes saudáveis. É importante considerar que não basta apenas transmitir informações, mas também educar para a saúde (BRASIL, 1998).

Torna-se importante compreender que a saúde no ambiente escolar, como objeto de formação, representa uma prerrogativa da cidadania, visto que inclui a qualidade de vida de todos os sujeitos envolvidos. Compreende-se que envolve a conciliação entre um direito público e dever social, assim a Educação em Saúde é fundamental para a formação de cidadãos conscientes de seu papel social (THOMPSON; BRANDÃO, 2013). Ainda complementou que o maior objetivo da Educação em Saúde no âmbito escolar é fazer com que os alunos sejam capazes de intervir na manutenção e melhoria de suas condições de saúde e da comunidade onde vivem. Para isso, é importante que os educandos construam os conhecimentos necessários para aquisição de tais comportamentos.

A escola constitui um espaço privilegiado de interações sociais, apresentando crenças e valores culturais característicos de seu ambiente. O Ministério da Saúde, ao tratar sobre a saúde na escola, afirmou que essa dinâmica cultural da escola é extremamente vigorosa, tornando-a um espaço de referências muito importante para crianças, adolescentes e adultos, que cada vez mais desenvolvem em seu âmbito experiências significativas de socialização e vivência comunitária (BRASIL, 2009).

Segundo Graciano et al., (2015) uma escola promotora de saúde caracteriza-se como um local que busca um estilo de vida, aprendizagem e trabalho que favoreça o desenvolvimento da saúde. Isso nos faz refletir sobre a importância da escola incorporar as práticas educativas de saúde em todo o seu ambiente e com todos os sujeitos, estabelecendo uma relação interior e exterior à escola.

A Educação de Jovens e Adultos no Brasil (EJA) é uma das modalidades de ensino que começou com os Jesuítas na época do Brasil colônia, através da catequização das nações indígenas. A educação dada pelos jesuítas tinha preocupação com os ofícios necessários ao funcionamento da economia colonial, constando de trabalhos manuais, ensino agrícola e, muito raramente, leitura e escrita (BRASIL, 1996) Atualmente, é denominado de Programa de Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PREEJA) que se dedica as necessidades da classe trabalhadora, com o objetivo principal de garantir a formação humana com o acesso à cultura geral, de forma que os discentes participem de maneira política e produtiva das relações sociais do meio em que convivem, a partir de um comportamento ético e compromisso político, promovendo assim o conhecimento destes com a garantia da autonomia intelectual e moral.

Um dos objetivos de trabalhar com Jovens e Adultos é o de empoderar e desenvolver nos alunos a vontade de mudar e crescer na vida. Aulas práticas de empreendedorismo incentivam os estudantes a criarem suas próprias opções de negócio. Sendo assim, são estimulados a terem uma postura criativa, persistente, responsável e comprometida, alinhadamente ao sentimento de autoconfiança. Podem ser trabalhados conteúdos de diferentes áreas como ferramenta para despertar nos alunos o interesse em empreender. Trata-se de cultivar valores e sonhos para deixar algo melhor para a sociedade (BRASIL, 1996).

No PREEJA é de grande importância tratar de temas de Educação em Saúde com as atividades de prevenção e promoção da saúde e complementar o ensino com técnicas em empreendedorismo que vai despertar atividades que possam gerar renda tentando contribuir assim com a sobrevivência familiar e qualidade de vida.

### **OBJETIVOS PROPOSTOS E DISCUSSÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS**

Em detrimento do cumprimento dos objetivos gerais do projeto foram realizadas atividades voltadas para a Educação em Saúde em turmas do PREEJA de escolas municipais, através de palestras e troca de conversas visando envolver os discentes e docentes no processo de promoção à saúde e ao mesmo tempo incentivar o empreendedorismo, por meio de atividades que estimulem os alunos a garantir uma renda extra. Através dessas reuniões, foi possível traçar os perfis sociodemográficos dos escolares, como também conhecer e avaliar dados antropométricos dos mesmos para desta forma analisar o estado de saúde de cada aluno. Por fim, conseguir trabalhar temas de acordo com as necessidades dos discentes,

geralmente, são assuntos voltados para saúde coletiva, como as doenças mais frequentes na população, medidas não farmacológicas atuantes como adjuvantes nos tratamentos farmacológicos. E ao final poder organizar e sistematizar a divulgação de atividades técnico-científicas, além de realizar testes glicêmicos, aferição de pressão arterial e orientações sobre a importância de seguir um estilo de vida saudável.

## **OBJETIVOS ALCANÇADOS**

Por meio das atividades extensionistas desenvolvidas pelo projeto tornou-se possível conhecer melhor cada discente e suas características individuais e assim foi proposto a discussão de temas dentro da realidade dos escolares, contribuindo para a aprendizagem destes, para que posteriormente colocassem em prática os conhecimentos adquiridos durante os encontros do projeto entre a família e até mesmo na própria comunidade. O conceito da ideia de Educação em Saúde foi trabalhada por meio de temas acerca de diversos problemas de saúde, como: hipertensão, diabetes, saúde mental, entre outros, na qual, cada aluno podia compartilhar ao final de cada encontro momentos vivenciados no seu dia a dia que se encaixavam na temática desenvolvida naquele mês, proporcionando assim uma troca de ideias entre os docentes e discentes sobre cada tema trabalhado.

Além disso, também foi trabalhado com os discentes o desenvolvimento de atividades de empreendedorismo que fossem de fácil realização e de baixo custo para os alunos, como a fabricação de produtos de limpeza, com o intuito deles desenvolverem em suas próprias residências essas atividades para objetivar uma renda extra para a família.

Com isso, através da coleta de dados por meio da submissão de formulários, conseguiu-se conhecer as necessidades de cada escolar e assim traçar as orientações adequadas garantindo a promoção à saúde do alunado e conseqüentemente proporcionando uma melhor qualidade de vida a cada discente participante.

## **METODOLOGIA, ESTRATÉGIAS DE AÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS**

As atividades de extensão aconteceram a partir de fevereiro de 2021, na Escola Cidadã Integral Juarez Macarajá, em Gurjão- PB, com alunos do Programa de Jovens e Adultos (PREEJA). A proposta deste projeto de extensão foi apresentada à direção da escola e a coordenadora apresentou o projeto e os objetivos aos alunos, que concordaram e requisitaram que as aulas ministradas iniciassem já no início do ano de 2021. As temáticas desenvolvidas no decorrer deste ano letivo envolveram: Hipertensão, Diabetes Mellitus, Drogas lícitas e ilícitas e campanhas desenvolvidas pelo Ministério da Saúde.

Os encontros foram realizados de forma mensal, a fim de poder contemplar o maior número de alunos possível, dessa forma, ocorreram em torno de 10 encontros reunindo discentes e docentes

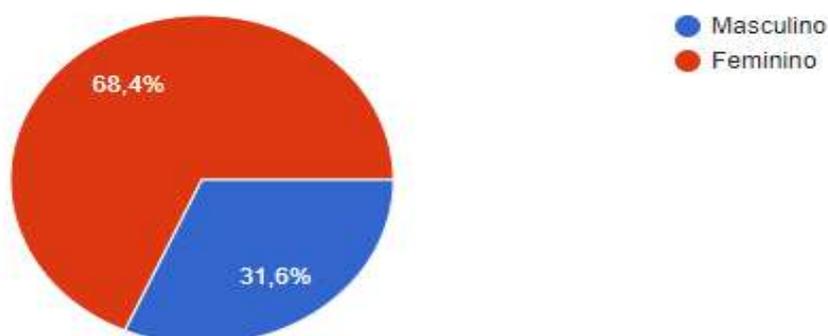
As atividades educativas foram desempenhadas por meio de rodas de conversa, utilizando como recurso material o projetor multimídia a fim de elucidar as temáticas apresentadas com figuras ilustrativas e vídeos animados. O local para o desenvolvimento foi nas salas de aula e as oficinas envolvendo a área do empreendedorismo para a produção de produtos de limpeza, como desinfetantes, detergentes, entre outros, foi na própria escola fornecida pelo diretor, cuja metodologia de aprendizagem empregada foi “Aprender a fazer, fazendo”.

No primeiro encontro, os alunos foram entrevistados para o levantamento de dados sócio demográficos e em seguida foram iniciadas as rodas de conversa, sempre abrindo espaços para os próprios escolares fazerem suas arguições, depoimentos e sugestões, para que estes se sentissem entrosados e motivados para participar do projeto, criando assim um ambiente confortável para a troca de ideias entre os discentes e docentes. Com o intuito assim de aumentar o conhecimento desses escolares sobre os diversos temas trabalhados, incentivando sempre o autocuidado, a prevenção dos problemas de saúde e a disseminação dos conhecimentos adquiridos com a família e a própria comunidade onde esses residem.

## **RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO À COMUNIDADE**

Através da realização de um formulário online (Google Forms) foi possível coletar dados importantes a respeito da comunidade estudantil do EJA da Escola Juarez Maracajá, que esteve presente durante as apresentações do projeto de extensão Dispersando o Saber. Pode-se analisar que de um total de 19 respostas, apresentou como grupo majoritário o gênero feminino, 13 pessoas (68,4%) e 6 indivíduos do gênero masculino correspondente a 31,6% (FIGURA 1).

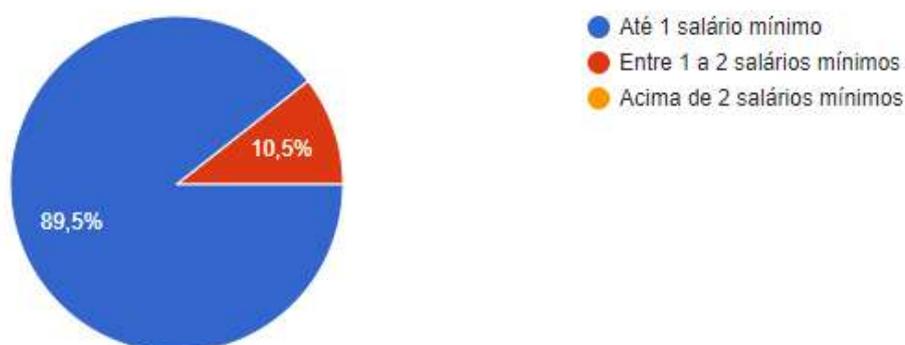
**Figura 1:** Gêneros dos estudantes que participaram do projeto Dispersando o Saber.



**Fonte:** Dados do Projeto.

A partir do formulário também analisou-se a renda familiar média que os discentes apresentavam. A maioria dos alunos, cerca de 17 pessoas (89,5%) registraram renda de até 1 salário mínimo, seguido de 2 pessoas (10,5%) que afirmaram receber entre 1 e 2 salários mínimos (FIGURA 2).

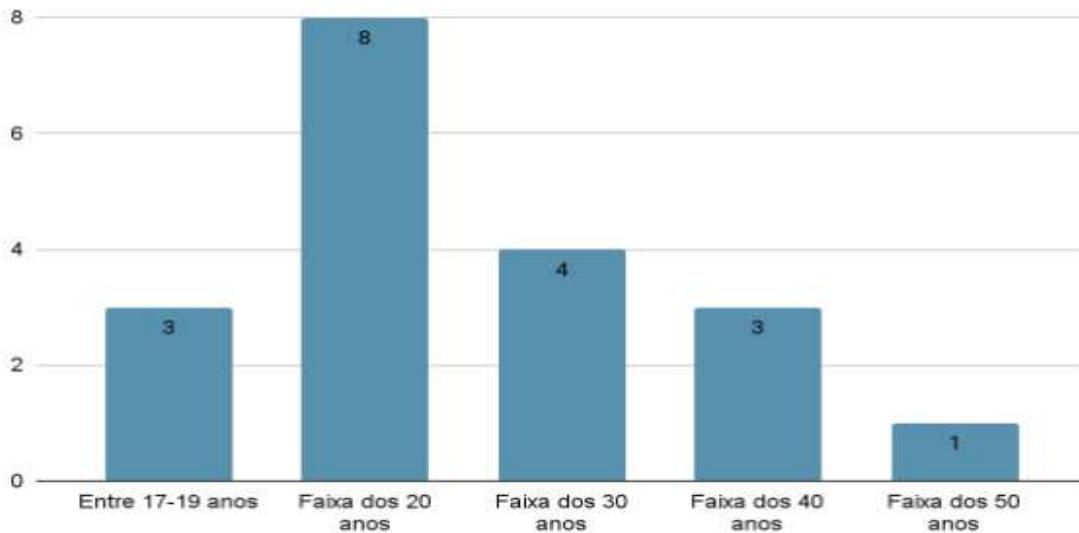
**Figura 2:** Renda familiar dos alunos do projeto Dispersando o Saber.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Avaliou-se também a faixa etária dos participantes do projeto que assistiram as apresentações todo mês, e foi possível perceber que a maioria apresentava idade na faixa dos 20 anos, cerca de 8 alunos, seguido da faixa dos 30 anos, com 4 pessoas (FIGURA 3).

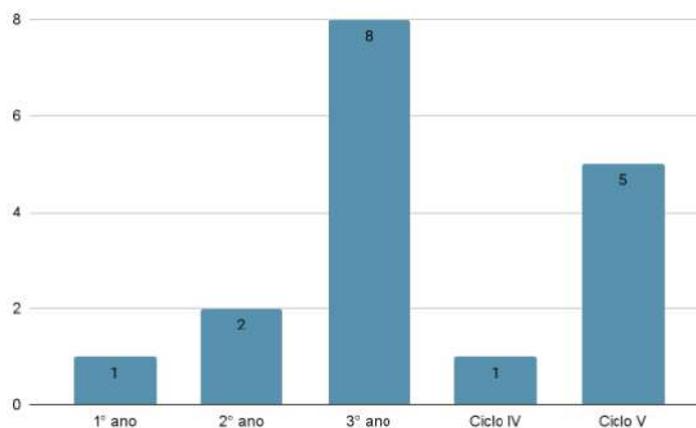
**Figura 3:** Faixa etária dos participantes do projeto.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Ao serem questionados sobre a série que frequentavam na Escola Juarez Maracajá no programa de Jovens e Adultos (PREEJA), cerca de 8 alunos, representando o grupo majoritário, responderam estar cursando o 3º ano, seguido de 5 alunos que responderam cursar o Ciclo V (FIGURA 4).

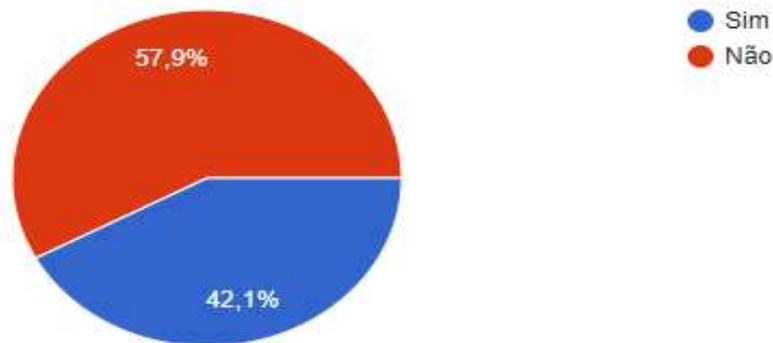
**Figura 4:** Série que os alunos frequentam do PREEJA.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Ao perguntar se os discentes faziam uso de algum tipo de bebida alcoólica, um grupo de 11 alunos (57,9%) respondeu que não ingerem nenhuma bebida alcoólica e cerca de 8 alunos (42,1%) afirmaram ser estilistas (FIGURA 5).

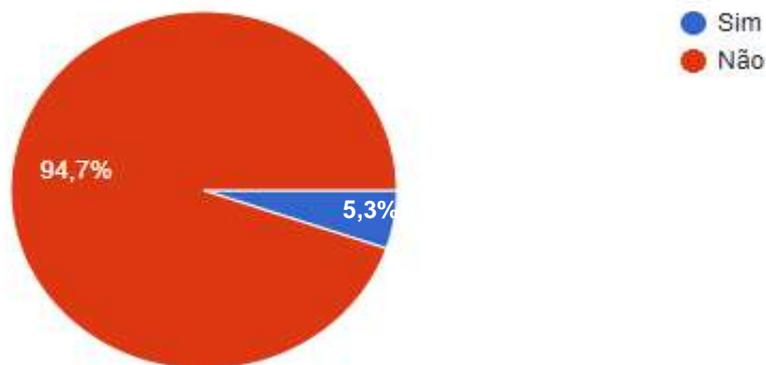
**Figura 5:** Avaliação do uso de algum tipo de bebida alcoólica.



**Fonte:** Dados do Projeto.

A Figura 6 informa que 18 discentes (94,7%), quase sua totalidade, afirmavam não fumar e apenas 1 aluno (5,3%) afirmou ser tabagista.

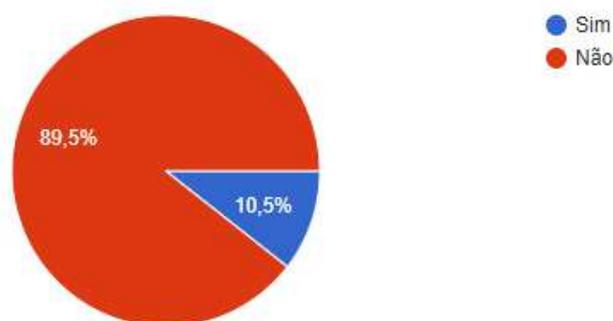
**Figura 6:** Avaliação da prática do tabagismo pelos discentes do PREEJA.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Levando em consideração que um dos temas trabalhados com os alunos do PREEJA foi a Covid-19 e os seus riscos, foi questionado se os mesmos tinham tido a COVID-19 e apenas 2 pessoas (10,5%) apresentaram resultados positivos e afirmaram não fazer uso de nenhum tipo de medicamento para tratar a doença (FIGURA 7). Ainda foi perguntado aos 19 participantes quantos deles haviam feito uso de medicamentos para prevenir a doença, sendo que apenas 2 pessoas responderam ter utilizado Ivermectina e o outra disse ter tomado vitaminas.

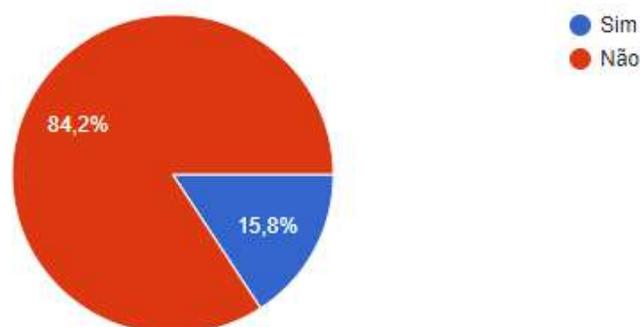
**Figura 7:** Casos de Covid-19 entre os participantes do projeto.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Ainda no contexto da COVID-19, foi perguntado se os participantes haviam tomado alguma dose da vacina contra o coronavírus e somente 3 pessoas (15,8%) encontravam-se vacinados (FIGURA 8). Em relação aquelas que haviam tomado a vacina, foi questionado sobre a presença de reações adversas e nenhum dos participantes afirmou ter sentido algum tipo de reação.

**Figura 8:** Números de participantes vacinados contra a Covid-19.



**Fonte:** Dados do Projeto.

Com isso, ao final de todos os resultados obtidos pode-se avaliar alguns fatores indispensáveis na manutenção da saúde dos participantes, concluindo que a maioria deles apresentam um bom estado de saúde e que se mostraram também satisfeitos com a realização dos encontros do projeto Dispersando o Saber e afirmar ter aprendido muito com as apresentações desenvolvidas durante o ano.

### **Depoimentos de alguns docentes**

“...Os discentes têm a chance de refletir sobre o seu papel na sociedade, como agentes de transformação. A experiência estimulou bastante os alunos para o ensino, aprendizagem, bem como foi possível desenvolver a consciência social.” **F. A. O.**

“O projeto foi inovador ao trazer temas da realidade contemporânea, problemas sociais do nosso cotidiano em que enfrentamos desde casa até as comunidades... O grupo discente ficou consciente dos problemas enfrentados na sociedade e a partir destas informações podem disseminá-las para a família, colegas, enfim, para todos de seus alcances” **O. C. G.**

“... De suma importância trabalhar esses temas, conscientizando sobre o risco do uso de drogas, interfere bastante na saúde mental. Se podemos informar nossos estudantes, estamos contribuindo para que os mesmos não mergulhem nesse abismo e tenham uma vida saudável. Não só cada um em particular, como também as famílias e a sociedade.” **D. M.**

### **Depoimentos de alguns discentes**

“Gostei muito dos encontros, pois me enquadrei nos temas, diabetes, hipertensão, saúde mental que foi de grande importância e aprendizado vocês estão de parabéns.” **M. D. N. M.**

“As aulas foram proveitosas, porém muitas dúvidas foram tiradas espero que nas próximas aulas tenhamos mais temas importantes como esses.” **P. A. M.**

“Gostei muito das aulas foi muito importante pois fiquei muito esclarecido de muitas dúvidas sobre o tema que foi desenvolvido.” **J. D. F. M.**

“As aulas foram e está sendo de bastante importância para nos alunos do EJA, os temas foram esclarecedores pois sempre temos algum caso na família, ou algum amigo vocês do PET Farmácia estão de parabéns pelo trabalho desenvolvido isso é muito gratificante poder participar. Obrigada pelo projeto, obrigada Maria do Socorro por trazer esse projeto de grande importância para a nossa instituição.” **E. F. M. C. F.**

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Portanto, ao final da realização do projeto conseguiu-se alcançar o intuito principal que era ampliar ao máximo o conhecimento dos discentes sobre as diferentes temáticas de saúde trabalhadas, fazendo com que esses alunos colocassem em prática dentro da sua própria realidade e compartilhassem com outras pessoas todo o aprendizado adquirido durante o decorrente ano por meio das aulas expositivas e rodas de conversa entre os discentes e docentes. Além disso, em relação a parte do empreendedorismo foi demonstrado diversas produções de produtos de limpeza de baixo custo que poderiam ser feitas pelos

próprios alunos, na qual estes se mostraram satisfeitos e motivados a reproduzir em suas próprias residências objetivando uma renda extra para a família.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. São Paulo: Editora do Brasil S/A, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas Transversal Saúde**. Brasília, 1998. 42p.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica Saúde na Escola**. n. 24. Brasília, 2009. 96 p

CARVALHO, F. F. B. de. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p. 1207-1227, 2015.

GRACIANO, A. M. de C.; CARDOSO, N. M. M.; MATTOS, F. F.; GOMES, V. E.; BORGES-OLIVEIRA, A. C. Promoção da Saúde na Escola: história e perspectivas. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 3, n. 1, p. 34-38, mar. 2015. Disponível em: <http://201.20.109.36:2627/index.php/medicina/article/view/110>. Acesso em: 29 Jan. 2021.

THOMPSON, B. M.; BRANDÃO, G. O. Relação entre educação e saúde no ensino de ciências: uma reflexão. Brasília, 2013. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/bitstream/235/6462/1/21035017.pdf>. Acesso em: 29 out. 2021.

## ANEXOS

### Anexo 1- Registro de alguns dos encontros realizados.



No dia 11/11/2021, a extensão juntamente com o PET Farmácia UEPB, realizou mais um encontro com os discentes e docentes da Escola Cidadã Integral Juarez Macarajá, Gurjão-PB, no projeto Dispersando o saber sobre o tema: A importância de cuidar da Saúde Mental



No dia, 07/10/2021, a extensão juntamente com o PET Farmácia UEPB, realizou mais um encontro com os discentes e docentes da Escola Cidadã Integral Juarez Macarajá, Gurjão-PB, no projeto Dispersando o saber sobre o tema: Dependência Química e o uso abusivo de drogas lícitas e ilícitas.

## Anexo 2 - Representação de algumas das temáticas de saúde trabalhadas com os discentes.



## Anexo 3 - Formulário submetido aos discentes para a coleta dos dados sócio demográficos

  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

**PROJETO:** Dispersando o saber: promoção de qualidade de vida, um olhar voltado à saúde e ao empreendedorismo.

Nome: \_\_\_\_\_

Iniciais: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Gênero: M ( ) F ( )    Idade: \_\_\_\_\_

Série que frequenta: \_\_\_\_\_

Local de trabalho: \_\_\_\_\_

Renda familiar: \_\_\_\_\_

Apresenta algum problema de saúde: \_\_\_\_\_

É etilista? Sim ( ) Não ( )

É tabagista? Sim ( ) Não ( )

Temas que tem vontade de trabalhar: \_\_\_\_\_

Registro de depósitos: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 8

### VISITAS DOMICILIARES COMO FERRAMENTA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA A PACIENTES IDOSOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS

**Daiana Mendes Felix**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Caroline Santos Pereira**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Thayse Maria Barbosa Soares**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Cadmo Vinicius Lopes Rêgo**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Yana Soares Elias**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Lethycia da Silva Barros**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Alessandra de Souza Silva**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Luana da Silva Noblat**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Dayverson Luan de Araujo Guimarães**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

#### RESUMO

O farmacêutico se destaca por ser um profissional que além das habilidades humanísticas como prática, possui conhecimentos sobre medicamentos, dessa forma, a partir das orientações do uso racional promove qualidade de vida. A aplicação da Assistência Farmacêutica Domiciliar tem como diferencial a realização de um plano de adesão totalmente adaptado aos fatores sociais e familiares em que o usuário faz parte. O presente trabalho tem como objetivo elucidar a importância das visitas domiciliares como ferramenta de Assistência Farmacêutica a pacientes idosos hipertensos e diabéticos, verificando a melhoria dos parâmetros clínicos e a adesão aos medicamentos utilizados por esses usuários. As atividades do projeto de extensão foram realizadas em domicílios da área de abrangência da Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB. A amostra foi composta

por 27 pacientes, sendo esses idosos, cadastrados no Programa de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA) e atendidos por Agentes Comunitários de Saúde (ACS) em domicílio. Dos 27 idosos hipertensos presentes no estudo, notou-se que 17 (63%) obtiveram em sua última aferição da PA níveis menores que 130/80 mmHg. Dos participantes com diagnóstico de Diabetes *mellitus* associada a Hipertensão Arterial Sistêmica, 88% obtiveram diminuição da glicemia. Com a execução deste projeto de pesquisa foi possível implantar os serviços farmacêuticos em domicílio e verificar que são atividades eficazes para a melhoria da adesão ao tratamento medicamentoso e que impactam positivamente no controle dos níveis pressóricos e glicêmicos reduzindo assim possíveis complicações cardiovasculares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Terceira Idade; Assistência Farmacêutica; Atendimento Domiciliar; Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

## INTRODUÇÃO

Desde sua regulamentação, em 1990, o Sistema Único de Saúde (SUS) vem implementando estratégias diversas para efetivar a Assistência Farmacêutica (AF) como uma política pública, indispensável à integralidade da atenção à saúde como direito social e dever do Estado. Os esforços expressam ampliação do acesso a medicamentos pela população e desafios para as mudanças necessárias na organização dos serviços farmacêuticos no país. A AF possui caráter sistêmico, multidisciplinar que abrange múltiplas ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde individual e coletiva, visando o acesso e o uso racional de medicamentos (BRASIL, 2009; COSTA et al., 2017).

Portanto, o farmacêutico é apto para contribuir com intervenções farmacológicas e não farmacológicas, incluindo as práticas de prevenção e proteção da saúde, essa intervenção é fundamental, pois é um profissional que, além das habilidades humanísticas como prática, detém os conhecimentos sobre medicamentos, e poderá orientar tanto o paciente quanto o familiar ou acompanhante em relação ao uso racional dos medicamentos, fazendo-os compreender desde a sua prescrição até as orientações quanto ao uso e possíveis interações (CORRER; NOBLAT; CASTRO, 2011).

O acompanhamento domiciliar é voltado ao usuário que possui dificuldades para se deslocar até o serviço de saúde. É a partir desse acompanhamento que são traçados o plano e as estratégias de ações da equipe junto à família, para prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde. Nas visitas, é possível aplicar medidas de controle das doenças transmissíveis e parasitárias, promover orientações para o autocuidado e desenvolver outras ações de educação em saúde (FREITAS et al., 2020; SANTOS et al., 2020).

A aplicação da Assistência Farmacêutica Domiciliar tem como diferencial a realização de um plano de adesão totalmente adaptado aos fatores sociais e familiares em

que o usuário faz parte, tendo como enfoque uma farmacoterapia racional advinda de orientações quanto ao uso, armazenamento e descarte de medicamentos, bem como, quanto aos seus possíveis efeitos adversos e interações medicamentosas (MARQUES et al., 2011; BRASIL, 2017).

Aliado ao envelhecimento populacional que vem crescendo nas últimas décadas se tem o surgimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como é o caso da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e do Diabetes *mellitus* (DM). De acordo com a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, a HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos  $\geq 140$  e/ou 90 mmHg. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e DM (SBC, 2016). A DM é outra DCNT que atinge aproximadamente 415 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo um importante e crescente problema de saúde para todos os países. É um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, devido a deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos, que ocasiona complicações em longo prazo (SBD, 2017-2018).

Ambas as doenças citadas no parágrafo acima exigem um acompanhamento farmacoterapêutico constante. Dessa forma, é fundamental as orientações a esses pacientes, a fim de reduzir os níveis da Pressão Arterial (PA) e da glicemia mediante a assistência domiciliar humanizada, como também uma otimização da terapia medicamentosa.

O objetivo do presente trabalho foi elucidar a importância das visitas domiciliares como ferramenta de Assistência Farmacêutica a pacientes idosos hipertensos e diabéticos, verificando a melhoria dos parâmetros clínicos e a adesão aos medicamentos utilizados por esses usuários.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

As atividades aconteceram no bairro Monte Santo em Campina Grande - PB com uma amostra de 27 pacientes, sendo esses idosos, com um ou mais tipo de DCNT, cadastrados no Programa de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA) e acompanhados por Agentes Comunitários de Saúde (ACS) ligados a Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) Bonald Filho.

Os serviços de Cuidados Farmacêuticos foram realizados por 12 alunos e a professora supervisora do Programa de Educação Tutorial de Farmácia da Universidade Estadual da Paraíba (PET FARMÁCIA UEPB). Dentre os procedimentos clínicos realizados em domicílio podemos citar: aferição dos parâmetros antropométricos, fisiológicos e bioquímicos e os serviços farmacêuticos foram revisão da farmacoterapia, conciliação de medicamentos e acompanhamento farmacoterapêutico, a fim de verificar a existência de interações medicamentosas e outros erros no processo de medicação. Também foi realizado o trabalho de educação em saúde com orientações mensais sobre temas pertinentes à prevenção e a promoção da saúde desses idosos. A partir do acompanhamento mensal e revisão constante da farmacoterapia, foi possível obter dados que comprovem a evolução da (s) morbidade (s).

O critério de escolha abrangeu os usuários do HIPERDIA, o fator de inclusão do estudo foi portador de DCNT como HAS e/ou DM. A avaliação ocorreu de forma qualitativa durante todo o ano de 2019.

Os dados foram tabulados e analisados de forma descritiva por meio dos programas Microsoft Excel (versão 2016) e apresentados por meio de gráficos e/ou tabelas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O envelhecimento populacional possui como principal consequência negativa o aparecimento de DCNT, que são as principais causas de mortalidade e incapacidade no mundo (SILVA et al., 2017). Participaram do estudo 27 pacientes, destes, 19 pacientes (70%) relataram o diagnóstico confirmado de HAS, enquanto 8 pacientes (30%) informaram serem portadores de DM tipo 2 (DM2) associada a HAS. Por consequência, todos os pacientes do estudo faziam uso contínuo de fármacos (TABELA 1).

**Tabela 1:** Características sociodemográficas dos entrevistados.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Feminino	20	74
Masculino	7	26
<b>Grupo etário</b>		
50-59 anos	1	4
60-69 anos	1	4
≥ 70 anos	25	92
<b>Renda Mensal</b>		
1 salário	13	48
1-2 salários	9	33
2-3 salários	2	8
3-4 salários	3	11
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	8	30
Fundamental Incompleto	9	33
Fundamental Completo	7	26
Médio Incompleto	2	7
Médio Completo	1	4
<b>Faz uso contínuo de medicamento</b>		
Sim	27	100
Não	0	0
<b>Reside</b>		
Familiares	21	78
Sozinho	6	22
<b>DCNT</b>		
HAS	19	70
HAS/DM2	11	30

DCNT = Doenças Crônicas Não-Transmissíveis; HAS = Hipertensão Arterial Sistêmica; DM2 = Diabetes mellitus tipo 2.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Acerca dos aspectos sociodemográficos, foi visto que, 20 deles era do gênero feminino (70%), 92% apresentavam idade acima dos 70 anos e 63% não concluíram o ensino fundamental, se tratando de pessoas idosas com baixa escolaridade, por fim, 81% possuíam renda de um a dois salários mínimos, caracterizando uma população de baixa renda, em situação de vulnerabilidade social.

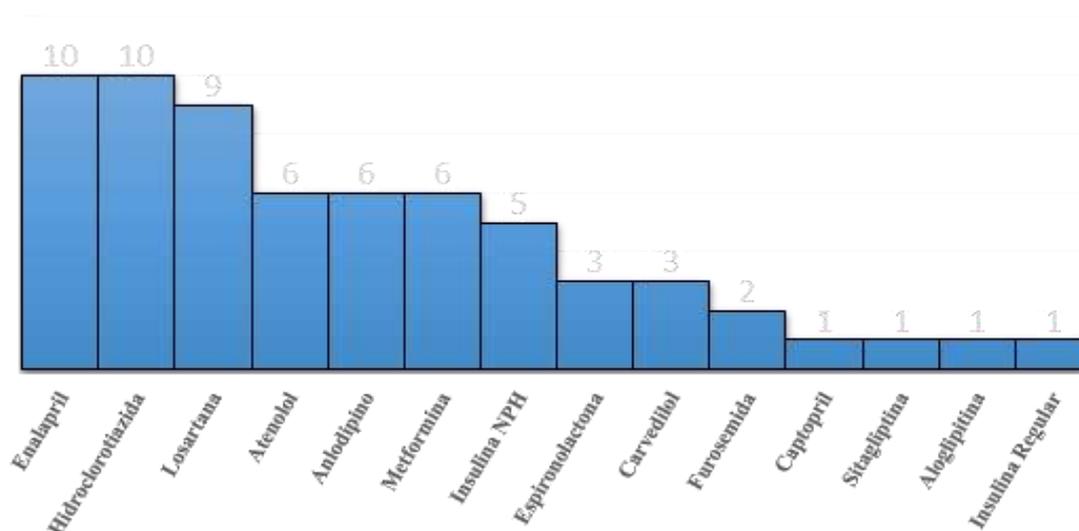
Por serem pessoas com idades mais avançadas e apresentarem dificuldade para se deslocarem até o serviço de saúde, era necessário a modalidade de atenção domiciliar voltada a estes pacientes de maneira individualizada. Nesse contexto, 21 idosos (78%) afirmaram que moravam com familiares e apenas 6 idosos (22%) viviam sozinhos. Foi imprescindível ressaltar a importância da participação da família ou do cuidador para o cumprimento da terapêutica pelos idosos, colaborando com a adesão ao tratamento uma vez que com o avançar da idade eles tendem a se tornar cada vez mais dependentes. Sendo assim, a ausência

do cuidador e idosos morando ou permanecendo sozinhos a maior parte do tempo, foram apontados como fatores agravantes, visto que, as pessoas com quem os pacientes convivem constituem uma importante fonte de apoio social, colaborando assim para adesão ao tratamento e melhoria da qualidade de vida dos mesmos.

As ações de cuidado envolveram entrevistas com o paciente para prevenir, identificar e resolver os resultados negativos relacionados à medicação (SILVA, 2015). Dentre os medicamentos utilizados pelos participantes do estudo, o enalapril, o hidroclorotiazida e a losartana foram os medicamentos mais prescritos. Mediante os diferentes esquemas de prescrição para o tratamento que envolve no total 14 tipos de medicamentos. A grande maioria utilizava dois agentes anti-hipertensivos em associação (FIGURA 1).

Evidências de alta qualidade apontam diminuição da morbimortalidade com diuréticos, betabloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina, antagonistas de receptores de angiotensina II e com bloqueadores de canais de cálcio (WALD et al., 2009; SBC, 2016; ACACIO, 2017). As classes farmacológicas mais frequentemente utilizadas pela população do estudo foram os inibidores da enzima conversora de angiotensina, diuréticos tiazídicos (hidroclorotiazida) e bloqueadores dos receptores de angiotensina II (losartana) para o tratamento da HAS. Para o tratamento de DM2 os mais utilizados foram as biguanidas (metformina), inibidores da DppIV (sitagliptina e alogliptina) e insulinas.

**Figura 1:** Relação dos medicamentos anti-hipertensivos e hipoglicemiantes utilizados pelos pacientes.



**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Todos os pacientes faziam uso contínuo de um ou mais medicamentos diariamente, predominando fármacos anti-hipertensivos, hipoglicemiantes e hipolipemiantes. Foram

observadas, a automedicação de Medicamentos Isentos de Prescrição (MIPs) e o uso de Práticas Integrativas Complementares através de plantas medicinais.

Diante os dados da Tabela 2 foi observado que dos 27 idosos hipertensos presentes no estudo, notou-se que 17 (63%) obtiveram em sua última aferição da PA níveis menores que 130/80 mmHg. Nesse contexto, com a aferição mensal da pressão arterial (PA) foi possível definir se o tratamento estava sendo efetivo ou não. Foi importante salientar que embora alguns pacientes no momento do cadastro não apresentassem a primeira PA igual ou acima de 140x90 mmHg, como determina a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), todos possuíam o diagnóstico de hipertensão, visto que, esse é um critério para inserção do usuário no programa. A ineficácia em alguns casos pode ser oriunda de vários motivos, dentre eles o uso inadequado dos medicamentos pelo paciente, bem como a ausência de redução de peso (quando necessário), da redução do sódio da dieta e da prática regular de atividade física.

**Tabela 2:** Dados comparativos referentes às aferições da pressão arterial dos pacientes.

Pacientes	Primeira PA (mmHg)	Última PA (mmHg)
1	100x70	110x60
2	120x80	110x60
3	120x80	110x60
4	120x80	120x60
5	120x80	120x80
6	120x80	120x80
7	120x80	120x80
8	120x80	120x80
9	130x60	120x80
10	130x70	120x70
11	130x80	110x70
12	130x80	120x70
13	130x80	120x80
14	130x80	130x90
15	130x90	120x80
16	140x80	140x80
17	140x90	130x80
18	140x90	130x80
19	140x100	110x70
20	150x80	120x80
21	150x80	150x80
22	150x100	140x60
23	150x100	120x60
24	150x110	140x110
25	160x90	140x100
26	160x110	150x100
27	170x100	150x90

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Sendo assim, foi visto que o acompanhamento farmacoterapêutico é de fundamental importância na garantia do tratamento desses pacientes. A dinâmica adotada na visita domiciliar proporcionou um incentivo para a educação em diabetes e hipertensão, valorizando as experiências individuais dos próprios participantes e permitindo aos pacientes um processo integrador, que visa o melhor controle terapêutico da doença.

Dos participantes com diagnóstico de DM associada a HAS, 88% obtiveram diminuição da glicemia. A conduta com os pacientes diabéticos foi semelhante, era realizada a glicemia capilar para monitoramento dos níveis glicêmicos, tendo em vista que 8 participantes do estudo (30%) informaram ter o diagnóstico de HAS associada a DM. Embora alguns pacientes apresentassem a primeira glicemia abaixo do esperado para DM2 no momento do cadastro no projeto, todos possuíam o diagnóstico de diabetes (TABELA 3).

**Tabela 3:** Dados comparativos referentes a glicemia dos pacientes.

Pacientes	Primeira glicemia	Última glicemia
1	250 mg/dL	155 mg/dL
2	241 mg/dL	100 mg/dL
3	161 mg/dL	88 mg/dL
4	84 mg/dL	65 mg/dL
5	358 mg/dL	190 mg/dL
6	203 mg/dL	203 mg/dL
7	363 mg/dL	308 mg/dL
8	474 mg/dL	407 mg/dL

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Verificou-se também que os participantes desta pesquisa que usavam medicação regularmente apresentaram bom controle glicêmico. Este resultado apontou o uso de medicação sob a orientação adequada e levando em conta que a singularidade de cada paciente possibilitou o bom controle dos níveis de glicemia. Diante desses resultados, pode-se afirmar que o uso de medicação sob a orientação adequada, levando em conta a singularidade de cada paciente possibilitou o controle dos parâmetros clínicos desejados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A farmacoterapia dos pacientes está de acordo com o preconizado pelas diretrizes vigentes para o tratamento de hipertensos e diabéticos, sendo desta forma obtido resultados positivos, havendo melhora na adesão dos pacientes à medicação e assim dos parâmetros que remetem a HAS como também a DM. Mas apesar desses resultados positivos, focar apenas na melhora da adesão ao tratamento farmacológico pode não ser o suficiente para melhorar a percepção da qualidade de vida e da saúde desses pacientes. Com a execução deste projeto foi possível implantar os serviços farmacêuticos em domicílio e verificar que

são atividades eficazes para a melhoria da adesão aos medicamentos utilizados para tratar hipertensão e diabetes não controlada e impactar positivamente no controle dos níveis pressóricos e glicêmicos reduzindo assim possíveis complicações cardiovasculares.

## REFERÊNCIAS

ACACIO, B. R. Impacto do cuidado farmacêutico domiciliar em pacientes hipertensos. 120 f. Dissertação de Mestrado- Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do Sistema Único de Saúde**. Brasília (DF); 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Práticas Farmacêuticas no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Brasília: **Ministério da Saúde**, 2017. 33 p.

CORRER, C. J.; NOBLAT, L. A. C. B.; CASTRO, M. S. Gestão da Assistência Farmacêutica. Florianópolis: **Editora da UFSC**, 2011.

COSTA, E. A. et al. Concepções de assistência farmacêutica na atenção primária à saúde, Brasil. **Rev Saude Publica**, 2017.

FREITAS, A. J. S. et al. Cuidado farmacêutico domiciliar: Acompanhamento de idosos hipertensos e/ou diabéticos. **In: Congresso Internacional do Envelhecimento Humano**, VII CIEH, 2020, Online. Anais. Campina Grande: Realize, 2020.

MARQUES, L. A. M. et al. Atenção farmacêutica e práticas integrativas e complementares no SUS: Conhecimento e aceitação por parte da população São Joanense. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 21, n. 1, p. 663-674, 2011.

SBC, Sociedade Brasileira de Cardiologia. VII Diretriz Brasileira de Hipertensão **Arterial**. **Arq Bras Cardiol**, v. 107, n. 3, p. 1, 2016.

SBD, Sociedade Brasileira de Diabetes. **Conduta terapêutica no diabetes tipo 2: Algoritmo SBD**. Posicionamento Oficial SBD n. 01/2019.

SANTOS, J. B. et al. Cuidado farmacêutico domiciliar na Estratégia Saúde da Família. **Physis: Rev de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 2, p. 1-18, 2020.

SILVA, A. S. A importância da farmácia clínica no acompanhamento dos pacientes com hanseníase em uma unidade básica de saúde. **Hansen In**, v. 40, n.1, p.9-16, 2015.

SILVA, A. R et al. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores sociodemográficos associados a sintomas de depressão em idosos. **Jorn Bras de Psi**, v. 66, n. 1, p. 45-51, 2017.

WALD, D. S. et al. Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11,000 participants from 42 trials. **The American journal of medicine**, v. 122, n. 3, p. 290-300, 2009.

## CAPÍTULO 9

### AValiação CLÍNICA DA FARMACOTERAPIA PRESCRITA PARA IDOSOS HIPERTENSOS E DIABÉTICOS EM UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

**Thaysa Roberta Justino Cordeiro Herculano**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

#### RESUMO

Projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística indicam que em 2043 um quarto da população deverá ter mais de 60 anos. Uma maior expectativa de vida está fortemente relacionada ao aumento da ocorrência de doenças crônicas e consequentemente ao maior consumo de medicamentos. Um dos principais problemas de saúde pública, relacionado ao uso dos medicamentos é a polifarmácia, que tem se tornado uma prática frequente no cotidiano dos idosos. E conforme as pessoas vão envelhecendo, o número de utilização de medicamentos tende a aumentar, elevando então o risco do uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI). O uso inadequado de medicamentos pode ocasionar no indivíduo Resultados Negativos Associado aos Medicamentos (RNMs), que são problemas de saúde ou alterações não desejadas no organismo, atribuíveis ao uso ou desuso dos medicamentos. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a farmacoterapia prescrita para idosos hipertensos e diabéticos, identificando os RNMs, e os medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPII). A pesquisa foi realizada numa Unidade Básica de Saúde no município de Campina Grande-PB, com uma população composta por idosos diabéticos e hipertensos acompanhadas pelo Programa de Cuidados Farmacêuticos. Os dados foram coletados através dos prontuários, utilizando-se um questionário estruturado contendo perguntas sobre características sociodemográficas, clínicas, funcionais e relacionadas à utilização de medicamentos. Participaram da pesquisa um total de 88 pessoas, com idades entre 60 e 80 anos, sendo 82,95% do gênero feminino e 17,05% do gênero masculino. Sobre o uso dos medicamentos, os indivíduos que faziam uso da polifarmácia foram 46,59%. Os pacientes que faziam uso MPII correspondeu a 26,14%. Foram identificados RNM de Necessidade correspondendo a 10,26% e RNM de Efetividade a 89,74%. Em relação ao tipo de RNM, Problema de saúde não tratado representou 10,26%, Inefetividade não quantitativa 12,82% e Inefetividade quantitativa 76,92%. Diante dos resultados obtidos, foi possível constatar a importância do acompanhamento farmacoterapêutico de indivíduos portadores de doenças crônicas, destacando o papel do profissional farmacêutico na promoção de saúde desses pacientes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Crônicas Não Transmissíveis; Medicamentos; Problemas Relacionados a Medicamentos.

## INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), projeções indicam que em 2043, um quarto da população deverá ter mais de 60 anos, contribuindo dessa forma para o processo de envelhecimento populacional (IBGE, 2019). O envelhecimento é um processo biológico e nessa etapa é mais comum o desenvolvimento de doenças, que ocorre devido a suscetibilidade natural do organismo (BERTY; MAYORGA, 1999).

Para Correia e Teston (2020), o envelhecimento não implica necessariamente em adoecimento e dependência física, no entanto uma maior expectativa de vida está fortemente relacionada ao aumento da ocorrência de doenças crônicas e conseqüentemente ao maior consumo de medicamentos.

O uso simultâneo de vários medicamentos deve ser constantemente avaliado com cautela na população idosa, pois além de contribuir para a manutenção da capacidade funcional e da qualidade de vida do idoso, se forem utilizados de forma incorreta, podem comprometê-las (LUCCHETTI; NOVAES; LUCCHETTI, 2016). Um dos principais problemas de saúde pública, relacionado ao uso dos medicamentos é a polifarmácia, que tem se tornado uma prática frequente no cotidiano dos idosos, sendo fundamental o acompanhamento farmacoterapêutico dessa população, no intuito de identificar os riscos inerentes ao tratamento farmacológico e estimular a prática do uso racional dos medicamentos (CORREIA; TESTON, 2020).

De acordo com os mesmos autores o índice de idosos que apresentam algum tipo de doença crônica, vem crescendo de forma preocupante, destacando-se entre essas doenças: a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes *mellitus* (DM), que apresentam alta prevalência e grande impacto socioeconômico.

Para Lucchetti, Novaes e Lucchetti (2016), conforme as pessoas vão envelhecendo, o número de utilização de medicamentos tende a aumentar, elevando então o risco do uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) e seu uso deve ser evitado em idosos, uma vez que possuem um risco elevado de reações adversas para estes pacientes.

O uso inadequado de medicamentos pode ocasionar no indivíduo RNMs, que são problemas de saúde ou alterações não desejadas no organismo, atribuíveis ao uso ou desuso dos medicamentos. Para identifica-los utiliza-se uma variável clínica (sintoma, sinal, evento clínico, medição metabólica ou fisiológica, morte), e posteriormente é realizada uma intervenção farmacoterapêutica, a fim de solucionar os possíveis RNMs e atingir os objetivos

terapêuticos, buscando eliminar prejuízos à saúde do paciente. (MACHUCA; FERNANDES-LLIMÓS; FAUS, 2003).

Com base nesse contexto, o acompanhamento clínico farmacoterapêutico torna-se imprescindível para alcançar resultados satisfatórios na terapia prescrita a idosos diabéticos e hipertensos, que em sua maioria utilizam vários medicamentos ao dia. Sendo necessário o cuidado farmacêutico e a partir deste desenvolver atividades de educação em saúde, revisão da farmacoterapia, orientação sobre automedicação, adesão e uso racional de medicamentos, tornando possível o rastreamento dos fatores que interferem negativamente para a eficácia da farmacoterapia prescrita.

Diante do exposto, o presente trabalho objetivou realizar através da avaliação da farmacoterapia prescrita a idosos hipertensos e diabéticos, a identificação dos principais RNMs, como também, os medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPII).

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa tratou-se de um estudo documental e descritivo e foi realizada na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, localizada no bairro do Monte Santo, município de Campina Grande-PB.

A amostra foi composta por pessoas idosas hipertensas e diabéticas, que são acompanhadas pelo Programa de Cuidados Farmacêuticos (PROCUIDAF).

Os dados foram coletados dos prontuários através de um questionário estruturado, contendo perguntas sobre características sociodemográficas, clínicas, funcionais e relacionadas à utilização de medicamentos.

As variáveis analisadas foram: polifarmácia, MPII (Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos); RNM (Resultados negativos associado aos medicamentos); sociodemográficas (gênero, idade, situação laboral e escolaridade); clínicas (comorbidades); número de medicamentos e a classe terapêutica utilizada.

Os RNMs, foram avaliados através dos critérios do Terceiro Consenso de Granada (COMITÊ DE CONSENSO, 2007). Utilizou-se a estatística descritiva, com apresentação de frequências simples ou absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, realizadas com auxílio do software estatístico R.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa um total de 88 pessoas atendidas na Unidade Básica de Saúde, com idades entre 60 e 80 anos, sendo 73 (82,95%) do gênero feminino e 15 (17,05%) do gênero masculino, com idades entre 60 e 80 anos. Evidenciou-se um número bastante expressivo de mulheres que utilizam o serviço básico de saúde, e de acordo com Albuquerque et al. (2014) a preponderância de mulheres atendidas nas Unidades básicas de Saúde, reflete seu papel no cuidado com a família, o que explica uma maior procura pelo acesso aos serviços de saúde, por parte da população feminina.

Em relação as características clínicas dos pacientes, 44 (50%) eram portadores de HAS, 5 (5,68%) de DM e 36 (40,9%) portadores de DM e HAS. A partir dos resultados, percebeu-se que essas doenças crônicas são as principais causas de adoecimento e óbito no mundo, dados que corroboraram com o estudo de Lopes, Justino e Andrade realizado em 2021.

Na avaliação da polifarmácia (uso de quatro ou mais medicamentos), foi identificado que 41 usuários (46,59%), indicando que é rotineiro ao idoso o uso de vários medicamentos. De acordo com Correia e Teston (2020), os impactos da polifarmácia podem acarretar em prejuízos à saúde aos usuários, e embora, os medicamentos sejam ferramentas indispensáveis para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, se faz necessário garantir que a terapêutica oferecida seja segura, eficaz e custo-efetiva.

Os pacientes que faziam uso de MPII correspondeu a 23 (26,14%), (TABELA 1), o que representa uma questão preocupante relacionado as prescrições direcionadas a estes pacientes. De acordo com Rezende e Giroto (2019) se faz necessário conhecer a terapia farmacológica prescrita ao paciente, a fim de prevenir eventos adversos e interações medicamentosas e adequar a escolha do medicamento e da dose administrada, considerando assim a capacidade funcional do idoso.

**Tabela 1:** Características sociodemográficas, clínicas e farmacoterápicas da amostra em estudo.

VARIÁVEIS	N	%
<b>Idade</b>		
60-69 anos	40	45,45
70-79 anos	37	42,05
≥80 anos	11	12,50
<b>Gênero</b>		
Feminino	73	82,95
Masculino	15	17,05
<b>Escolaridade</b>		
Sem escolaridade	3	3,41
Fundamental Incompleto	76	86,36
Fundamental Completo	5	5,68
Médio Incompleto	1	1,14
Médio Completo	2	2,27
Superior Incompleto	1	1,14
<b>Situação Laboral</b>		
Ativo	5	5,68
Inativo	83	94,32
<b>Tipos de comorbidades</b>		
HAS	44	50,00
DM	5	5,68
HAS/DM	36	40,90
DPOC	3	3,41
DCV	11	12,50
Dislipidemias	9	10,23
Transtornos Mentais	27	30,68
AVE	9	10,23
<b>Características Farmacoterápicas</b>		
<b>Polifarmácia</b>		
Sim	41	46,59
Não	47	53,41
<b>Número de medicamentos em uso/pessoas</b>		
1	11	12,50
2	17	19,32
3	18	20,45
4	23	26,14
5	11	12,50
6	3	3,40
7	4	4,55
9	1	1,14
<b>Pacientes em uso de MPIO</b>		
Sim	23	26,14
Não	65	73,86

**HAS:** Hipertensão Arterial Sistêmica; **DM:** Diabetes mellitus; **DPOC:** Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; **DVC:** Doença Cardiovascular; **AVE:** Acidente Vascular Encefálico; **MPIO:** Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos. **Fonte:** Dados da Pesquisa.

Em relação aos Resultados Negativos associado aos medicamentos (RNM), foi avaliada a farmacoterapia de cada paciente seguindo o Terceiro Consenso de Granada (2007), no qual foram identificados RNM de Necessidade correspondendo a 10,26% e RNM

de Efetividade representou 89,74%, sendo este último bem mais expressivo. Em relação ao tipo de RNM, Problema de saúde não tratado representou (10,26%), Inefetividade não quantitativa (12,82%) e Inefetividade quantitativa (76,92%) (TABELA 2).

**Tabela 2:** Delineamento do perfil Farmacoterapêutico.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Grupos Farmacológicos</b>		
Diuréticos	56	63,64
Inibidores Adrenérgicos	24	27,27
Vasodilatadores diretos	2	2,28
Antagonistas dos canais de Cálcio	19	21,59
Inibidores da enzima conversora da angiotensina-IECA	21	24,00
Antagonistas do receptor da angiotensina II	48	54,55
Antiagregante plaquetário	18	20,45
Hipoglicemiantes orais	33	39,77
Hipoglicemiantes injetáveis	5	3,41
<b>Classificação dos RNM por supra categorias</b>		
Necessidade	4	10,26
Efetividade	35	89,74
<b>Tipos de RNM</b>		
Problema de saúde não tratado	4	10,26
Inefetividade não quantitativa	5	12,82
Inefetividade quantitativa	30	76,92

**RNM:** Resultados Negativos à Medicamentos.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Com relação aos resultados apresentados, embora a associação de vários medicamentos possa causar danos à saúde do idoso, a falta de adesão e o uso incorreto de medicamentos também contribuem para a presença de RNM's, se fazendo necessário a implantação de estratégias que visem a orientação ao paciente quanto ao uso racional de medicamentos, ressaltando-se a importância da adesão a farmacoterapia. É de fundamental importância que haja o desenvolvimento de ações coordenadas entre os profissionais de saúde para a elaboração de políticas que priorizem a adesão dos pacientes ao tratamento prescrito (TAVARES et al., 2016; CAMPOS et al., 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos no presente trabalho, foi possível constatar a importância do acompanhamento farmacoterapêutico de indivíduos portadores de doenças crônicas, especialmente a população idosa, que porventura são os principais acometidos pela HAS e DM.

Aqueles pacientes em que a terapia medicamentosa prescrita apresentou MPII e RNM's, deverão ser encaminhados ao prescritor para que haja uma mudança na farmacoterapia. Nesse contexto, é importante destacar o papel do profissional farmacêutico,

responsável por desenvolver não só o acompanhamento da farmacoterapia do paciente, como também realização de atividades de educação em saúde juntamente com uma equipe multiprofissional.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. S. V. et al. Acessibilidade aos serviços de saúde: uma análise a partir da Atenção Básica em Pernambuco. **Saúde Debate**, v. 38, n. especial, p. 182-194, 2014.

BERTI, A. R.; MAYORGA, P. A terapêutica na terceira idade e o uso racional de medicamentos. **Estud interdiscip envelhec**, v. 2, p. 89-102, 1999.

CAMPOS, L. S. et al. A prática da atenção farmacêutica no acompanhamento farmacoterapêutico de idosos diabéticos e hipertensos: relato de caso. **Brazilian Journal of health Review**, v. 3, n. 2, p. 2287-2296, 2020.

COMITÊ DE CONSENSO. Terceiro consenso de Granada sobre Problemas Relacionados com Medicamentos e Resposta Negativa Associada a Medicamentos. **Ars Pharm**, Granada. n. 1, v. 48, p. 5-12, 2007.

CORREIA, W.; TESTON, A. P. M. Aspectos relacionados à polifarmácia em idosos: um estudo de revisão. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 93454-93469, 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Agência IBGE Notícias. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade (2019). Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade>. Acesso em: 13 nov. 2021.

LOPES, M. S.; JUSTINO, D. C. P.; ANDRADE, F. B. Assistência à Saúde na Atenção Básica aos portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus. **Revista Ciência Plural**, v. 7, n. 1, p. 40-56, 2021.

LUCCHETTI, G.; NOVAES, P. H.; LUCCHETTI, A. L. G. Polifarmácia e Adequação do Uso de Medicamentos. In: Freitas, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. Cap. 93, p. 2322 -2338.

MACHUCA, M.; FERNANDES – LLIMÓS, F.; FAUS, M. J. **Método Dáder. Manual de acompanhamento Farmacoterapêutico**. 2003. 45 p.

REZENDE, J. A. I.; GIROTTO, E. Riscos de polimedicação em idosos: uma revisão. **Revista UNINGÁ**, v. 56, n. 1, p. 66-76, 2019.

TAVARES, N. U. L. et al. Factors associated with low adherence to medicine treatment for chronic diseases in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. 2, S. 1, 2016.

## CAPÍTULO 10

### ATIVIDADES DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA TERCEIRA IDADE E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA ANÁLISE DO PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

- Thaize Medeiros de Azevedo**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Alessandra de Souza Silva**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Ana Catarina Guimarães Gomes**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Anna Julia de Souza Freitas**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Brunna Emanuely Guedes de Oliveira**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Cadmo Vinicius Lopes Rêgo**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Daiana Mendes Felix**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Dayverson Luan de Araujo Guimarães**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Erisson Leite Lemos**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Lethycia da Silva Barros**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Luana da Silva Noblat**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Yana Soares Elias**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).
- Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

## RESUMO

No envelhecimento, ocupa um lugar de destaque, as doenças crônicas entre elas a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes *mellitus* (DM), em que os idosos começam a conviver com o uso de medicamentos diariamente. Com as dificuldades vindas da idade, juntamente com baixa escolaridade, falta de orientações de como usar os medicamentos dificultam em problemas de adesão ao tratamento. O objetivo do presente estudo foi avaliar a farmacoterapia em prescrições de usuários idosos portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) identificando a presença da polifarmácia e as dificuldades apresentadas para a realização do tratamento adequado. Tratou-se de um estudo transversal, realizado na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB, no período de janeiro a abril de 2021, com as variáveis independentes: características sociodemográficas, clínicas, físicas e farmacoterápicas. Utilizou-se a estatística descritiva, com apresentação de frequências simples ou absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, realizadas com auxílio do software estatístico R. O estudo foi realizado com 20 pacientes, sendo que 70% pertenciam ao gênero feminino e 30% ao masculino, 40% encontrava-se na faixa etária igual ou superior a 80 anos. Eram portadores de HAS, 60%, apenas 5% apresentava Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) isolada, 35% dos pacientes eram portadores de HAS e DM2. Vários problemas foram elencados pelo entrevistador para avaliar a interferência do uso correto do medicamento e/ou adesão terapêutica, entre eles a dificuldade visual, destreza manual, a sequela de acidente vascular encefálico e por muitos deles não serem alfabetizados, o que levava a dependência de familiares. Foi observado a importância da implementação dos serviços farmacêuticos em domicílio, notando-se que são atividades eficazes para a melhoria da qualidade de adesão aos medicamentos utilizados na terapia de doenças crônicas, impactando beneficentemente na melhoria da saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Envelhecimento; Doenças Crônicas; Serviços Farmacêuticos; Farmacoterapia.

## INTRODUÇÃO

As doenças crônicas têm passado a ocupar um lugar de destaque com o envelhecimento da população, levando os idosos a fazer uso de uma quantidade significativa de medicamentos para curar ou controlar as doenças específicas dessa faixa etária (SOUSA; PINTO, 2021).

A dificuldade de pacientes com idade igual ou superior a 60 anos em controlar as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) tem relação com a complexidade do regime terapêutico atribuído a esses usuários, pela razão de que, grande parte desconhece seu problema de saúde, não têm informações suficientes para iniciar o tratamento medicamentoso, além das limitações etárias que caracterizam esse paciente, como por exemplo, a dificuldade de leitura da embalagem dos medicamentos e também da falta de orientação aos cuidadores ou familiares que dificultam ainda mais a adesão ao tratamento proposto. Dentre as DCNT mais predominantes na população de idosos, pode-se destacar a

Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes *mellitus* (DM), essas alterações operam de forma silenciosa dificultando o diagnóstico, trazendo consequências negativas na qualidade de vida dos indivíduos acometidos, principalmente os idosos (CARVALHO; SENA, 2017).

O DM é uma desordem metabólica multifatorial associada à deficiência na produção e/ou ação da insulina endógena, resultando em hiperglicemia persistente (SOUSA; SOARES; FREITAS, 2019). Representa mundialmente uma importante causa de morbimortalidade. No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, estima-se que em 2040 existam cerca de 23,3 milhões de brasileiros portadores da patologia, prevalecendo predominantemente o Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) (SBD, 2017-2018). A HAS é conceituada como condição clínica multifatorial caracterizada por elevados e sustentados níveis da Pressão Arterial (PA), considerando-se valores pressóricos maiores ou igual a 140/90 mmHg. Qualifica-se como um problema de saúde pública mundialmente, sendo um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais (CAMPOS et al., 2020).

Portadores de HAS e/ou DM2 e também idosos necessitam de acompanhamento contínuo por fazerem uso de vários medicamentos. O Conselho Federal de Farmácia aprovou a Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013 que regulamenta os serviços clínicos do farmacêutico incluídos como atividades da Assistência Farmacêutica (AF) (CFF, 2013). Existe uma proposta de concepção da AF na qual o processo de cuidado integra-se ao ciclo clássico, que inclui o uso do medicamento pelo paciente e leva em consideração, também, o acompanhamento terapêutico e a continuidade do cuidado, mostrando evolução em relação ao ciclo logístico tradicionalmente usado (SOARES; BRITO; GALATO, 2020). A revisão da farmacoterapia é um dos serviços clínicos que realiza uma análise estruturada sobre os medicamentos utilizados pelos pacientes, objetivando minimizar a ocorrência de problemáticas relacionadas à farmacoterapia, redução do desperdício de fármacos e melhoria da adesão da terapêutica (SILVA et al., 2021).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo principal avaliar a farmacoterapia em prescrições de usuários idosos portadores de DCNT identificando a presença da polifarmácia e as dificuldades apresentadas para a realização do tratamento adequado.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Tratou-se de um estudo transversal, realizado na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB, no período de janeiro a abril de 2021. O estudo foi aprovado

pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob parecer número 4.512.438, CAAE: 42474721.5.0000.5187. A participação na pesquisa foi precedida pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pacientes. As variáveis independentes abrangeram características sociodemográficas, clínicas, físicas e farmacoterápicas. Utilizou-se a estatística descritiva, com apresentação de frequências simples ou absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 20 pacientes domiciliados, sendo que 70% (n=14) pertenciam ao gênero feminino, 40% encontrava-se na faixa etária igual ou superior a 80 anos, possuía uma renda de 1 salário mínimo (45%) e era portador de HAS (60%) (TABELA 1).

**Tabela 1:** Dados demográficos, socioeconômicos e presença de DCNT.

Variáveis	N	%
<b>Gênero</b>		
Feminino	14	70
Masculino	6	30
<b>Grupo etário</b>		
<60 anos	1	5
60 a 69 anos	4	20
70 a 79 anos	7	35
≥ 80 anos	8	40
<b>Estado civil</b>		
Com companheiro	7	35
Sem companheiro	13	65
<b>Renda</b>		
1 SM	9	45
> 1 SM e < 2 SM	7	35
> 2 SM e < 3 SM	3	15
> 4 SM	1	5
<b>DCNT</b>		
HAS	12	60
DM2	1	5
HAS e DM2	7	35

SM = Salário mínimo; DCNT = Doenças Crônicas Não Transmissíveis; HAS = Hipertensão Arterial Sistêmica; DM2 = Diabetes *mellitus* tipo 2.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 2 apresenta o delineamento do perfil farmacoterapêutico, sendo possível observar que 8 pacientes faziam o uso de quatro ou mais medicamentos, caracterizando a polifarmácia, a maioria das prescrições (70%) era originária da Unidade Básica de Saúde da Família, 85% conheciam a indicação do medicamento, faziam uso de acordo com a posologia prescrita e 70% revelaram que o medicamento funciona muito bem.

**Tabela 2:** Delineamento do perfil farmacoterapêutico.

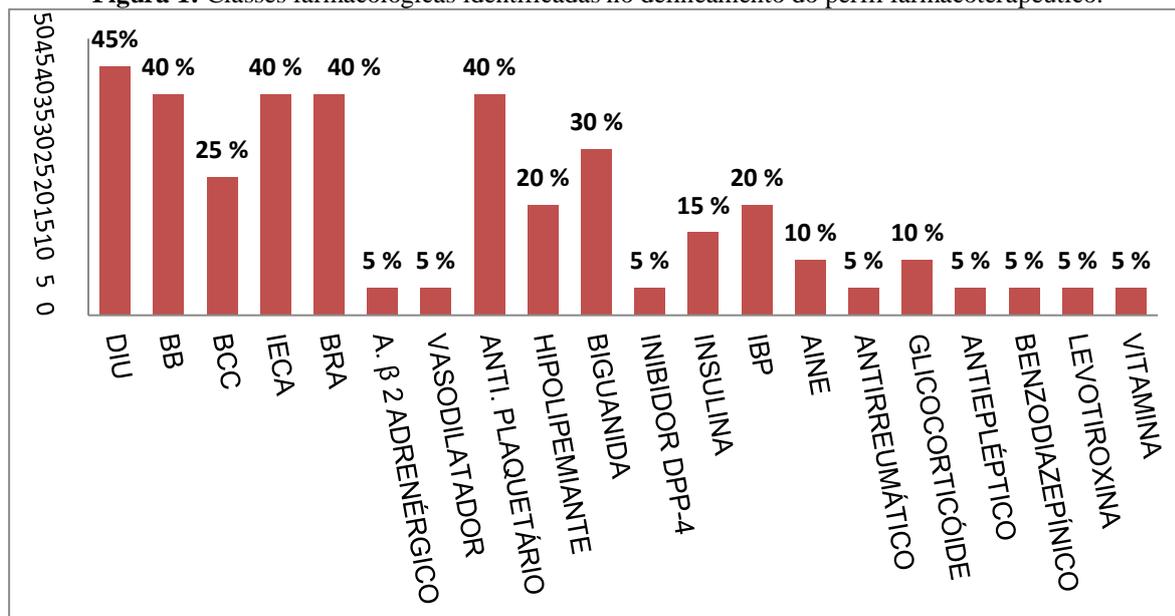
Variáveis	N	%
<b>Quantidade de medicamentos utilizados</b>		
1	2	10
2	3	15
3	7	35
4	3	15
5	1	5
6	2	10
7	1	5
10	1	5
<b>Origem da prescrição</b>		
UBSF	14	70
Cardiologista	3	15
Endocrinologista	1	5
Pneumologista e cardiologista	1	5
Cardiologista e endocrinologista	1	5
<b>Sabe para que utiliza</b>		
Sim	17	85
Não	3	15
<b>Como funciona pra você</b>		
Funciona muito bem	14	70
Funciona regular	1	5
Não funciona bem	1	5
Não sei	4	20
<b>Posologia prescrita x posologia utilizada</b>		
Sim	17	85
Não	3	15

UBSF = Unidade Básica de Saúde da Família.

Fonte: Dados da Pesquisa.

De acordo com a Figura 1 as classes farmacológicas mais prescritas no presente estudo foram os diuréticos (45%), seguido dos betabloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueador dos receptores de angiotensina II e antiagregante plaquetário, com 40 % respectivamente.

**Figura 1:** Classes farmacológicas identificadas no delineamento do perfil farmacoterapêutico.



**DIU** = Diuréticos; **BB** = Betabloqueador; **BCC** = Bloqueador dos canais de cálcio; **IECA** = Inibidores da enzima conversora de angiotensina; **BRA** = Bloqueador dos receptores de angiotensina II; **A. β 2 ADRENÉRGICO** = Agonista beta-2-adrenérgico; **ANTI. PLAQUETÁRIO** = Antiagregante plaquetário; **IBP** = Inibidor da bomba de prótons; **AINE** = Anti-inflamatórios não esteroides.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Vários problemas foram elencados pelo entrevistador para avaliar a interferência do uso correto do medicamento e/ou adesão terapêutica (TABELA 3). A maioria da amostra relatou que a idade está interligada com a dificuldade visual, destreza manual, a sequela de acidente vascular encefálico e por muitos deles não serem alfabetizados, o que levava a dependência de familiares.

**Tabela 3:** Lista de problemas citados que dificultam a adesão ao tratamento.

Variáveis	N	%
<b>Abrir ou fechar a embalagem</b>		
Muito difícil	7	35
Um pouco difícil	2	10
Nada difícil	11	55
<b>Ler o que está escrito na embalagem</b>		
Muito difícil	12	60
Um pouco difícil	3	15
Nada difícil	5	25
<b>Lembrar de tomar o medicamento</b>		
Muito difícil	3	15
Um pouco difícil	6	30
Nada difícil	11	55
<b>Conseguir o medicamento</b>		
Muito difícil	5	25
Um pouco difícil	6	30
Nada difícil	9	45
<b>Tomar tantos comprimidos ao mesmo tempo</b>		
Muito difícil	4	20
Um pouco difícil	3	15
Nada difícil	13	65

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dificuldade em realizar adesão ao tratamento farmacológico pelos pacientes idosos é uma condição influenciada por diversos fatores, não devendo somente ser de responsabilidade do paciente. Fatores relacionados à própria situação clínica e aos serviços de saúde, incluindo os familiares e os cuidadores, interferem na forma como o paciente irá realizar o tratamento medicamentoso.

Portanto, a Assistência Farmacêutica e serviços relacionados ao controle e acompanhamento da farmacoterapia deve fazer presente na vida do usuário, uma vez que, são serviços que tem como objetivo proporcionar benefícios no combate à falta de adesão ao tratamento farmacológico e também prever e solucionar os possíveis problemas relacionados à farmacoterapia a fim de obter uma melhor qualidade de vida para o paciente.

Com a realização desse estudo, foi possível observar a importância da implementação dos serviços farmacêuticos em domicílio, notando-se que são atividades eficazes para a melhoria da qualidade de adesão aos medicamentos utilizados na terapia da hipertensão e diabetes descompensadas, que impactam benéficamente na compensação dos níveis pressóricos e glicêmicos, de modo a reduzir possíveis complicações cardiovasculares.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, J. C.; SENA, C. F. de A. Problemas relacionados à manutenção do tratamento medicamentoso em pacientes idosos e as contribuições da atenção farmacêutica. **Rev Bras Ciências da Vida**, v. 5, n. 1, p. 1-23, 2017. Disponível em: <http://jornalold.faculdadecienciasdavid.com.br/index.php/RBCV/article/view/112/75>. Acesso em: 20 ago. 2021.

CFF, Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2021.

SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017.

CAMPOS, L. da S. et al. A prática da atenção farmacêutica no acompanhamento farmacoterapêutico de idosos diabéticos e hipertensos: relato de caso. **Braz Journal of health Review**, v. 3, n. 2, p. 1-10, 2020.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2017. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 10 mai. 2021.

SILVA, M. O. M. et al. Acompanhamento farmacêutico: adesão e problemas relacionados à farmacoterapia de idosos. **Biofarm**, v. 17, n. 2, p. 1-17, 2021.

SOARES, L. S. DA S.; BRITO, E. S. de; GALATO, D. Percepções de atores sociais sobre Assistência Farmacêutica na atenção primária: a lacuna do cuidado farmacêutico. **Saúde em Debate**, v. 44, n. 125, pp. 411-426, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202012510>. Acesso em: 19 ago. 2021.

SOUSA, F. D. A.; SOARES, J. R.; FREITAS, R. F. Atividade de autocuidado de homens diagnosticados com diabetes mellitus tipo II. **RBONE-Revi Bras de Obes Nutri Ema**, v. 12, n. 76, p. 1095-1104, 2019.

SOUSA, V. N. D. de; PINTO, G. R. S. The importance of the pharmacist in monitoring hypertensive patients. **Research, Society and Development, S. I.**, v. 10, n. 10, p. e88101014809, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14809>. Acesso em 20 ago. 2021.

# CAPÍTULO 11

## AVALIAÇÃO DA POLIFARMÁCIA EM PACIENTES IDOSOS PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

**Erisson Leite Lemos**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET- Farmácia (UEPB).

**Alessandra de Souza Silva**, Discente do Curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET- Farmácia (UEPB).

**Anna Julia de Souza Freitas**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET – Farmácia. (UEPB).

**Brunna Emanuely Guedes de Oliveira**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Lethycia da Silva Barros**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Luana da Silva Noblat**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

### RESUMO

O envelhecimento é um processo fisiológico no qual os seres humanos passam por alterações no organismo, estando cada vez mais presente no cenário mundial. Tais modificações tornam os indivíduos mais suscetíveis às doenças, aumentando a vulnerabilidade à patologias e a morbimortalidade. Geralmente esses indivíduos usam um número desproporcional de fármacos, caracterizado como polifarmácia, dificultando a adesão ao tratamento e estimulando a automedicação, podendo provocar problemas à saúde devido a supressão dos perfis farmacocinéticos e farmacodinâmicos observados em pacientes idosos, acarretando a presença de eventos adversos, interações medicamentosas e iatrogenias, que resultam em consequências prejudiciais à saúde de pacientes de terceira idade.

**PALAVRAS-CHAVES:** Polimedicação; Doenças Crônicas Não Transmissíveis; Medicamentos; Envelhecimento.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano é um processo fisiológico que cresce cada vez mais no cenário mundial, isso se dá por conta do aumento da longevidade, fator estreitamente relacionado com as melhorias nas condições de vida e saúde da população. Porém, apesar

desses avanços, grande parte da população idosa apresenta doenças crônico-degenerativas como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes *mellitus* (DM) entre outras limitações funcionais que necessitam de tratamento com medicamentos de uso contínuo. Devido a essas comorbidades e outros fatores como idade, gênero e, principalmente o estado de saúde, faz com que a população de terceira idade necessite de uma ampla variedade de alternativas farmacológicas, o qual geralmente resulta na prática da polifarmácia (ANDRADE, 2019).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), caracteriza-se a polifarmácia através do uso rotineiro e concomitante de quatro ou mais medicamentos, com ou sem prescrição médica. Nesta mesma perspectiva, surge a preocupação em relação a polimedicação em paciente idosos, visto que estes possuem uma diminuição da sua funcionalidade fisiológica, principalmente relacionada à eliminação pelos rins e a metabolização de fármacos promovida pelo sistema hepático, podendo assim ocasionar acúmulo de metabolitos tóxicos ao organismo, provocando problemas, em geral, relacionados a reações adversas, interações medicamentosas, “cascatas de prescrição” e iatrogenias que resultam em consequências prejudiciais à saúde do idoso (KONRAD, 2021).

Os fármacos, quando utilizados de forma adequada, proporcionam ao paciente diversos benefícios à saúde, aumentam a longevidade, diminuem danos e otimizam a qualidade de vida (PAULINO, 2021). Contudo, se utilizado de forma irracional e sem acompanhamento farmacêutico frente ao uso de vários medicamentos, é comum observar que um dos problemas mais recorrentes são as reações adversas. Estima-se que a probabilidade de ocorrer reações adversas em indivíduos que administram apenas dois medicamentos concomitantemente é de apenas 6%, enquanto que, pacientes que fazem o uso de quatro ou mais medicamentos ao mesmo tempo, os eventos adversos podem estar presente em até 50% dos casos (CORRER, 2011).

Para minimizar esse fato, um dos principais elementos utilizados para promover melhoria da qualidade de vida dos pacientes é a assistência farmacêutica, caracterizada por ser uma política pública utilizada de forma indispensável para atenção à saúde, principalmente para pacientes de terceira idade, por proporcionar tanto o acesso como o uso adequado de fármacos, minimizando riscos na sua utilização. Trata-se de um conjunto de atividades executadas de forma estruturada, envolvendo o medicamento e o paciente, devendo esta ser, organizada e multidisciplinar, voltada para ações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação individual e coletiva da população (PAULINO, 2021).

A partir do exposto e da análise de dados, foi possível analisar o perfil farmacoterapêutico de pacientes idosos e se estes faziam ou não uso da polifarmácia, quais as comorbidades presentes e as possíveis interações medicamentosas com as classes de fármacos utilizados.

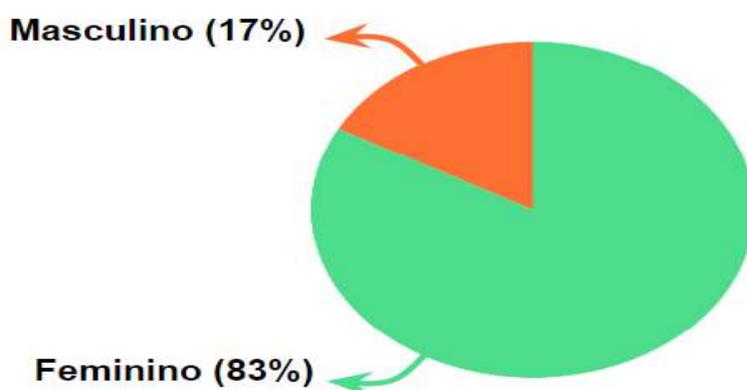
## MATERIAL E MÉTODOS

Procedeu de um estudo documental, realizado com pacientes idosos na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande - PB, no período de janeiro de 2021. A referida pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob protocolo nº 4.512.438. Os dados sociodemográficos, clínicos e as informações sobre o uso de medicamentos foram coletados a partir das fichas de acompanhamento do Programa de Cuidados Farmacêuticos (Procuidaf), que é realizado pelo Programa de Educação Tutorial (PET Farmácia UEPB). A análise estatística foi realizada através do R version 4.0.4 determinando as frequências relativas e absolutas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1, faz a apresentação dos resultados obtidos sendo avaliadas 88 prescrições médicas e sendo o gênero feminino mais prevalente (83%).

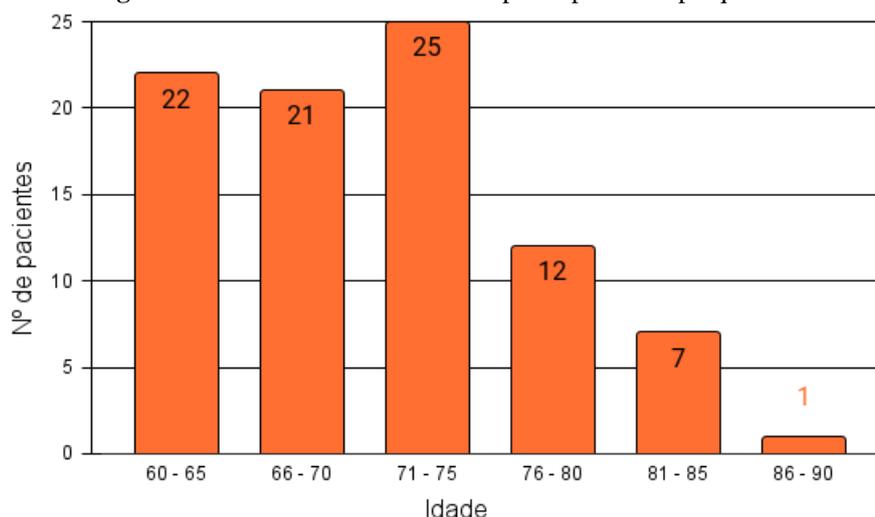
**Figura 1:** Percentual da amostra estudada por gênero.



**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Segundo definição da OMS, são caracterizados pacientes idosos, indivíduos com 65 anos ou mais, quando estes são residentes em países desenvolvidos, ou a partir de 60 anos quando se tratar de pessoas que vivem em países emergentes (CASADEI, 2019). Com a apresentação da Figura 2, foi possível constatar que todos os membros apresentavam idade igual ou superior à 60 anos, sendo que 25 indivíduos encontravam-se nas faixas etárias compreendidas entre 71 a 75 anos.

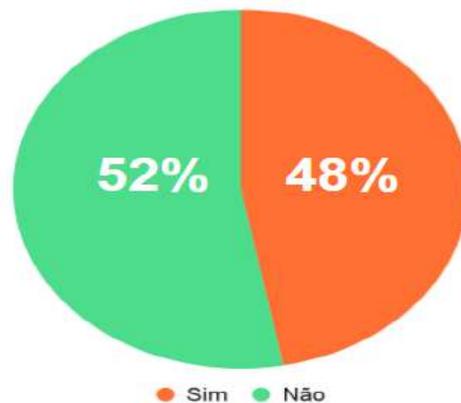
**Figura 2:** Faixa etária dos indivíduos participantes da pesquisa.



**Fonte:** Dados da Pesquisa.

A partir do Figura 3, utilizando o critério da OMS, que considera polifarmácia como sendo a administração de 4 ou mais medicamentos, foi possível observar que em 52% das prescrições médicas avaliadas foram registradas essa prática. Embasado nesse dado da polifarmácia, observou-se, que 25 usuários utilizavam 4 medicamentos, 13 faziam uso de 5; 3, 4 e 1 administravam 6, 7 e 9 fármacos respectivamente.

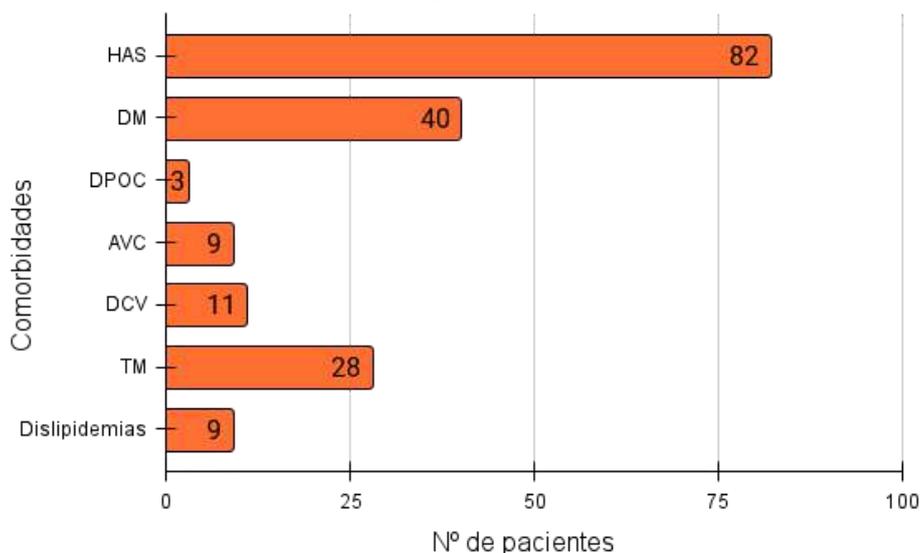
**Figura 3:** Avaliação da polifarmácia através das prescrições médicas.



**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Em relação às comorbidades presentes entre os indivíduos, foi possível observar que grande parte do grupo estudado era portador de HAS (n=82 pessoas) 93%, comprovando que esta doença é bem presente entre pessoas de terceira idade. Evidenciou também que o DM foi a segunda enfermidade que mais acometeu esse grupo, 40 pacientes (46%) e, por fim, 28 idosos (32%) apresentavam algum tipo de Transtorno Mental (TM), como ansiedade (FIGURA 4).

**Figura 4:** Número de pacientes por comorbidades.



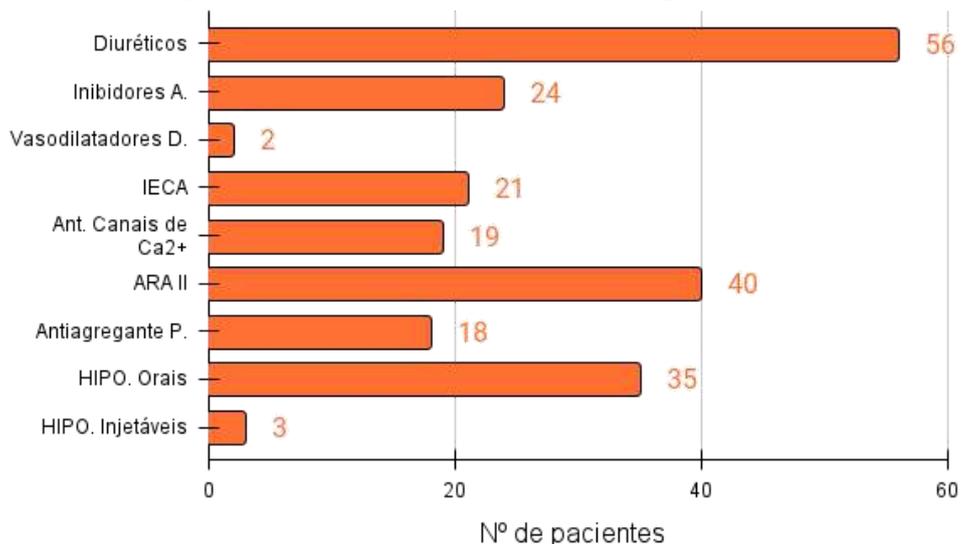
**HAS**= Hipertensão arterial sistêmica; **DM**= Diabetes Mellitus; **DPOC**= Doença pulmonar obstrutiva crônica; **AVC**= Acidente vascular cardíaco; **DCV**= Doença cardiovascular; **TM** = Transtornos Mentais; **Dislipidemia**.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

**\*Múltiplas respostas.**

Na avaliação das classes medicamentosas os diuréticos, eram prescritos para aproximadamente 56 pessoas (64%), seguido dos Antagonistas dos Receptores da Angiotensina II (ARA II), 40 indivíduos (46%), e, por fim, 35 pacientes (40%) utilizam Hipoglicemiantes, como metformina, para tratamento do DM (FIGURA 5).

**Figura 5:** Classes de medicamentos utilizados pelos idosos.



**Fonte:** Dados da Pesquisa.

**\*Múltiplas respostas.**

Diante dos dados obtidos, faz-se necessário estudos contínuos para orientar a farmacoterapia, realizar intervenções e incentivar a adesão ao tratamento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, identifica-se que a polifarmácia é uma realidade presente entre os indivíduos de terceira idade. Podendo observar que esses idosos são vulneráveis a eventos adversos relacionados ao elevado consumo de medicamentos, isso se dá pelas alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas inerentes ao envelhecimento e as patologias. Podendo ainda ocorrer diversos problemas de saúde, pois quanto maior a quantidade de fármacos utilizados, maior a probabilidade de haver reações adversas, interações medicamentosas e iatrogenia, esta que, caracteriza-se por algum distúrbio provocado pelo uso indevido de fármacos. Além disso, analisou-se que um dos problemas recorrentes com o público alvo é o uso contínuo e concomitante de medicamentos como os diuréticos tiazídicos e hipoglicemiantes orais, podendo esta associação resultar no aumento da resistência insulínica, reduzindo assim o efeito do hipoglicemiante, acarretando no aumento nos níveis de glicemia, reduzindo sucesso farmacoterapêutico. Baseado nesse fato, é de suma importância que o profissional de saúde, incluindo principalmente o farmacêutico, esteja atento ao problema da polifarmacoterapia, para assim analisar a necessidade, efetividade e segurança dos medicamentos, reduzindo os riscos e promovendo o uso racional para que os pacientes tenham qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, C. P.; ENGROFF, P.; SGNAOLIN, V.; GOMES, I.; TERRA, N. L. Perfil do uso de medicamentos para idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre. **Revista Saúde**, v. 45, n. 2, 2019.
- CASADEI, G. R.; BENNEMANN, R.M.; LUCENA, T. F. R. **Influência das Redes Sociais Virtuais na Saúde dos Idosos**. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v. 16 n. 29; p. 1963, 2019.
- CORRER, C.J.; OTUKI, M. F.; SOLER, O. Assistência Farmacêutica Integrada ao Processo de Cuidado em Saúde: Gestão Clínica do Medicamento. **Rev Pan-Amaz Saude**, v. 2, n. 3, 2011.
- KONRAD, M.L.; COLET, C. F.; FUCILINI, D. V. O. **Polifarmácia no envelhecimento: fatores associados**. Salão do conhecimento, UNIJUÍ, 2021.
- PAULINO, A. S. et al. Assistência Farmacêutica no Uso Racional de Medicamentos em Idosos: Uma Revisão. **Editorial Bius Open Journal Systems**, v. 42, n. 18, 2021.

## CAPÍTULO 12

### PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA E FATORES ASSOCIADOS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

**Gisele Jacinto de Araújo**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

**Letícia Rafael dos Santos**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria Auxiliadora Lins da Cunha**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

#### RESUMO

A Síndrome Metabólica (SM) é uma condição que compreende diversos problemas como diabetes, hipertensão, obesidade e redução dos níveis de colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL), sendo considerada fator de risco para doenças cardiovasculares. O trabalho objetivou analisar a prevalência de SM e fatores associados em adultos e idosos atendidos em uma unidade básica de saúde de Campina Grande. Tratou-se de um estudo transversal, descritivo e analítico desenvolvido com 197 indivíduos de ambos os gêneros, com idade igual ou superior a 31 anos, sendo realizado aplicação de questionário, aferição de medidas antropométricas e realização de exames laboratoriais. A prevalência de SM entre o grupo total foi de 50,3%, havendo predominância de idosos (71,7%) e mulheres (78,8%) com SM. Em relação aos indivíduos com SM, 66,7% relataram não praticar atividade física e 90,1% tomavam medicamentos de uso crônico. Observou-se associação significativa em relação a SM com a diabetes ( $p < 0,001$ ), circunferência abdominal ( $p < 0,001$ ), Glicemia de Jejum ( $p < 0,001$ ), Triglicérides ( $p < 0,001$ ) e HDL ( $p = 0,008$ ). Em relação aos componentes de SM observou-se que a maior frequência foi da circunferência abdominal elevada (74,1%) e a menor de HDL diminuído (26,4%). Desta forma, ficou evidenciado a necessidade de triagem da SM a fim de identificar indivíduos que apresentam fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, e assim, proporcionar uma melhor qualidade de vida a estes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Distúrbios Metabólicos; Envelhecimento; Obesidade; Risco Cardiovascular.

#### INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento leva a mudanças fisiológicas e aparecimento de diversas doenças não transmissíveis como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes *mellitus* (DM), redução dos níveis de colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL) e

obesidade que compreendem uma condição patológica chamada de Síndrome Metabólica (SM) (SIMÃO et al., 2013; ROCHA, et al., 2016; SAKLAYEN, 2018).

A SM tem sido definida por diversas organizações como a Organização Mundial da Saúde (OMS), Federação Internacional de Diabetes (IDF) e Programa Nacional de Educação sobre Colesterol (NCEP). A SM está relacionada ao aumento de doenças cardiovasculares envolvendo um conjunto de fatores. Para o NCEP ATP III a SM é definida pela presença de três ou mais dos seguintes componentes como a glicemia superior ( $>100$  mg/dL ou tratamento medicamentoso para glicemia elevada); Colesterol HDL reduzido ( $<40$  mg/dL em homens,  $< 50$  mg/dL em mulheres ou tratamento medicamentoso para baixo HDL-c); Triglicerídeos elevado ( $>150$  mg/dL ou tratamento para triglicerídeos elevados); Cintura abdominal ( $>102$  cm homens ou  $> 88$  cm mulheres ) e Pressão arterial ( $> 130/85$  mmHg ou tratamento medicamentoso para Hipertensão) (NCEP, 2001; SAKLAYEN, 2018).

A SM acomete tanto homens como mulheres, com predomínio na idade superior a 60 anos, visto as mudanças fisiológicas no processo de envelhecimento. As doenças cardiovasculares é um problema preocupante no Brasil, em que a taxa de mortalidade por infarto do miocárdio em pessoas do gênero masculino com idade inferior a 55 anos é de 3 a 4 vezes maior em relação a países desenvolvidos. Na população adulta mundial a prevalência é de 20 e 25% de modo que é um dos principais fatores de risco para mortalidade precoce, entre pacientes com alguns comorbidades como Diabetes *mellitus* (SALAROLI et al., 2007; RODRIGUES et al., 2010; CARMO et al., 2018)

Uma revisão sistemática mostrou que a média para prevalência geral de SM no Brasil foi de 29,6%, variando de 14,9% a 65,3% e que metade dos estudos analisados utilizou os critérios para diagnóstico clínico de SM propostos pela NCEP-ATP III. Nessa revisão ficou demonstrado que a maior prevalência de SM (65,3%) foi encontrada em estudo realizado em uma população indígena, enquanto a menor prevalência de SM (14,9%) foi relatada em área rural. Os componentes da SM mais frequentes foram o colesterol HDL baixo (59,3%) e a hipertensão (52,5%) (NCEP, 2001; VIDIGAL et al., 2013).

Diante da importância que a SM apresenta e o impacto de seus componentes na saúde pública como um fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, é de grande valia realizar estudos de prevalência na população geral e principalmente em indivíduos que apresentam algum dos componentes da SM. Assim, o presente estudo teve

como objetivo verificar a prevalência de SM e fatores associados em indivíduos atendidos em Unidade Básica de Saúde.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Tratou-se de um estudo transversal, descritivo e analítico desenvolvido com 197 indivíduos de ambos os gêneros, com idade igual ou superior a 31 anos, assistidos numa Unidade Básica de Saúde do Município de Campina Grande-PB. A coleta de dados ocorreu do período de agosto de 2018 a julho de 2019 como parte do projeto intitulado como Comparação entre a equação de Friedewald e a fórmula de Martin para estimar os níveis de colesterol de lipoproteína de baixa densidade a partir do perfil lipídico padrão.

Os participantes foram informados sobre a importância da pesquisa e aqueles que concordaram, assinaram o termo de compromisso livre e esclarecido. Nesta ocasião, foi ainda aplicado um questionário, que abordava questões socioeconômicas, de história pessoal e familiar, dados referentes as medidas antropométricas avaliadas, as aferições da pressão arterial e os resultados dos exames laboratoriais.

A antropometria foi realizada em duplicada, considerando-se a média das aferições. Para a obtenção do peso foi utilizada uma balança digital Lidor, modelo LD1050ZTFI com capacidade para 200 Kg e precisão de 100g. A altura foi aferida através de um estadiômetro de alumínio acoplado a balança com escala de 0,5cm. Durante a aferição o paciente trajava roupas leves e permanecia em posição ortostática com os pés unidos e descalços. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado com as medidas de peso e altura, de acordo com a seguinte fórmula  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (cm)}$ , conforme preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), para a avaliação do estado nutricional (WHO, 2000). Foram classificados com excesso de peso corporal aqueles que apresentaram valores de  $IMC \geq 25 \text{ Kg/m}^2$  e acima  $30 \text{ Kg/m}^2$  para obesidade, conforme critério da OMS. A cintura abdominal (CA) foi medida através de uma fita inelástica com o paciente de pé, posição ereta, ao final da expiração no ponto médio entre o último arco costal e a crista ilíaca ântero-superior (MATOS et al., 2011). Os pontos de corte adotados para a Cintura Abdominal foram os adotados pelo NCEP/ATP III (NCEP) expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (adult treatment panel III) (JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION, 2001). Posteriormente foi realizada a aferição da pressão arterial (PA) utilizando o esfigmomanômetro de marca P. A. med. Produtos Médicos

e estetoscópio BIC®. A mensuração foi de acordo com as recomendações da VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (SBC, 2016).

Nas análises bioquímicas foram determinados: glicose, colesterol total (CT), HDL colesterol (HDL-c), LDL colesterol (LDL-c), Triglicerídeos. As amostras de sangue foram coletadas após um jejum noturno de 12 horas e analisadas em equipamento automático modelo Metrolab 2300-Wiener através do método colorimétrico enzimático, seguindo as instruções do fabricante. Os valores de LDL-c foram calculados pela fórmula de Friedwald, segundo Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (XAVIER et al., 2013)

A análise estatística dos dados descritivos foram apresentados sob a forma de frequências. As variáveis foram analisados inferencialmente através do teste Qui-quadrado ( $X^2$ ) de Pearson ou o teste Exato de Fisher, quando a condição para utilização do teste Qui-quadrado não era recomendado. A margem de erro utilizada nas decisões dos testes estatísticos foi de 5%. Os dados foram digitados na planilha EXCEL e o programa estatístico utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o StatisticalPackage for the Social Sciences (SPSS) versão 23.

O estudo foi realizado de acordo com os aspectos éticos e legais da pesquisa envolvendo seres humanos, recomendados pela comissão nacional de ética em pesquisa, expressos na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS, sendo aprovada pelo comitê de ética em pesquisa do Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento, com protocolo n° 98021218.4.0000.5175.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram deste estudo um total de 197 indivíduos, de ambos os gêneros com idade média de 62,8 anos. A predominância foi de idosos (67,5%) e do gênero feminino (78,2%). Do total da amostra, 50,3% eram portadores de SM, 85,3% dos indivíduos eram hipertensos e 47,5% diabéticos. O IMC apresentou média elevada de 29,28 kg/m<sup>2</sup>, enquanto que os parâmetros bioquímicos apresentaram médias alteradas para colesterol total (202,82 mg/dL) e Triglicerídeos (197,01 mg/dL). Na Tabela 1 encontramos os dados das características basais da amostra.

**Tabela 1:** Características basais do grupo total. Campina Grande/PB, Brasil. 2019.

Variável	n (%)
<b>Total: n (%)</b>	<b>197 (100,0)</b>
<b>Idade: Média ± DP (Mediana)</b>	<b>62,88 ± 11,81 (64,00)</b>
<b>Faixa etária: n (%)</b>	
Adulto (30 a 59 anos)	64 (32,5)
Idoso (60 a 90 anos)	133 (67,5)
<b>Gênero: n (%)</b>	
Masculino	43 (21,8)
Feminino	154 (78,2)
<b>IMC: Média ± DP (Mediana)</b>	<b>29,28 ± 5,45 (28,50)</b>
<b>Classificação dos hipertensos: n (%)</b>	
Sim	168 (85,3)
Não	29 (14,7)
<b>Classificação dos diabéticos: n (%)</b>	
Sim	93 (47,2)
Não	104 (52,8)
<b>Classificação de Síndrome Metabólica: n (%)</b>	
Sim	99 (50,3)
Não	98 (49,7)
<b>Colesterol Total: Média ± DP (Mediana)</b>	<b>202,82 ± 53,68 (198,00)</b>
<b>Triglicerídeos: Média ± DP (Mediana)</b>	<b>197,01 ± 279,05 (138,00)</b>
<b>HDL-colesterol: Média ± DP (Mediana)</b>	<b>49,76 ± 11,20 (49,00)</b>
<b>LDL-colesterol: Média ± DP (Mediana)</b>	<b>113,79 ± 53,97 (116,00)</b>

**IMC:** Índice de Massa Corpórea; **HDL:** Lipoproteína de Alta Densidade; **LDL:** Lipoproteína de baixa densidade.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

A avaliação do perfil metabólico e bioquímico segundo a ocorrência de síndrome metabólica no grupo total estão descritas na Tabela 2. A frequência de SM no grupo idoso foi de 71,7% enquanto que no grupo adulto foi de 28,3%. Constatou-se uma frequência maior de portadores de SM no gênero feminino (78,8%) e nos indivíduos inativos (66,7%). Em adição, foi demonstrado que a maioria dos portadores de SM (91,9%) relatou fazer uso de algum tipo de medicamento. Observou-se associação significativa em relação a SM com a Diabetes *mellitus* ( $p < 0,001$ ), circunferência abdominal ( $p < 0,001$ ), glicemia de jejum ( $p < 0,001$ ), Triglicerídeos ( $p < 0,001$ ) e HDL ( $p = 0,008$ ).

**Tabela 2:** Perfil metabólico e bioquímico segundo a ocorrência de síndrome metabólica no grupo total. Campina Grande/PB, Brasil. 2019.

Variáveis	Síndrome Metabólica						Valor de <i>p</i>
	Amostra Total		Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Faixa Etária</b>							
Idoso	133	67,5	71	71,7	62	63,3	$p^{(1)} = 0,205$
< 60 anos	64	32,5	28	28,3	36	36,7	
<b>Gênero</b>							
Masculino	43	21,8	21	21,2	22	22,4	$p^{(1)} = 0,834$
Feminino	154	78,2	78	78,8	76	77,6	
<b>Atividade Física</b>							
Sim	63	32,0	33	33,3	30	30,6	$p^{(1)} = 0,682$
Não	134	68,0	66	66,7	68	69,4	
<b>Uso de Medicamento</b>							
Sim	174	88,3	91	91,9	83	84,7	$p^{(1)} = 0,114$
Não	23	11,7	8	8,1	15	15,3	
<b>Hipertensão Arterial Sistêmica</b>							
Sim	131	66,5	71	71,7	60	61,2	$p^{(1)} = 0,119$
Não	66	33,5	28	28,3	38	38,8	
<b>Diabetes mellitus</b>							
Sim	93	47,2	62	62,6	31	31,6	$p^{(1)} < 0,001^*$
Não	104	52,8	37	37,4	67	68,4	
<b>Circunferência Abdominal</b>							
Sim	139	70,6	86	86,9	53	54,1	$p^{(1)} < 0,001^*$
Não	58	29,4	13	13,1	45	45,9	
<b>Glicemia Jejum</b>							
Alterada	95	48,2	63	63,6	32	32,7	$p^{(1)} < 0,001^*$
Normal	102	51,8	36	36,4	66	67,3	
<b>Colesterol Total</b>							
Alterado	98	49,7	51	51,5	47	48,0	$p^{(1)} = 0,618$
Normal	99	50,3	48	48,5	51	52,0	
<b>Triglicerídeos</b>							
Alterado	92	46,7	68	68,7	24	24,5	$p^{(1)} < 0,001^*$
Normal	105	53,3	31	31,3	74	75,5	
<b>HDL- Colesterol</b>							
Alterado	89	45,2	54	54,5	35	35,7	$p^{(1)} = 0,008^*$
Normal	108	54,8	45	45,5	63	64,3	
<b>LDL Colesterol</b>							
Alterado	82	41,6	45	45,5	37	37,8	$p^{(1)} = 0,273$
Normal	115	58,4	54	54,5	61	62,2	
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100,0</b>	<b>99</b>	<b>100,0</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>	

**HDL:** Lipoproteína de Alta densidade; **LDL:** Lipoproteína de baixa densidade.

(\*) Associação significativa ao nível de 5,0%

(<sup>1</sup>) Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

A Tabela 3 apresenta o agrupamento do número de componentes de SM nos idosos e em adultos. Conforme observado, os idosos apresentaram percentuais elevados para três componentes (28,6% x 23,4%) e para quatro componentes (19,5% x 17,2%) enquanto nos adultos apresentaram percentuais elevados para dois componentes (37,5% x 31,6%) respectivamente.

**Tabela 3:** Número de componentes da síndrome metabólica segundo os idosos e não idosos no grupo total. Campina Grande/PB, Brasil. 2019.

Número de componentes de Síndrome Metabólica	Total n (%)	Idosos n (%)	Adultos n (%)
0	6 (3,0)	3 (2,2)	3 (4,7)
1	26 (13,2)	17 (12,8)	9 (14,1)
2	66 (33,5)	42 (31,6)	24 (37,5)
3	53 (26,9)	38 (28,6)	15 (23,4)
4	37 (18,8)	26 (19,5)	11 (17,2)
5	9 (4,6)	7 (5,3)	2 (3,1)
Total	197 (100)	133 (100)	64 (100)

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Quanto a frequência dos componentes da SM nos idosos, a maior frequência observada foi da Circunferência Abdominal elevada (77,2%), seguida da pressão arterial sistêmica (67,7%) e da glicemia de jejum (58,7%), enquanto que no grupo adulto a maior frequência foi de Circunferência Abdominal elevada (78,1%) e pressão arterial sistêmica alterada (64,1). Foi verificada diferença significativa entre a glicemia de jejum elevada ( $p = 0,0198^*$ ) nos grupos dos idosos em relação ao grupo adulto.

**Tabela 4:** Frequência dos componentes da Síndrome Metabólica nos idosos e Adultos. Campina Grande/PB, Brasil. 2019.

Componentes de Síndrome Metabólica	Total n (%)	Idosos n (%)	Adulto n (%)	p
TG elevado	84 (42,6)	60 (45,1)	24(37,5)	0,2292
HDL diminuído	52 (26,4)	32(24,1)	20(31,2)	0,3759
CA elevada	146 (74,1)	96(72,2)	50(78,1)	0,6542
GJ elevada	101 (51,3)	78(58,7)	23(35,9)	0,0198*
PA elevada	131(66,5)	90(67,7)	41(64,1)	0,7690
Total	197 (100)	133 (100)	64(100)	

**TG:** Triglicérides; **HDL:** Lipoproteína de alta densidade; **CA:** Circunferência Abdominal; **GJ:** Glicemia de Jejum; **PA:** Pressão Arterial.

(\*) Associação significativa ao nível de 5,0%.

(<sup>1</sup>) Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Critérios utilizados para diagnóstico e fatores geográficos e sociodemográficos podem influenciar na prevalência global de SM. Como abordado a SM é um estado fisiológico complexo que se origina principalmente de um desequilíbrio da ingestão calórica e gasto energético, podendo ser afetado pela genética como também pelo sedentarismo. O

diagnóstico envolve exames de sangue e definição antropométrica. (MCCRACKEN et al., 2018; SAKLAYEN, 2018).

As doenças cardiovasculares e a aterosclerose são consideradas como sendo um dos principais problemas da saúde pública no Brasil e no mundo e que pode levar o indivíduo a óbito com idade cada vez mais precoces. Os componentes da SM constituem fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, sendo de extrema importância o seu diagnóstico e estudo (BAIGENT et al., 2010; PEREIRA, 2011).

No presente estudo houve predominância de SM no grupo de idosos (71,7%) e de mulheres (78,8%). Carmo e colaboradores (2018) no estudo sobre repercussões da prevalência da SM em adultos e idosos no contexto da atenção primária evidenciou que a síndrome atinge proporcionalmente mais as mulheres do que os homens, e em relação a idade foi verificado maior prevalência em indivíduos maiores de 60 anos. Estes resultados corroboram com os apresentados nessa pesquisa.

Em estudo conduzido por Pereira e colaboradores (2016) envolvendo 133 idosos, com média de idade de 68,7, sendo a maioria mulheres (66,9%) demonstrou uma prevalência de SM de 63,9%, sendo 71,8% nas mulheres e 28,2% nos homens. No presente estudo a frequência de SM no grupo idoso apresentou-se mais elevada (71,7%), assim como no gênero feminino (78,8%). Nesse mesmo estudo, foi relatado associação de SM e a presença de cinco ou mais tipos de doenças crônicas (60,0%) e o uso de sete ou mais medicamentos contínuos (36,5%), enquanto nesse estudo a prevalência de uso de medicamentos foi de 88,3% da amostra total.

O diagnóstico da SM tem por objetivo principal o controle dos fatores de risco que possam potencializar o quadro, com adesão aos tratamentos propostos, visto que as doenças que compõem esta síndrome são crônicas. Neste estudo observamos predominância de doenças crônicas não transmissíveis como a presença de hipertensão e diabetes, assim como alterações do perfil lipídico e dos níveis glicêmicos. De acordo com a OMS é importante a identificação dessas condições a fim de que sejam tratados, promovendo a redução dos fatores de risco cardiovasculares e conseqüentemente o desenvolvimento de doenças cardiovascular (WHO, 2002).

Em relação ao agrupamento de componentes da SM observamos um predomínio de dois, três e quatro componentes por indivíduo, resultando num acúmulo de componentes. Em seu estudo, Silvia e colaboradores (2019) observaram que cerca de um terço da amostra

apresentou quatro ou cinco componentes, sendo preocupante em termos de saúde pública, considerando o efeito conjunto entre os agrupamentos de fatores de risco cardiovasculares.

Os componentes de SM que se apresentaram mais alterados e recorrentes no presente estudo foram a Circunferência Abdominal (74,1%), PA (66,5%) e GJ (51,3%), enquanto que no estudo de Moreira e colaboradores (2020) os três indicadores mais prevalentes foram obesidade (73,5%), nível reduzido de HDL-colesterol (63,0%) e PA elevada (60,9%), observando assim, uma variância de frequência dos componentes em diferentes estudos.

A prevalência de SM no estudo de Costa e colaboradores (2020) foi de 40,1%. Em relação aos componentes associados ao diagnóstico de SM, 23,3% dos idosos apresentavam pelo menos uma condição, sendo o aumento da PA o mais prevalente (66,1%). Em adição, constataram que a SM esteve associada a duas condições sociodemográficas (idade e sexo) demonstrando uma prevalência maior entre os idosos que não praticavam atividade física e que apresentavam maior número de doenças crônicas. Por outro lado, nesse estudo, os componentes da SM prevalentes foram a circunferência abdominal elevada (74,1%), seguida da PA (66,5%) e da GJ (51,3%), sendo que os dois últimos componentes foram mais frequentes nos idosos comparado aos adultos, como também associada a prevalência de inatividade física.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência de SM foi de 50,3% no grupo total, acometendo mais idosos e mulheres, havendo predominância de circunferência abdominal elevada e exames bioquímicos alterados como a GJ, CT, TG e HDL-colesterol. Esses dados leva a uma preocupação com a qualidade de vida destes indivíduos e com o risco cardiovascular, tanto nos idosos como nos adultos, sugerindo a necessidade de triagem da SM em indivíduos que apresentem os fatores associados, assim como a educação sobre a importância da adesão aos tratamentos propostos e mudança de hábitos de vida como a prática de atividade física regular.

## REFERÊNCIAS

BAIGENT, C. et al. Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: A meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. **Lancet**, v. 376, n. 9753, p. 1670-81, 2010.

CARMO, A. S. J. et al. Repercussões da prevalência da síndrome metabólica em adultos e idosos no contexto da atenção primária. **Revista de Salud Pública**, v. 20, n. 6, p. 742-747, 2018.

COSTA, A. C. de O; DUARTE, Y. A. de O.; ANDRADE, F. B. de. Metabolic syndrome: physical inactivity and socioeconomic inequalities among non-institutionalized Brazilian elderly. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. e200046, 2020.

MATOS, L. N. de. et al. Prevalence of prediabetes in patients with metabolic risk. **Sao Paulo Medical Journal**, v.129, n.5, p.300-308, 2011.

MCCRACKEN, Emma; MONAGHAN, Monica; SREENIVASAN, Shiva. Pathophysiology of the metabolic syndrome. **Clinics in dermatology**, v. 36, n. 1, p. 14-20, 2018.

MOREIRA, M. A. de et al. Metabolic syndrome (MetS) and associated factors in middle-aged women: a cross-sectional study in Northeast Brazil. **Women & health**, v. 60, n. 6, p. 601-617, 2020.

NCEP, National Cholesterol Education Program. Executive summary of the third report of the national cholesterol education program (NCEP) expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (adult treatment panel III). **Journal of the american medical association**, v. 285, n. 19, p. 2486-2497, 2001.

PEREIRA, R. A relação entre Dislipidemia e Diabetes *mellitus* tipo 2. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, v. 6, n. 17, p. 89-94, 2011.

PEREIRA, A. M. V. B.; GOMES, I.; SCHWANKE, C. H. A. Metabolic syndrome in elderly assisted in tertiary health care in Curitiba, Paraná, Brazil: prevalence and association with health, functional capacity, life style, and demographic and socioeconomic factors. **Scientia Medica**, v. 26, n. 3, p. 23444, 2016.

ROCHA, F. L.; MELO, R. L. P. de; MENEZES, T. N. de. Fatores associados à síndrome metabólica em idosos do interior do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 6, p. 978-986, 2016.

RODRIGUES, T. C.; CANANI, L. H.; GROSS, J. L. Síndrome metabólica, resistência à ação da insulina e doença cardiovascular no diabete melito tipo 1. **Arq Bras Cardiol**, v. 94 n. 1, p. 134-139, 2010.

SALAROLI LB, B. G. C.; MILL, J. G.; MOLINA, M. C. B. Prevalência de síndrome metabólica em estudo de base populacional, Vitória, ES - Brasil. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 51, n. 7, p. 1143-1152, 2007.

SAKLAYEN, M. G. The global epidemic of the metabolic syndrome. **Current hypertension reports**, v. 20, n. 2, p. 12, 2018.

SILVA, P. A. B. et al. Factors associated with metabolic syndrome in older adults: a population-based study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 221-228, 2019.

SIMÃO, A. F. et al. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. **Arq Bras Cardiol**, v.101, n. 6, supl. 2, p. 1-63, 2013.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 107, n. 3, p. 82, 2016.



VIDIGAL, F. C. et al. Prevalence of metabolic syndrome in Brazilian adults: a systematic review. **BMC public health**, v. 13, n. 1, p. 1198, 2013.

XAVIER, H. T. et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arq Bras Cardiol**, v. 101, n. 4, supl. 1, p. 1-20, 2013.

WHO. World Health Organization. **The World Health Report: reducing risks, promoting healthy life**. Geneva: World Health Organization, 2002.

## CAPÍTULO 13

### ANÁLISE ENTRE DIFERENTES CRITÉRIOS DE DEFINIÇÃO PARA DIAGNÓSTICO DA SÍNDROME METABÓLICA EM IDOSOS DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

**Letícia Rafael dos Santos**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

**Gisele Jacinto de Araújo**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria Auxiliadora Lins da Cunha**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

#### RESUMO

A Síndrome Metabólica (SM) é um conjunto de fatores de risco cardiometabólicos, de etiologia multifatorial que incluem obesidade abdominal, elevação de pressão arterial e resistência à insulina. As alterações inerentes ao envelhecer vêm acompanhadas de maior prevalência de SM variando e dependendo da população e do critério diagnóstico. A pesquisa teve como objetivo determinar a prevalência de SM em idosos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde de Campina Grande-PB, através dos critérios National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III/NCEP-ATPIII, International Diabetes Federation/IDF, Organização Mundial de Saúde/OMS e Joint Interim Statement/JIS e a concordância entre eles. Participaram do estudo 51 idosos, de ambos os gêneros, 80,4% mulheres. 64,7% dos idosos apresentaram resistência à insulina, 50,9% eram diabéticos, 88,3% hipertensos e 66,6% com Índice de Massa Corpórea alterado. A prevalência de SM foi de 76,5% de acordo com o critério da OMS; de 68,6% segundo NCEP-ATP III e JIS; e de 70,6% segundo critério da IDF. A definição da OMS mostrou maior prevalência de SM. A concordância observada variou de 72,5% a 98,0%, o valor de kappa foi 0,32 entre OMS e NCEP-ATP III (baixa concordância); de 0,41 a 0,45 entre o OMS os outros dois métodos; de 0,64 a 0,68 (boa concordância) do NCEP-ATP III com IDF e JIS, e 0,98 entre IDF e JIS (ótima concordância). A concordância entre resultados reflete as semelhanças entre os critérios. O diagnóstico da SM é importante devido a sua capacidade preventiva para morbimortalidade por doenças cardiovasculares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Síndrome Metabólica; Obesidade; Fator de Risco Cardiovascular.

#### INTRODUÇÃO

A Síndrome Metabólica (SM) pode ser definida como um complexo de distúrbios metabólicos, com alto risco para o desenvolvimento de Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) e de

Doenças Cardiovasculares (DCV). Caracterizada por hiperglicemia, hipertensão, níveis elevados de Triglicerídeos (TG), valores diminuídos de colesterol de alta densidade (HDL-c), além da obesidade abdominal e da Resistência à Insulina (RI). Para população idosa, tem grande influência, pois esse distúrbio está ligado diretamente com aumento das taxas de mortalidade por eventos cardiovasculares e outras alterações (SAAD et al., 2014; LIMA NETO, 2018).

Isoladamente, cada um dos componentes da SM é considerado um fator de risco para a morbimortalidade por DCV, porém simultaneamente, o risco torna-se maior que a soma dos riscos atribuídos a cada componente separadamente (ISOMAA, 2001). Estudos realizados por Ford (2002) e Ravaglia (2006) demonstraram que a prevalência da SM aumenta com a idade, tornando o seu diagnóstico necessário devido ao aumento de 2,5 vezes do risco de DCV e de cinco vezes para o desenvolvimento de Diabetes *mellitus* (DM). Pesquisas estimaram que acomete de 20% a 25% da população adulta, chegando a 42% em indivíduos com mais de 60 anos, verificando portanto, associação significativa entre SM e faixa etária (ALBERTI, 2009; SOUZA, 2015).

Diversos critérios têm sido descritos para definição da SM. De acordo com o adotado pela OMS, faz-se necessária a RI como fator crucial, sendo obrigatória a presença de DM2 ou glicemia de jejum alterada. Desta forma a hiperglicemia combinada a mais dois outros parâmetros alterados, que podem ser: microalbuminúria, obesidade, aumento da relação cintura/quadril, hipertensão arterial sistêmica ou dislipidemia (STEEMBURGO, 2007).

O critério definido pelo NECP/ATPIII, considerado a presença de 3 ou mais dos seguintes fatores sem priorizar: hipertrigliceridemia ( $>150\text{mg/dl}$ ), HDL baixo ( $< 50\text{mg/dl}$  nos homens e  $<40\text{mg/dl}$  nas mulheres), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), glicemia de jejum elevada e aumento da circunferência abdominal ( $CA > 102\text{ cm}$  nos homens e  $>88\text{ cm}$  nas mulheres) (NECP/ATPIII, 2001).

A partir das evidências da relação entre o risco cardiovascular, obesidade e o envelhecimento, em 2005 a International Diabetes Federation (IDF) publicou novos critérios para a síndrome, estabelecendo a obesidade abdominal como fator crucial para o diagnóstico, considerando esta a principal evidência relacionada à presença de RI. Então, a medida da circunferência abdominal alterada, além de mais dois outros fatores como: HDL, glicemia elevada ou Diabetes, HAS, confirma o diagnóstico de SM (ALBERTI, 2009; JUNQUEIRA, 2011).

Alberti e colaboradores (2009) apresentaram um critério de consenso para o diagnóstico de SM, o Joint Interim Statement (JIS) com aval de várias sociedades, que definiram pela não obrigatoriedade de qualquer componente, e sim, a presença de pelo menos três componentes alterados em cinco e a medida da Cintura Abdominal de acordo com as diferentes etnias.

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo avaliar a frequência da SM em pacientes atendidos em uma Unidade Básica de Saúde de Campina Grande-PB, de acordo com os critérios da OMS, NCEP, IDF e do JIS e também a concordância entre estes critérios.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Tratou-se de um estudo transversal, desenvolvido com 51 indivíduos, de ambos os gêneros, com idade igual ou superior a 60 anos, desenvolvido no período de agosto de 2018 a julho de 2019.

Como critérios de inclusão, admitiram-se indivíduos idosos assistidos em uma Unidade Básica de Saúde na cidade de Campina Grande-PB. Foram excluídos indivíduos que apresentassem alguma dificuldade em participar da pesquisa. Os participantes foram informados sobre a importância da pesquisa e aqueles que concordaram, assinaram o termo de compromisso livre e esclarecido. Foi aplicado um questionário, que abordavam relacionadas as questões socioeconômicas, história pessoal e familiar. Na ocasião, foram aferidas as medidas antropométricas e pressóricas e agendados os exames laboratoriais.

Para a avaliação dos índices antropométricos e pressóricos, foi realizada uma triagem inicial através do Índice da Massa Corpórea (IMC), calculado pelo quociente entre o peso (em kg) e o quadrado da estatura (em metros). De acordo com as diretrizes da OMS, o IMC foi definido como baixo peso ( $IMC < 18,5 \text{ Kg/m}^2$ ), eutrófico ( $IMC$  entre 18,5 e 24,9  $\text{Kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $IMC$  entre 25 e 29,9  $\text{Kg/m}^2$ ) e obesidade ( $IMC > 30 \text{ Kg/m}^2$ ) em adultos (WHO, 2000; ABESO, 2016).

A Circunferência Abdominal foi mensurada em centímetros no ponto médio entre a lateral da crista ilíaca e bordo inferior da última costela durante a expiração, com fita métrica inextensível. A pressão arterial foi aferida em dois momentos por método auscultatório (fases I e V dos ruídos de Korotkoff) utilizando um esfigmanômetro com manguito adequado para circunferência braquial no membro superior esquerdo após 10 minutos na posição sentada, segundo a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Considerou-se o valor da segunda medida e hipertensos foram aqueles em uso de anti-hipertensivos e/ou apresentarem

Pressão Arterial Sistêmica (PAS  $\geq$  130 mmHg) e/ou Pressão Arterial Diastólica (PAD  $\geq$  85 mmHg) (SBC, 2016).

Na classificação da SM foram utilizados diferentes critérios de diagnóstico de acordo com os preconizados pela OMS, pelo NCEP, IDF e do JIS.

Nas análises bioquímicas foram determinados: glicose de jejum, colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol, Triglicerídeos e hemoglobina glicada. O LDL-colesterol foi calculado através da fórmula proposta por Friedwald. As amostras de sangue foram coletadas após um jejum noturno de 12 horas e analisadas em equipamento automático (Modelo Metrolab 2300-Wiener lab) através do método colorimétrico enzimático. A classificação do tipo de dislipidemia foi realizada acordo com a Atualização da Diretriz Brasileira sobre Dislipidemia e Prevenção de Aterosclerose (SBC, 2017). As análises de insulina jejum e HOMA-IR foram realizadas por eletroquimioluminescência, os valores de referência foram: Insulina de 2,6 a 24,9 uUI/ml e Homa-IR  $\geq$  2,7 (RI).

Os dados foram analisados descritivamente através de frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas e das medidas: média, desvio padrão (média  $\pm$  DP), mediana e os valores mínimo e máximo das variáveis numéricas. Para avaliar associação entre duas variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher quando a condição para utilização do teste Qui-quadrado não foi verificada. A margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi de 5%. Os dados foram digitados na planilha excel e o programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o IMB SPSS na versão 23.

Com o objetivo de se verificar o grau de coincidência entre os pares de métodos em relação a classificação da SM no grupo de idosos foi obtido a concordância observada, o valor Kappa e um intervalo para o referido parâmetro com confiabilidade de 95,0%.

O estudo foi realizado de acordo com os aspectos éticos e legais da pesquisa envolvendo seres humanos, recomendados pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, expressos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, com protocolo nº 00317018.0.0000.5182.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram da pesquisa um total de 51 idosos, de ambos os gêneros (80,4% mulheres), a faixa etária dos pacientes analisados com idades variou de 60 a 83 anos.

Observou-se que, 50,9% eram diabéticos, 64,7% apresentaram RI e 88,3% eram hipertensos (TABELA 1).

No presente estudo, foram analisadas diferentes variáveis utilizadas para diagnóstico da SM. Com relação ao índice HOMA-IR foi observado que a maioria (64,7%) dos indivíduos apresentaram RI. Do mesmo modo, Cabrera-Rode (2017) ao analisar a RI numa pesquisa realizada observou uma frequência elevada (53,7%), corroborando com os relatos deste trabalho.

**Tabela 1:** Avaliação do perfil dos pacientes idosos analisados.

Variável	n	%
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>
<b>Gênero</b>		
Masculino	10	19,6 %
Feminino	41	80,4 %
<b>Diabetes mellitus</b>		
Sim	26	50,9 %
Não	25	9,1 %
<b>Resistência à insulina (HOMA- IR alterado)</b>		
Sim	33	64,7 %
Não	18	35,3%
<b>Hipertensão Arterial Sistêmica</b>		
Sim	45	88,3 %
Não	6	11,7 %
<b>Classificação do IMC</b>		
Alterado	34	66,6 %
Normal	17	33,3 %

**IMC:** Índice de Massa Corporal.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

A análise da prevalência da SM em idosos através de diversos critérios de diagnóstico, está demonstrado na Tabela 2. Segundo os critérios adotados pela OMS, 76,5% (n=39) foram classificados portadores de SM enquanto 23,5% (n=12) não portadores de SM. Por outro lado, na avaliação da ocorrência de SM de acordo com os critérios adotados pelo NCEP-ATP III e JIS observou-se valores semelhantes de 68,6% (n=35) indivíduos portadores de SM e 31,4% (n=16) sem SM. Na avaliação segundo a IDF observou-se que 70,6% (n=36) indivíduos eram portadores de SM, enquanto 29,4% (n=15) sem SM. Desse modo, o critério para classificação de SM adotado pela OMS foi que apresentou maior prevalência. No entanto, os demais critérios adotados para diagnóstico apresentaram valores semelhantes.

**Tabela 2:** Análise percentual da Síndrome Metabólica por diferentes critérios de diagnóstico na amostra no grupo de idosos.

Método	Síndrome Metabólica			
	Sim		Não	
	n	% <sup>(1)</sup>	n	% <sup>(1)</sup>
<b>OMS</b>	39	76,5	12	23,5
<b>NCEP- ATP III</b>	35	68,6	16	31,4
<b>IDF</b>	36	70,6	15	29,4
<b>JIS</b>	35	68,6	16	31,4

<sup>(1)</sup> Os valores percentuais foram obtidos do número total de 51 pacientes idosos.

**OMS:** Organização Mundial da Saúde; **NCEP-ATP III:** National Cholesterol Education Program;

**IDF:** International Diabetes Federation; **JIS:** Joint Interim Statement.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

A avaliação da prevalência de SM segundo os critérios da OMS e NCEP na amostra estudada, está descrita na Tabela 3. De acordo com os critérios adotados pela OMS, 38,5% eram obesos, 66,7% apresentaram IMC2 alterado, 92,3% eram hipertensos, 82,1% com a relação cintura/quadril alterada e 53,8% com hemoglobina glicada alterada. Os parâmetros mais significantes para aqueles com SM foi a Cintura Abdominal alterada (89,7%) ( $p=0,024$ ), Diabetes *mellitus* (61,5%) ( $p=0,007$ ) e Triglicerídeos alterado (61,5%) ( $p=0,007$ ).

Com relação aqueles classificados com SM segundo NCEP- ATP III, 31,4% eram obesos, 65,7% apresentaram IMC2 alterado, 88,6% com Cintura Abdominal alterada, 80,0% com a relação/cintura quadril alterada, 91,4% eram hipertensos e 54,3% diabéticos e 60,0% com Triglicerídeos alterado.

Com relação a hemoglobina glicada alterada, os portadores de SM apresentaram diferença significativa ( $p=0,006$ ) em relação aos não portadores de SM.

**Tabela 3:** Avaliação do perfil metabólico e bioquímico segundo a ocorrência de Síndrome Metabólica pelos critérios OMS e NCEP- ATP III em pacientes idosos.

Variável	Síndrome metabólica								Valor de p
	OMS				NCEP- ATP III				
	Sim		Não		Sim		Não		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>	<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	
<b>IMC1</b>	$p^{(1)} = 0,382$				$p^{(2)} = 0,526$				
Obesidade	15	38,5	2	16,7	11	31,4	6	37,5	
Sobrepeso	11	28,2	4	33,3	12	34,3	3	18,8	
Normal	13	33,3	6	50,0	12	34,3	7	43,8	
<b>IMC2</b>	$p^{(1)} = 0,325$				$p^{(2)} = 0,517$				
Alterado	26	66,7	6	50,0	23	65,7	9	56,3	
Normal	13	33,3	6	50,0	12	34,3	7	43,8	
<b>CA</b>	$p^{(1)} = 0,024^*$				$p^{(1)} = 0,118$				
Alterado	35	89,7	7	58,3	31	88,6	11	68,8	
Normal	4	10,3	5	41,7	4	11,4	5	31,3	
<b>RCQ</b>	$p^{(1)} = 0,053$				$p^{(1)} = 0,298$				
Alterado	32	82,1	6	50,0	28	80,0	10	62,5	
Normal	7	17,9	6	50,0	7	20,0	6	37,5	
<b>HAS</b>	$p^{(1)} = 1,000$				$p^{(1)} = 1,000$				
Alterado	36	92,3	11	91,7	32	91,4	15	93,8	
Normal	3	7,7	1	8,3	3	8,6	1	6,3	
<b>DM</b>	$p^{(2)} = 0,007^*$				$p^{(2)} = 0,485$				
Sim	24	61,5	2	16,7	19	54,3	7	43,8	
Não	15	38,5	10	83,3	16	45,7	9	56,3	
<b>HbA1c</b>	$p^{(2)} = 0,080$				$p^{(2)} = 0,006^*$				
Alterado	21	53,8	3	25,0	21	60,0	3	18,8	
Normal	18	46,2	9	75,0	14	40,0	13	81,3	
<b>Triglicerídeos</b>	$p^{(2)} = 0,007^*$				$p^{(2)} = 0,057$				
Alterado	24	61,5	2	16,7	21	60,0	5	31,3	
Normal	15	38,5	10	83,3	14	40,0	11	68,8	
<b>HDL</b>	$p^{(1)} = 0,177$				$p^{(1)} = 0,083$				
Sim	7	17,9	-	-	7	20,0	-	-	
Não	32	82,1	12	100,0	28	80,0	16	100,0	

(\* ) Associação significativa ao nível de 5,0%; <sup>(1)</sup> Através do teste Exato de Fisher; <sup>(2)</sup> Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

**CA:** Cintura Abdominal; **RC/Q:** Relação Cintural/Quadril; **DM:** Diabetes Mellitus); **HbA1c:** Hemoglobina glicada.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

A Tabela 4 apresenta a avaliação do perfil metabólico e bioquímico dos indivíduos idosos e a prevalência de SM segundo os critérios da IDF e JIS. Dos classificados com SM pela IDF, 30,6% eram obesos e 66,7% apresentaram IMC2 alterado, 94,4% eram hipertensos, 55,6% com Diabetes *mellitus* e 52,8% hemoglobina glicada alterada. Resultados mais significantes foram para a Cintura Abdominal alterada 91,7% ( $p=0,013$ ), relação cintura/quadril alterada 83,3% ( $p =0,037$ ), Triglicerídeos alterado 69,4% ( $p < 0,001$ ).

Com relação aos classificados com SM de acordo com os critérios da JIS, 31,4% eram obesos, 68,6% com IMC2 alterado, 82,9% com relação cintura quadril alterada, 94,3% eram hipertensos, 57,1% diabéticos e 51,4% com hemoglobina glicada alterada. Observou-

se uma elevada frequência de hemoglobina glicada alterados, nos indivíduos portadores de SM em relação aos não portadores de SM, em todos os critérios de diagnósticos analisados.

Os parâmetros que se apresentaram mais significativos foram a cintura abdominal alterada (91,4%) ( $p=0,020$ ) e o triglicerídeos alterado (71,4%) ( $p<0,001$ ).

**Tabela 4:** Avaliação do perfil metabólico e bioquímico segundo a ocorrência de síndrome metabólica pelos critérios IDF e JIS em pacientes idosos.

Variável	Síndrome metabólica									
	IDF				Valor de p	JIS				
	Sim		Não			Sim		Não		
n	%	n	%	n	%	n	%			
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>		<b>35</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	
<b>IMC1</b>					$p^{(1)} = 0,265$					$p^{(1)} = 0,182$
Obesidade	11	30,6	6	40,0		11	31,4	6	37,5	
Sobrepeso	13	36,1	2	13,3		13	37,1	2	12,5	
Normal	12	33,3	7	46,7		11	31,4	8	50,0	
<b>IMC2</b>					$p^{(1)} = 0,370$					$p^{(1)} = 0,203$
Alterado	24	66,7	8	53,3		24	68,6	8	50,0	
Normal	12	33,3	7	46,7		11	31,4	8	50,0	
<b>CA</b>					$p^{(2)} = 0,013^*$					$p^{(2)} = 0,020^*$
Alterado	33	91,7	9	60,0		32	91,4	10	62,5	
Normal	3	8,3	6	40,0		3	8,6	6	37,5	
<b>RCQ</b>					$p^{(2)} = 0,037^*$					$p^{(2)} = 0,080$
Alterado	30	83,3	8	53,3		29	82,9	9	56,3	
Normal	6	16,7	7	46,7		6	17,1	7	43,8	
<b>HAS</b>					$p^{(2)} = 0,571$					$p^{(2)} = 0,581$
Alterado	34	94,4	13	86,7		33	94,3	14	87,5	
Normal	2	5,6	2	13,3		2	5,7	2	12,5	
<b>DM</b>					$p^{(1)} = 0,311$					$p^{(1)} = 0,193$
Sim	20	55,6	6	40,0		20	57,1	6	37,5	
Não	16	44,4	9	60,0		15	42,9	10	62,5	
<b>HbA1c</b>					$p^{(1)} = 0,205$					$p^{(1)} = 0,355$
Alterado	19	52,8	5	33,3		18	51,4	6	37,5	
Normal	17	47,2	10	66,7		17	48,6	10	62,5	
<b>Triglicerídeos</b>					$p^{(1)} < 0,001^*$					$p^{(1)} < 0,001^*$
Alterado	25	69,4	1	6,7		25	71,4	1	6,3	
Normal	11	30,6	14	93,3		10	28,6	15	93,8	
<b>HDL</b>					$p^{(2)} = 0,090$					$p^{(2)} = 0,083$
Sim	7	19,4	-	-		7	20,0	-	-	
Não	29	80,6	15	100,0		28	80,0	16	100,0	

(\*) Associação significativa ao nível de 5,0% <sup>(1)</sup> Através do teste Qui-quadrado de Pearson; <sup>(2)</sup> Através do teste Exato de Fisher.

**CA:** Cintura Abdominal; **RC/Q:** Relação Cintural/Quadril; **DM:** Diabetes *mellitus*; **HbA1c:** Hemoglobina Glicada.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Na Tabela 5 se apresenta o grau de coincidência entre os pares de métodos em relação à classificação da SM no grupo de idosos. Verificou-se que a concordância entre os critérios de diagnóstico variou de 72,5% a 98,0% e o valor de kappa foi 0,32 entre OMS e NCEP (baixa concordância), de 0,41 a 0,45 entre o OMS com cada um dos outros dois métodos. A boa concordância 0,64 a 0,68 foi do NCEP com IDF e JIS e a melhor foi 0,98 entre IDF e

JIS (ótima concordância), indo de acordo com SAAD e colaboradores (2014) que a melhor concordância foi considerada entre IDF vs. JIS (muito boa) ( $k = 0,89$ ; IC 95%).

Cabrera-Rode e colaboradores (2017) em sua pesquisa revelou que o critério JIS mostrou concordância considerada excelente com as diretrizes da IDF, NCEP-ATPIII ( $k = 1,000, 0,947$ , respectivamente), também de acordo com a pesquisa realizada.

**Tabela 5:** Avaliação da concordância entre a presença ou ausência de síndrome metabólica por 4 critérios utilizados em idosos.

Métodos	Concordância			
	Observada n	%	Valor	Kappa IC 95%
OMS x NCEP- ATP III	37	72,5	0,32	0,04 a 0,60
OMS x IDF	40	78,4	0,45	0,18 a 0,72
OMS x JIS	39	76,5	0,41	0,14 a 0,69
NCEP – ATP III x IDF	44	86,3	<b>0,68</b>	0,45 a 0,90
NCEP -ATP III x JIS	43	84,3	<b>0,64</b>	0,41 a 0,87
IDF x JIS	50	98,0	<b>0,95</b>	0,86 a 1,00

<sup>(1)</sup> Os valores percentuais foram obtidos do número total de 51 pacientes analisados.

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Na pesquisa apresentada foram analisados diferentes critérios para o diagnóstico da SM em pacientes com e sem RI, através da análise dos níveis de HOMA-IR e foi observado que a maioria dos indivíduos apresentaram RI. Santos e colaboradores (2009), avaliaram a sensibilidade à insulina por níveis de eGDR (taxa de disponibilização de glicose estimada) demonstrando que pacientes com SM apresentavam maior RI quando comparada aos pacientes sem SM, independentemente do critério utilizado.

A hipertensão arterial sistêmica e a Cintura Abdominal alterada foram elementos encontrados com mais alterações nos que apresentaram SM, além de obesidade. A relação cintura/quadril também apresentou altos índices naqueles com SM independente do critério de diagnóstico.

Observou-se que a prevalência de SM em idosos no presente estudo apresentou pequena variação significativa independente do critério utilizado para o seu diagnóstico. A classificação da SM pelos critérios adotados pela OMS foi a que apresentou uma maior prevalência, seguido do critério da IDF. E ambos com menor percentual de prevalência e mesmo valor NCEP-ATP III e JIS. No entanto, verificou-se uma pequena variação entre os diversos métodos utilizados.

No estudo apresentado, 76,5% (n=39) da amostra foram classificados portadores de SM pelo critério da OMS, sendo este o percentual mais elevado entre os métodos analisados. Este fato pode ser explicado devido a amostra estudada ser constituída na sua maioria por idosos, uma vez que o envelhecimento pode contribuir para o aumento da RI resultando em indivíduos com glicemia alterada ou diabetes, parâmetro que é prioritário pela OMS para a classificação. Diferindo do estudo de Monte (2019) em que o critério da OMS foi o que mostrou menor percentual (4,1%) de pacientes com SM na população analisada, para os critérios do NCEP-ATPIII e IDF valores foram maiores de 29,9% e 37,1%, respectivamente.

Num estudo realizado por Costa e colaboradores (2011) com uma população de hipertensos da Unidade de Saúde da Família do município de Corumbá, Mato Grosso do Sul, foi encontrada uma prevalência de 70,9 % e 85,4% conforme os critérios diagnósticos da NCEP-ATP III e IDF, respectivamente. Comparando-se ao do estudo realizado que para estes dois critérios se obtiveram valores de 68,6% para o NCEP-ATP III e 70,6% para IDF, mostrando uma pequena elevação na avaliação pela IDF.

Outro estudo realizado por Rigo e colaboradores (2009) na cidade de Novo Hamburgo-RS, avaliou 378 idosos com mais de 60 anos e observou que a prevalência de SM foi de 50,3% pelo critério NCEP-ATPIII enquanto pelo critério IDF (56,9%) apresentou uma frequência mais elevada. Por outro lado, diferiu do estudo de Saad e colaboradores (2014) onde foi demonstrado uma maior frequência de diagnóstico pelo critérios adotado de JIS (69,1%) enquanto pelo critério NCEP-ATPIII (45,2%) apresentou menor frequência de diagnóstico de SM na população estudada.

Para os critérios NCEP-ATPIII e JIS foi observado mesmo percentual de prevalência de 68,6% de ocorrência de SM nos idosos, que pode ser explicado pela população estudada apresentar na maioria obesidade, hipertensão arterial sistêmica e diabetes Embora tenha sido utilizando critérios diferentes para classificação da SM, os parâmetros apresentados pela amostra analisada eram bem alterados e acabou englobando o mesmo número de pessoas nos dois métodos.

Como observado as variáveis analisadas nesses critérios são quase as mesmas, diferindo em alguns pontos específicos de corte, com isso foram observadas poucas diferenças na prevalência da SM. As características da população analisada na amostra também foram de grande influência, por ser constituída por idosos, a maioria apresentava alterações no perfil glicêmico, hipertensão arterial sistêmica e obesidade ou sobrepeso

gerando poucas diferenças nos percentuais da prevalência entre os critérios de diagnóstico, porém ainda ocorreram variações entre eles.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a prevalência de SM na população idosa é elevada, o que pode ocorrer em decorrência da frequência aumentada de indivíduos com obesidade, diabéticos e/ou hipertensos, constituindo critérios para a ocorrência da SM, tornando-os mais predisponentes a desenvolverem essa síndrome.

Foi verificado que o método de definição da OMS foi aquele que mostrou a maior prevalência de pessoas classificadas com SM, mas não diferindo tanto dos critérios NCEP III, IDF e IIS que também apresentaram números elevados. Na população estudada, o critério da OMS se mostrou o melhor para a definição dos que apresentam SM, possivelmente pelo fato da maioria apresentar diabetes ou alterações glicêmicas.

São necessárias mudanças de hábitos alimentares que aliados a prática de atividade física são essenciais para o controle dessas condições, reduzindo os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

## REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira para o estudo da obesidade. **Diretrizes brasileiras de obesidade**. 4. ed. São Paulo, SP, 2016.

ALBERTI, K. G. et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. **Circulation**, v.120, n.16, p.1640-1645, 2009.

CABRERA-RODE, S. et al. Concordancia diagnóstica entre siete definiciones de síndrome metabólico en adultos con sobrepeso y obesidad. **Rev Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública**, v. 34, n. 1, p. 1-9, 2017.

CATI, R. A. et al. O diagnóstico da síndrome metabólica analisado sob diferentes critérios de definição **Rev Baiana Saúde Pública**, v.39, n.3, p.482-496, 2015.

COSTA, E. M. S.; PONTES, E. R. J. C.; BASTOS, P. R. H. O. Prevalência de síndrome metabólica em indivíduos hipertensos: comparação entre dois critérios diagnósticos. **Rev Bras Hipertens**, v. 18, n. 4, p.131-136, 2011.

FORD, E. S.; GILES, W. H.; DIETZ, W. H. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. **JAMA**, v. 287, n. 3, p. 356-359, 2002.

IDF. International Diabetes Federation. **Diabetes Atlas**. 6th Edition, International Diabetes Federation, Brussels, 2013.

ISOMAA, B. et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. **Diabetes Care**, n. 24, p. 83-689, 2001.

JUNQUEIRA, C. L. C.; COSTA, G. M. da; MAGALHAES, M. E. C. Síndrome Metabólica: o risco cardiovascular é maior que o risco dos seus componentes isoladamente. **Rev Bras Cardiol**, v. 24, n. 5, p. 308-315, 2011.

LIMA NETO, J. C. G. et al. Prevalência da síndrome metabólica e de seus componentes em pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Texto Contexto Enferm**, v. 27, n. 3, e3900016, 2018.

NCEP. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). **J Amer Med Assoc**, n. 285, p. 2486-2497, 2001.

MONTE, I. P. dos et al. Comparação entre quatro diferentes critérios de diagnóstico de síndrome metabólica em indivíduos do Arquipélago do Marajó (Pará, Brasil) **RASBRAN - Rev Assoc Bras de Nutrição**, a. 10, n. 1, p. 96-102, 2019.

RIGO, J. C. et al. Prevalência de síndrome metabólica em idosos de uma comunidade: comparação entre três métodos diagnósticos. **Arq Bras Cardiol**, v. 93, n. 2, p. 85-91, 2009.

SAAD, M. et al. Prevalência de Síndrome Metabólica em Idosos e Concordância entre Quatro Critérios Diagnósticos. **Arq Bras Cardiol**, v. 102, n. 3, p. 263-269, 2014.

SANTOS, C. E.; SCHRANK, Y.; KUPFER, R. Análise crítica dos critérios da OMS, IDF e NCEP para síndrome metabólica em pacientes portadores de diabetes melito tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 53, n. 9, p. 1101, 2009.

SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, p. 12-15, 2017.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. **Arq Bras Cardiol**, n. 84, S. 1, p. 3-28, 2005.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VII Diretriz brasileira de hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 107, n. 3, p.1-104, 2016.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. **Arq Bras Cardiol**, v. 109, n. 1, p.1-90, 2017.

SOUZA, M. D. et al. Prevalência de Obesidade e Síndrome Metabólica em frequentadores de um parque. **Arq Bras Cir Dig**, v. 28, S. 1, p. 31-35, 2015.

STEMBURGO, T. et al. Fatores dietéticos e síndrome metabólica. **Arq Bras Endocrinol Metabol**, v. 51, n. 9, p. 1425-1433, 2007.

WHO. World Health Organization. **Obesity: prevent ing and managing the global epidemic**. Geneva: World Health Organization, 2000.

## CAPÍTULO 14

### AVALIAÇÃO DA ADESÃO A TERAPIA FARMACOLÓGICA ATRAVÉS DO INSTRUMENTO *BELIEFS ABOUT MEDICINES QUESTIONNAIRE* (BAMQ)

**Maria Luisa de Sá Vieira**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

#### RESUMO

O cuidado farmacêutico ao usuário é composto por quatro etapas: a coleta e organização dos dados do usuário; a avaliação e identificação de problemas relacionados à farmacoterapia; a pactuação de um plano de cuidado com o usuário e o seguimento individual do usuário quando necessário. Na prática do cuidado farmacêutico uma das atividades que devem ser avaliadas é a adesão e a tendência de adesão a terapia. O presente estudo teve como objetivo avaliar a tendência de adesão destes à sua respectiva farmacoterapia. Tratou-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa e descritiva, realizado no período de janeiro a abril de 2019 com usuários hipertensos e/ou diabéticos domiciliados cadastrados na Unidade Básica de Saúde da Família Bonald Filho, em Campina Grande-PB. Na avaliação dos dados referentes ao resultado de tendência da adesão do paciente, foi utilizado o instrumento *Beliefs about Medicines Questionnaire* e realizada pela razão Necessidades/Preocupações (N/P). Os outros resultados foram analisados pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versão 17.0). Participaram do estudo 20 pacientes domiciliados, sendo que 70% (n = 14) pertenciam ao gênero feminino, a maioria encontrava-se na faixa etária igual ou superior a 80 anos (40%), possuía uma renda de 1 salário mínimo (45%) e era portador de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (60%). Em relação a tendência de adesão ao tratamento, o resultado foi satisfatório, visto que 16 pacientes apresentaram uma maior tendência. Na Atenção Primária à Saúde foi possível realizar serviços farmacêuticos, acompanhamento farmacoterapêutico, incentivando assim a autoestima do paciente e o autocuidado. É uma atividade que deve ser realizada junto a equipe multidisciplinar, no momento das visitas domiciliares, cada profissional desenvolvendo suas atribuições.

**PALAVRAS-CHAVES:** Cuidado farmacêutico. Visitas domiciliares. Hipertensão Arterial Sistêmica. Diabetes *mellitus*.

#### INTRODUÇÃO

A American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) definiu a farmácia clínica como uma ciência da saúde, cuja responsabilidade é assegurar, mediante a aplicação de conhecimentos e funções relacionadas com o cuidado dos pacientes, que o uso dos medicamentos seja seguro e apropriado, e que necessita de educação especializada e/ou

treinamento estruturado. Requer, além disso, que a coleta e interpretação de dados sejam criteriosas, que exista motivação pelo paciente e interações interprofissionais (ASH, 2000).

Um modelo da prática clínica na Atenção Básica de Saúde (ABS) ocorre através do cuidado farmacêutico ao usuário que é composto por quatro etapas: a coleta e organização dos dados do usuário; a avaliação e identificação de problemas relacionados à farmacoterapia; a pactuação de um plano de cuidado com o usuário e o seguimento individual do usuário quando necessário (WONG, 2004; CORRER; OTUKI, 2013).

No cuidado farmacêutico realiza-se a avaliação da história farmacoterapêutica do paciente, a qual é obtida em dois passos, primeiramente, com auxílio de uma tabela, é registrada a farmacoterapia atual do paciente, ou seja, os medicamentos que o paciente está fazendo uso no momento, posteriormente, é avaliada a adesão do paciente ao tratamento, como também a sua capacidade de gerir os seus medicamentos, reações adversas, alguma dificuldade para usar os medicamentos, o acesso a esses, às alergias e às terapias alternativas (WONG, 2004; CORRER; OTUKI, 2013; CRF, 2017).

Segundo Haynes (1980), adesão é o grau em que a conduta de um paciente em relação ao uso do medicamento, ao seguimento de uma dieta ou à modificação de hábitos de vida, coincide com as instruções fornecidas pelo médico ou outro profissional sanitário.

Diante disso, o estudo foi de fundamental relevância, pois o público-alvo era pacientes hipertensos e/ou diabéticos que precisam desse monitoramento, o qual é possibilitado pelo estudo da tendência de adesão desses pacientes a sua farmacoterapia, para que assim possam ser elaborados planos que visem o máximo de adesão, evitando possíveis consequências negativas resultantes dessas doenças.

### **Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes *mellitus* (DM)**

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica caracterizada pelo nível pressórico constante em valores maiores ou iguais a 140x90 mmHg. É um importante fator de risco para doenças cardiovasculares, que se exteriorizam, predominantemente, por acometimento cardíaco, cerebral, renal e vascular periférico. A HAS contempla três itens importantes na sua caracterização: prevalência, acomete entre 22,3% a 43,9% da população maior de 18 anos (32% em média, pontuando 50% na faixa etária de 60 a 69 anos e 75% para > 70 anos) e responde por uma parcela significativa das consultas da rede básica; transcendência, é um dos principais fatores de risco associado ao Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Encefálico (AVE) e outros agravos, inclusive morte,

além de sua forma silenciosa de desenvolvimento; e vulnerabilidade, facilmente tratável e controlável no âmbito da APS, uma vez que 50 a 80% dos casos se resolve na rede básica (SBC, 2016).

Apesar de ser considerada um grave problema de saúde pública, ainda apresenta baixa taxa de controle no Brasil (18% a 19,6%) ocasionando custo médico-social, principalmente por suas complicações. No cenário mundial, a média europeia de controle da HAS na APS é de 8%. Os EUA entre 1988-2008 duplicaram o percentual de controle (27,3% vs. 53,5%) e o Canadá quintuplicou entre 1992-2009 (13,2% vs. 64,6%), refletindo importantes avanços na sua detecção e tratamento. O Canadá, seguido de Cuba, apresenta os melhores indicadores no tocante à prevalência (22% e 20% respectivamente da população em geral e 50% na faixa etária > de 50 anos), ao diagnóstico (87% – 78%), ao tratamento (82% – 61%) e ao controle (66% – 40%) (LÓPEZ-JARAMILLO et al., 2014).

Visando definir metas terapêuticas e abordagens específicas no tratamento para atingi-las, a Sociedade Brasileira de Cardiologia criou a VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão visando padronizar a classificação dos tipos de HAS de acordo com os níveis pressóricos aferidos (TABELA 1).

**Tabela 1:** Classificação da hipertensão arterial de acordo com os níveis de pressão sistólica e diastólica.

<b>Classificação</b>	<b>Pressão sistólica (mmHg)</b>	<b>Pressão diastólica (mmHg)</b>
<b>Ótima</b>	<120	<80
<b>Normal</b>	<130	<85
<b>Limítrofe</b>	130-139	85-89
<b>Hipertensão leve (Estágio 1)</b>	140-159	90-99
<b>Hipertensão moderada (Estágio 2)</b>	160-179	100-109
<b>Hipertensão grave (Estágio 3)</b>	>180	>110
<b>Hipertensão Sistólica Isolada</b>	>140	<90
<b>Quando as pressões sistólicas e diastólicas se situam em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para a classificação da pressão arterial</b>		

Fonte: SBC, 2016.

Outra doença de importância clínica e epidemiológica no nosso país é a Diabetes *mellitus* (DM). É considerada um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, a qual é o resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambos e pode ser classificada de acordo com a etiologia, principalmente

em: Diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1), caracterizada pela destruição das células beta pancreáticas com consequente deficiência de insulina e a Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), causada por defeitos na ação e secreção da insulina (SBD, 2017-2018). A Figura 1, mostra os valores glicêmicos considerados para diagnóstico da doença, associando-se o quadro clínico apresentado pelo indivíduo e mediante confirmação dos resultados laboratoriais alterados para confirmação do diagnóstico.

De acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, uma epidemia da doença está em curso. Se as tendências atuais persistirem, o número de pessoas com diabetes foi projetado para ser superior a 642 milhões de diabéticos em 2040. Cerca de 75 % dos casos são de países em desenvolvimento, nos quais deverá ocorrer o maior aumento dos casos de diabetes nas próximas décadas (SBD, 2017-2018).

Ainda segundo o documento da SBD, o número de diabéticos vem aumentando devido à maior prevalência de sedentarismo e obesidade, envelhecimento e crescimento populacional, maior urbanização, bem como à maior sobrevida dos pacientes diabéticos.

**Figura 1:** Critérios laboratoriais para diagnóstico de normoglicemia, pré-diabetes e DM, adotados pela SBD.

<b>Categoria</b>	<b>Glicose em Jejum (mg / dL)</b>	<b>Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose (mg / dL)</b>	<b>Glicose ao acaso</b>	<b>HbAc (%)</b>
<b>Normoglicemia</b>	Menor que 100	Menor que 140	-	Menor que 5,7
<b>Pré-diabetes ou risco aumentado para DM</b>	Entre 100 e 126	Igual ou superior a 140 a menor que 200	-	Igual ou superior a 5,7 e menor que 6,5
<b>Diabetes estabelecido</b>	Igual ou superior a 126	Igual ou superior a 200	Igual ou superior a 200 (com sintomas clássicos)	Igual ou superior a 6,5

**Fonte:** SBD, 2017-2018.

A DM é associada fortemente ao risco cardiovascular devido aos seus efeitos deletérios micro e macrovasculares, a angiopatia. De acordo com Siqueira (2007), pacientes com diabetes apresentam risco aumentado de 3 a 4 vezes de sofrer algum evento cardiovascular e o dobro de risco de morrer desse evento se comparado com a população em geral, estando 70% dos óbitos, em diabéticos, relacionados a esse tipo de ocorrência. O controle glicêmico rígido, especialmente naqueles indivíduos em início de terapia antidiabética, tem benefícios reais na prevenção de eventos cardiovasculares deletérios, o que indica associação comprovada entre hiperglicemia e esses episódios (MATHEUS et al., 2013). Inclusive, segundo as recomendações das Diretrizes para Hipertensão (SBC, 2016), a presença de DM exige uma maior rigidez no controle pressórico em pacientes hipertensos (é necessária uma redução incremental de 10 mmHg tanto nos níveis sistólicos quanto nos

diastólicos para atingir as metas terapêuticas) e no controle do perfil lipídico em pacientes com dislipidemia (exige metas equivalentes à presença de alto risco cardiovascular).

Associado a esses fatos, o custo para o tratamento da DM no Brasil é considerado alto para o sistema público de saúde e para a sociedade, tendendo a se elevar ainda mais com a duração da doença e presença de complicações de saúde (SBC, 2016).

Desse modo, a referida doença exige um manejo e cuidado adequado para redução da morbidade associada e garantia da sobrevivência do paciente, além de uma mudança no paradigma atual do tratamento da mesma, realocando recursos para estratégias de prevenção primária da doença e suas complicações, principalmente quando existe associação com a HAS e outras comorbidades.

### **Adesão ao tratamento**

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adesão ao tratamento pode ser definida como “a extensão com a qual o comportamento do indivíduo, uso dos medicamentos, seguimento de uma dieta e/ou execução de mudanças de estilo de vida, coincidem com as recomendações dos profissionais de saúde” (WHO, 2003). Segundo Blackburn, Swidrovic e Lemstra (2013), adesão consiste simplesmente na extensão com a qual indivíduos tomam medicamentos com efeitos benéficos à saúde reconhecidos.

Apesar de existirem divergências entre autores, quanto ao conceito de adesão, muitos consideram como adesão em terapias crônicas, incluindo-se a HAS e o DM, o uso de pelo menos 80% do total de medicamentos prescritos, observando-se doses, horários e tempo de tratamento (GRÉGOIRE et al., 2010).

A OMS indica, ainda, que apenas cerca de 50% dos pacientes com doenças crônicas sob acompanhamento médico tomam pelo menos 80% dos medicamentos prescritos. Como consequência, aproximadamente 75% desses pacientes não atingem as metas terapêuticas pré-estabelecidas, o que pode levar ao agravamento dos estados de saúde desses pacientes, aumento dos custos de tratamento, aumento da morbimortalidade associada aos medicamentos e, ainda, deteriorar a relação paciente-profissional de saúde (WHO, 2003). Numa revisão sobre o tema, foi relatado ainda que a adesão pode chegar a níveis ainda mais baixos, como apenas 36% dos usuários de medicamentos seguindo novos tratamentos a contento (BLACKBURN; SWIDROVIC; LEMSTRA, 2013).

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi do tipo transversal, com abordagem quantitativa e descritiva, realizado no período de janeiro a abril de 2019 e focado na avaliação da adesão ao tratamento por 20 usuários hipertensos e/ou diabéticos domiciliados cadastrados na Unidade Básica de Saúde da Família Bonald Filho, em Campina Grande-PB.

Os instrumentos utilizados para coleta de dados relacionados a adesão dos pacientes as suas farmacoterapias, foram os preconizados pelo Manual de Cuidados Farmacêuticos, elaborado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2015). Os participantes foram abordados sem a presença de terceiros, em ambiente fechado.

Na tendência de adesão do paciente a farmacoterapia foi usado o instrumento *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BAMQ), o qual leva em consideração as crenças dos pacientes, avaliando as necessidades e as preocupações sobre os medicamentos e associando-as a não adesão ao tratamento (BRASIL, 2015).

Como critérios de inclusão se fez necessário que os usuários fossem portadores de HAS e/ou DM2, maiores de 18 anos e que concordassem em participar da pesquisa, sendo excluídos os que não atenderam a esses critérios.

A pesquisa foi autorizada pelo comitê de ética em pesquisa do Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento (CESED/PB), em Campina Grande-PB, com parecer de nº 03216818.0.0000.5175.

Na avaliação dos dados referentes ao resultado de tendência da adesão do paciente, foi realizada pela razão Necessidades/Preocupações (N/P), sendo a tendência a aderir ao tratamento diretamente proporcional ao resultado da razão N/P:  $N/P > 1$ : Maior tendência a aderir ao tratamento;  $N/P = 1$ : Tendência a aderir igual à tendência a não aderir;  $N/P < 1$ : Menor tendência a aderir ao tratamento.

Os outros resultados foram analisados pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versão 17.0). As variáveis quantitativas foram avaliadas quanto a sua distribuição normal pelo teste Kolmogorov-Smirnov.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 20 pacientes domiciliados, sendo que 70% ( $n = 14$ ) pertenciam ao gênero feminino, a maioria encontrava-se na faixa etária igual ou superior a

80 anos (40%), possuía uma renda de 1 salário mínimo (45%) e era portador de HAS (60%) (TABELA 2).

**Tabela 2:** Dados demográficos, socioeconômicos e presença de DCNT.

Variáveis	N	%
<b>Gênero</b>		
Feminino	14	70
Masculino	6	30
<b>Grupo etário</b>		
<60 anos	1	5
60 a 69 anos	4	20
70 a 79 anos	7	35
≥ 80 anos	8	40
<b>Estado civil</b>		
Com companheiro	7	35
Sem companheiro	13	65
<b>Renda</b>		
1 SM	9	45
> 1 SM e < 2 SM	7	35
> 2 SM e < 3 SM	3	15
> 4 SM	1	5
<b>DCNT</b>		
HAS	12	60
DM2	1	5
HAS e DM2	7	35

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

**SM** = Salário mínimo; **DCNT** = Doenças Crônicas Não Transmissíveis; **HAS** = Hipertensão Arterial Sistêmica; **DM2** = Diabetes *Mellitus* tipo 2.

Os dados deste estudo corroboraram com várias pesquisas realizadas no Brasil e no mundo, mostrando o crescimento da longevidade. Estimativas projetaram que o número de idosos até 2025 será superior a 30 milhões e a velhice tanto poderá ser acompanhada por altos níveis de doenças crônicas quanto por saúde e bem-estar (LIMA, 2003; LIMA; SILVA; GALHARDONI, 2008).

Com relação ao gênero, as mulheres tiveram maior participação. Este dado pode ser justificado pela maior expectativa de vida da mulher, em relação ao homem. A proteção cardiovascular dada pelos hormônios femininos, o menor consumo de tabaco e álcool, além da maior procura por assistência médica são hipóteses levantadas por alguns autores para explicar essa diferença populacional entre os gêneros na terceira idade (ROCHA et al., 2008).

Foi importante observar que, a maioria (45%) da amostra estudada sobrevive com um salário mínimo, que pode ser considerado um dos fatores socioeconômico agravante para a saúde, pois dificulta o acesso a melhores condições de vida. De acordo com Neri e Guariento (2011), é importante melhorar as condições socioeconômicas, principalmente nos países emergentes, como o Brasil, para possibilitar uma boa qualidade de vida aos idosos em sua velhice. É preciso observar que as doenças dos idosos são crônicas e múltiplas, perduram

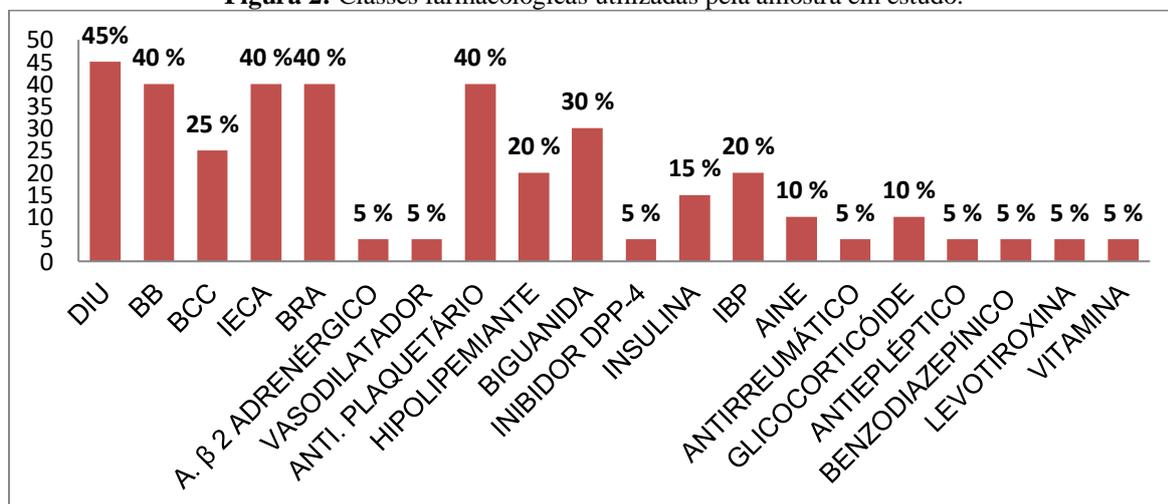
por vários anos e exigem acompanhamento constante, cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos.

Neste estudo foi observado que dos oito pacientes pertencentes à faixa etária mais avançada, seis eram totalmente dependentes de cuidadores, que eram os próprios familiares e dois vivem sozinhos em seus domicílios, sem auxílio de cuidadores dependendo da ajuda de terceiros, dificultando assim o processo de cuidado em saúde.

Avaliando a prevalência das DCNT, observou-se que a HAS isolada esteve presente em 60% da amostra e associada a DM2 em 35%. Estas doenças representam seguimento ainda mais difícil, porque são condições relacionadas à faixa etária mais avançada. Alguns estudos têm mostrado que pessoas com mais de 60 anos aderem menos ao tratamento e apresentam pior controle da pressão arterial e da glicemia e que esse grupo habitualmente necessita de outros medicamentos ou possui algumas outras limitações que dificultam a aplicação do tratamento por completo (GUSMÃO et al., 2009).

De acordo com a Figura 2 as classes farmacológicas mais prescritas no presente estudo foram os diuréticos (45%), seguido dos betabloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueador dos receptores de angiotensina II e antiagregante plaquetário, com 40 % respectivamente.

**Figura 2:** Classes farmacológicas utilizadas pela amostra em estudo.



**Fonte:** Dados da pesquisa.

**DIU** = Diuréticos; **BB** = Betabloqueador; **BCC** = Bloqueador dos canais de cálcio; **IECA** = Inibidores da enzima conversora de angiotensina; **BRA** = Bloqueador dos receptores de angiotensina II; **A. β 2 ADRENÉRGICO** = Agonista beta-2-adrenérgico; **ANTI. PLAQUETÁRIO** = Antiagregante plaquetário; **IBP** = Inibidor da bomba de prótons; **AINE** = Anti-inflamatórios não esteroides.

A Tabela 3 apresenta fatores que podem interferir na adesão do paciente a farmacoterapia e ajuda a classificar nos dois perfis de não aderência. Os voluntários foram classificados baseados nos seguintes fatores: quando se encontra mal, deixa de tomar os medicamentos (paciente diabética com prescrição de: metformina 500 mg, omeprazol 20 mg e ácido acetilsalicílico 100 mg, a mesma não utiliza nenhum dos medicamentos, por escolha própria) e quando se encontra bem, deixa de tomar os medicamentos (quando a pressão arterial encontra-se nos níveis recomendados as pacientes suspendem o medicamento por conta própria).

É importante saber que a HAS e o DM2 são doenças crônicas silenciosas e o aparecimento da sintomatologia tardia pode ser indicativo de lesão sistêmica nos órgãos alvo (cérebro, coração, rins, retina e vasos periféricos). Assim, a não percepção dos sintomas, é a principal justificativa para a não tomada da medicação e um fator negativo para o diagnóstico precoce da doença constituindo-se como fator agravante para o risco cardiovascular. Portanto, a informação reflete positivamente no tratamento do usuário estimulando a adesão, em contrapartida estudos apontaram que o desconhecimento da doença e do tratamento farmacológico e não farmacológico é um desafio a ser vencido (RESENDE et al., 2018).

Os involuntários foram avaliados com base na dificuldade para tomar o medicamento, no esquecimento e no incomodo que está relacionado às reações adversas citadas anteriormente e a utilização de hipoglicemiantes injetáveis (insulina). Estes dados, foram confirmados através da relação necessidade x incomodo da farmacoterapia, sendo constatada significância ( $p=0,05$ ). Estes dados foram semelhantes a outros estudos realizados em cidades brasileiras cujos autores trataram o esquecimento como um comportamento involuntário, não intencional e um dos principais fatores para não adesão (SCHMITT JÚNIOR; LINDNER; HELENA, 2013).

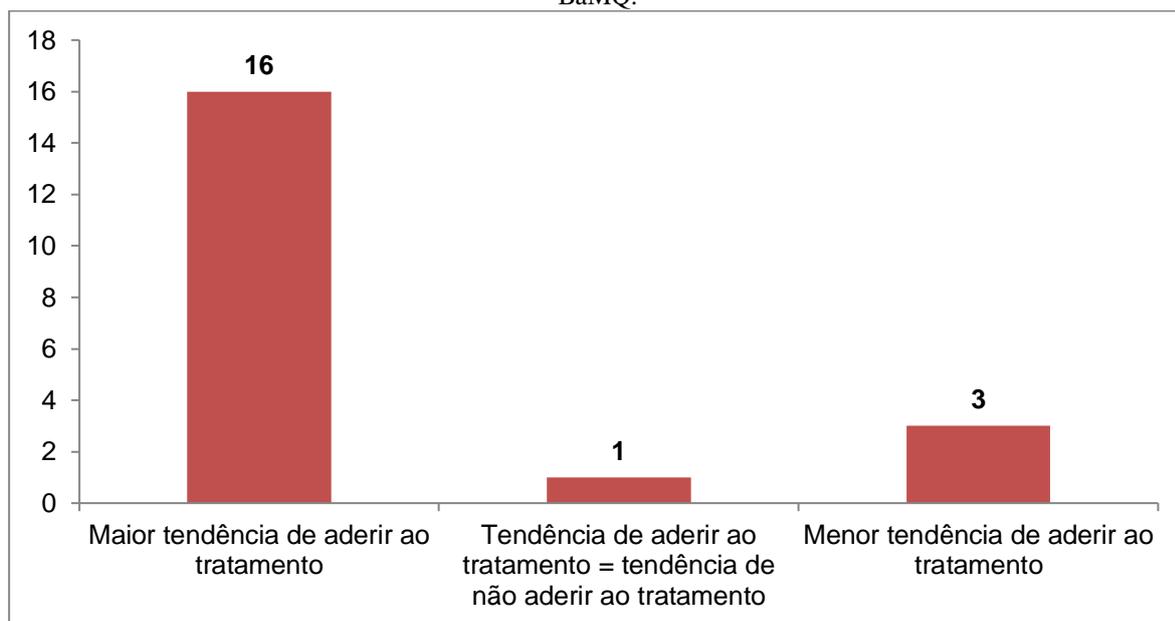
**Tabela 3:** Fatores relacionados à adesão do tratamento farmacológico.

Variáveis	N	%
<b>Alguma dificuldade para tomar os medicamentos</b>		
Sim	4	20
Não	16	80
<b>Quantas vezes deixou de tomar o medicamento na última semana</b>		
Nenhum dia	12	60
1 dia	2	10
2 dias	4	20
Não lembra	2	10
<b>Esqueceu alguma vez de tomar os medicamentos</b>		
Sim	13	65
Não	7	35
<b>Toma os medicamentos na hora indicada</b>		
Sim	15	75
Não	5	25
<b>Quando se encontra bem, deixa de tomar os medicamentos</b>		
Sim	3	15
Não	17	85
<b>Quando se encontra mal, deixa de tomar os medicamentos</b>		
Sim	1	5
Não	19	95
<b>Algum dos seus medicamentos incomoda</b>		
Sim	10	50
Não	10	50
<b>Quanto incomoda</b>		
Nada	10	50
Muito	4	20
Um pouco	6	30

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Apesar de ser uma população idosa, que apresenta várias limitações intrínsecas a idade, os resultados foram satisfatórios, uma vez que 16 deles apresentaram uma maior tendência à adesão (FIGURA 3).

**Figura 3:** Classificação da tendência de adesão por paciente a sua farmacoterapia, segundo o questionário BaMQ.



**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Pacientes que não apresentaram maior tendência de adesão fazem parte do grupo que utiliza o maior número de medicamentos ou não aceita a doença. A relação entre as crenças e a adesão a medicação, deve ser levada em consideração para que sejam traçadas intervenções entre profissional - paciente que possam contribuir com informações relacionadas a importância do conhecimento acerca da doença e de seus agravos, do tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante as visitas domiciliares observou-se que a idade é um dos fatores que compromete o uso adequado dos medicamentos, sendo o esquecimento, o problema visual e a falta de destreza manual, os principais.

Foi possível observar que após as orientações realizadas mensalmente, a maioria dos pacientes apresentou uma maior tendência de adesão ao tratamento. Isso confirma que através do acompanhamento e do incentivo é possível obter resultados satisfatórios com relação à farmacoterapia.

### REFERÊNCIAS

ASHP, AS AMERICAN SOCIETY OF HEALTH SYSTEM PHARMACISTS. ASHP Guidelines: minimum standard for pharmacies in hospitals. In: GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. Ciências Farmacêuticas. **Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar**. 1ed. São Paulo: Editora Atheneu. p. 275-286, 2000.

BLACKBURN, D. F.; SWIDROVICH, J.; LEMSTRA, M. Non-adherence in type 2 diabetes: practical considerations for interpreting the literature. **Patient Preference and Adherence**, v. 7, p. 183-189, 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Cuidado farmacêutico na atenção básica: Capacitação para implantação dos serviços de clínica farmacêutica**. Brasília: Ministério da Saúde, caderno n. 2. 1 ed. 308p, 2015.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. **A prática farmacêutica na farmácia comunitária**. Porto Alegre: Artmed. 2013. 454p.

DEBERT, G. G. **A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento**. São Paulo: EDUSP, 1999.

CFF, Conselho Federal de Farmácia. **Serviços Farmacêuticos Diretamente Destinados ao Paciente, à Família e à Comunidade Contextualização e Arcabouço Conceitual**. Programa de Suporte ao Cuidado Farmacêutico na Atenção à Saúde, 2017.

GRÉGOIRE, J. P.; SIROIS, G.; BLANC, G.; POIRIER, P.; MOISAN, J. Persistence Patterns with Oral Antidiabetes Drug Treatment in Newly Treated Patients - A Population-Based Study. **Value in Health**. v. 13, n. 6, p. 820-828, 2010.

GUSMÃO, J. L.; GINANI, G. F.; SILVA, G. V.; ORTEGA, K. C.; MION JÚNIOR, D. Adesão ao tratamento em hipertensão arterial sistólica isolada. **Rev Bras Hipertens**. v. 16, n. 1, p. 38-43, 2009.

HAYNES, R. B., TAYLOR, D. W., SACKETT, D. L., GIBSON, E. S., BERNHOLZ, C. D., MUKHERJEE, J. **Can simple clinical measurements detect patient noncompliance? Hypertension**, v. 6, n. 2, p. 757-64, 1980.

LIMA, A. M. M. **Saúde e envelhecimento: o autocuidado como questão**. Tese de doutorado não-publicada – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

LIMA, A. M. M.; SILVA, H. S.; GALHARDONI, R. Envelhecimento bem-sucedido: trajetórias de um constructo e novas fronteiras. **Interface**, v. 12, n. 27, p. 795-807, 2008.

LÓPEZ-JARAMILLO, P.; SÁNCHEZ, R. A.; DIAZ, D.; COBOS, L.; BRYCE, A.; PARRA-CARRILLO, J. Z.; LIZCANO, F.; LANAS, F.; SINAY, I.; SIERRA, I. D.; PEÑAHERRERA, E.; BENDERSKY, M.; SCHMID, H.; BOTERO, R.; URINA, M.; LARA, J.; FOSS, M. C.; MÁRQUEZ, G.; HARRAP, S.; RAMÍREZ, A. J.; ZANCHETTI, A. Consenso latino-americano de hipertensão em pacientes com diabetes tipo 2 e síndrome metabólica. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 58, n. 3, p. 205-225, 2014.

MATHEUS, A. S. de M., TANNUS, L. R. M., COBAS, R. A. PALMA, CATIA C. SOUSA, NEGRATO, C. A., GOMES, M. de B. Impact of Diabetes on Cardiovascular Disease: An Update. **International Journal of Hypertension**, v. 2013, p. 1-15, 2013.

NERI, A. L.; GUARIENTO, M. E. **Fragilidade, saúde e bem-estar em idosos: dados do estudo FIBRA Campinas**. Campinas: Alínea, 2011.

RESENDE, A. K. M.; LIRA, J. A. C.; PRUDÊNCIO, F. A.; SOUSA, L. S.; BRITO, J. F. P.; RIBEIRO, J. F.; CARDOSO, H. L. A. Dificuldades de idosos na adesão ao tratamento da hipertensão arterial. **Rev Enfer UFPE on line**, v. 12, n. 10, p. 2546-2554, 2018.

ROCHA, C. H.; OLIVEIRA, A. P. S.; FERREIRA, C.; FAGGIANI, F. T.; SCHROETER, G.; SOUZA, C. A. C. A.; DECARLI, G. A.; MORRONE, F. B.; WERLANG, M. C. Adesão à prescrição médica em idosos de Porto Alegre, RS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v 13, p. 703-710, 2008.

SBC, Sociedade Brasileira de Cardiologia. **VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. n. 3, v. 107, s. 3, p.82, 2016.

SBD, Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2015-2016**. São Paulo. A. C. Farmacêutica, 2017-2018.

SCHMITT JÚNIOR, A. A.; LINDNER, S.; HELENA, E. T. S. Avaliação da adesão terapêutica em idosos atendidos na atenção primária. **Rev assoc méd Bras**, v. 59, n. 6, p. 614-621, 2013.

SIQUEIRA, A. F. A., ALMEIDA-PITITTO, B., FERREIRA, S. R. G. Doença Cardiovascular no Diabetes *Mellitus*: Análise dos Fatores de Risco Clássicos e Não-Clássicos. **Arq Bras de End e Metab**, v. 51, n. 2, 2007.

WHO, World Health Organization. **Adherence to long term therapies: evidence for action**. Geneva, 2003.

WONG, I. C. K. Randomised controlled trials (RCTs) to evaluate complex healthcare interventions: a case study. **Pharm World & Sci**, v. 26, n.5, p. 247-252, 2004.

## CAPÍTULO 15

### UTILIZAÇÃO DA EQUAÇÃO CKD-EPI PARA AVALIAR A TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR ESTIMADA EM HIPERTENSOS E/OU DIABÉTICOS

**Ivania Alves Guedes**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

#### RESUMO

Com o processo natural do envelhecimento ocorre também o aumento de fatores de risco, assim como uma maior prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) entre os idosos. Nesse sentido, a Doença Renal Crônica (DRC) tem sido indicada como um dos maiores desafios à saúde pública mundial na atualidade. O presente trabalho teve como objetivo principal avaliar a taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) alterada. Tratou-se de um estudo observacional e transversal, realizado na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB, no período de janeiro à abril de 2021. As variáveis independentes abrangeram características sociodemográficas e o desfecho foi estimar a TFGe pela equação Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI). O cálculo foi determinado através do nível de creatinina plasmática, idade, cor da pele e gênero. Utilizou-se a estatística descritiva, com apresentação de frequências simples ou absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. Para os testes de associação entre a TFGe e as variáveis independentes utilizou-se o teste Exato de Fisher nos casos onde as frequências esperadas foram menores que 5, considerando o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R. Participaram 40 pacientes com idade entre 41 e 81 anos. A amostra foi constituída principalmente por mulheres (80%), a maioria possuía companheiro (a) (60%) e tinha idade de 60-69 anos (35%). Com relação as variáveis clínicas, 48% dos idosos apresentavam HAS associada ao Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2). Quanto aos hábitos de vida, a maioria não realizava dieta adequada (55%), 60% não praticava atividades físicas. Apenas 5% era tabagista e 10% consumia bebida alcoólica. As mulheres apresentaram maior redução na TFGe (75%), mas na amostra total correspondeu a 90%. Registrou-se uma igualdade no valor da TFGe alterada (45%) entre os indivíduos considerados brancos e os não brancos. Os fumantes apresentaram a TFGe alterada no entanto o etilismo não foi considerado um fator importante estatisticamente. Quanto ao sedentarismo, 57,5% apresentaram valores diminuídos da função renal. A obesidade foi evidenciada em 18 pessoas sendo que 42,5% apresentaram a função renal reduzida. Na avaliação da TFGe a Média e o Desvio Padrão para o gênero masculino foi de  $79,15 \pm 15,84$  e para o gênero feminino  $66,65 \pm 12,62$ , sendo classificada no estágio G2 como TFGe levemente reduzida, de acordo com a classificação de Diretrizes do Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). Os fatores de risco para a progressão da DRC identificados neste estudo, podem ser controlados através da modificação do estilo de vida, por isso se faz necessário intensificar um trabalho de Educação em Saúde para conseguir uma melhor adesão dos usuários com relação ao

tratamento não farmacológico, e com isso contribuir para uma melhor qualidade de vida para o paciente.

**PALAVRAS-CHAVES:** Doença Renal. Crônica. Fatores de Risco. Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

## **INTRODUÇÃO**

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma doença de difícil aceitação para pacientes e familiares, pois impõe limitações ao dia-a-dia, além de desprender onerosos gastos para os cofres públicos. Essas limitações vão depender do grau de desenvolvimento da doença e dos mecanismos de enfrentamento desenvolvidos pelo indivíduo e pela família. É uma patologia que reduz consideravelmente o funcionamento físico e profissional, causando um impacto negativo sobre a saúde do indivíduo, além do impacto gerado pelos sintomas e tratamento da doença (ROCHA et al., 2015).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) garante a assistência ao paciente renal desde o simples atendimento ambulatorial até o transplante de órgãos, permitindo acesso integral, universal e gratuito para toda a população do país. É importante ter conhecimento que a DRC, é de alta frequência, mas de diagnóstico tardio, daí a necessidade de se investir na busca ativa das pessoas com HAS, DM que são doenças de base mais prevalentes para DRC (ALVES et al., 2017).

Portanto, esse estudo se propôs a avaliar em hipertensos e diabéticos a Taxa de Filtração Glomerular estimada (TFGe) através da equação Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI).

### **Conceito de Doença Renal Crônica (DRC)**

A Doença Renal Crônica (DRC) é caracterizada pela perda progressiva da função dos néfrons e, como consequência, ocorre a perda de sua capacidade de filtrar o sangue e manter a homeostase (AGUIAR et al., 2020). Nas fases iniciais, quando se tem registros de sinais e sintomas, esses são inespecíficos tais como inapetência, náuseas e vômitos, edema e aumento da Pressão Arterial (PA) e não direcionam de forma direta para o diagnóstico de doença renal, o que contribui para que, na maioria dos casos, o diagnóstico seja feito num estágio avançado, quando há limitações de ações para a preservação das funções renais (CASTRO et al., 2020).

A DRC pode ser classificada em diferentes estágios de acordo com as alterações anatômicas ou estruturais e funcionais, baseando-se na estimativa da TFGe. A elevação persistente dos níveis plasmáticos de ureia e de creatinina, que normalmente são excretados pelos rins, causam uma diminuição progressiva da TFGe. A avaliação da TFGe associada à presença de um marcador de dano renal, como a proteinúria, caracterizam a evolução da DRC, o que causa deterioração progressiva produzindo um acúmulo de substâncias tóxicas com uma variedade de distúrbios bioquímicos e sintomas que dependem do estágio da DRC, podendo levar o paciente à indicação de diálise ou transplante (AGUIAR et al., 2020).

### **Grupos de risco para Doença Renal Crônica (DRC)**

Os principais grupos de risco para a DRC são: idosos (nos quais há uma diminuição fisiológica da TFG com o avanço da idade, além de ocorrer o desenvolvimento de lesões renais secundárias a doenças crônicas, que são comuns nessa população); pessoas obesas (AGUIAR et al., 2020); hipertensos; diabéticos; pacientes com doença cardiovascular; familiares de pacientes portadores de DRC; pacientes em uso de medicamentos nefrotóxicos (SBN, 2014; PORTO et al., 2017).

### **Diagnóstico da Doença Renal Crônica (DRC)**

#### **• Avaliação da Filtração Glomerular**

O rastreamento da DRC por meio de exames laboratoriais é considerado de baixo custo e eficaz (AGUIAR et al., 2020). O diagnóstico precoce e a avaliação precisa do risco de progressão do declínio da função renal e do desenvolvimento de complicações, principalmente cardiovasculares são de grande importância porque pode contribuir para o estabelecimento de terapias reno e cardioprotetoras, que evitam ou retardam a ocorrência de desfechos indesejáveis. Vários biomarcadores estão disponíveis para a avaliação da função renal e, embora apresentem limitações, a identificação e o monitoramento da disfunção renal através da determinação da albuminúria associada à TFGe por meio de equações baseadas na creatinina sérica são muito importantes e úteis no acompanhamento dos pacientes para avaliação do prognóstico da doença renal e tratamento adequado de acordo com a sua evolução. A frequência em que deve ser realizada esta avaliação nos portadores de DRC dependerá do estágio em que se encontram e do risco de progressão para estágios mais avançados (PORTO et al., 2017).

As Diretrizes do Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) (KDIGO, 2013) definiram critérios para o diagnóstico da DRC, que consistem na presença de um ou

mais marcadores de lesão do parênquima renal e/ou da taxa de filtração glomerular (TFG) inferior a 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup> por um período maior que três meses (QUADRO 1):

**Quadro 1:** Critérios para diagnóstico da doença renal crônica (DRC) (um ou mais persistentes por mais de três meses).

MARCADORES DE LESÃO RENAL
Taxa de filtração glomerular diminuída
TFG <60 mL/min/1,73m <sup>2</sup> (categorias de TFG G3a-G5)
Albuminúria (EUA >30mg/24hrs ou RAC >30mg/g)
Anormalidades no sedimento urinário
Distúrbios eletrolíticos e outros causados por lesões tubulares
Anormalidades detectadas por exame histológico
Anormalidades estruturais detectadas por exame de imagem
Histórico de transplante renal

**DRC**= doença renal crônica; **TFG**= taxa de filtração glomerular; **EUA**= excreção urinária de albumina; **RAC**= relação albumina-creatinina.

**Fonte:** Adaptado: KDIGO (2013).

#### • Equação Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI)

O grupo de estudo Colaboração Epidemiológica da Doença Renal Crônica (CKD-EPI – The Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) desenvolveu uma nova equação para calcular a TFGe baseada na creatinina sérica, que apresenta maior precisão para a TFGe, melhor valor preditivo do risco de progressão da DRC além de proporcionar menos diagnósticos falso-positivos. Esta equação foi elaborada a partir de um estudo que envolveu tanto pacientes com TFGe reduzido quanto indivíduos com TFGe dentro da faixa da normalidade (PORTO et al., 2017). As Diretrizes do KDIGO (2013) recomendaram que a equação CKD-EPI seja empregada para estimar o TFGe, pois estudos têm comprovado que esta é a mais precisa para avaliar a função renal em diferentes populações. Esta fórmula produz valores mais exatos e precisos do que as fórmulas Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) e Cockcroft-Gault. Além disso, o uso da TFGe também se mostrou superior ao clearance (depuração) de creatinina em amostras de urina de 24 horas, quando comparado ao método de referência (clearance da inulina) (SBPC/ML, 2015). A CKD-EPI é uma das equações recomendadas pelo Ministério da Saúde para a avaliação da função renal, medida em mL/min/1,73m<sup>2</sup>. O Quadro 2 apresenta a classificação da DRC nas 6 seguintes categorias, sendo que o G1 representa função renal ainda preservada e os demais

estágios indicam a evolução gradativa para perda da função renal. O G5 é a fase considerada doença renal crônica terminal (CASTRO et al., 2020).

O Quadro 2 apresenta a classificação da DRC de acordo com a Taxa de Filtração Glomerular Estimada (TFGe).

**Quadro 2:** Classificação da DRC de acordo com a Taxa de Filtração Glomerular Estimada (TFGe).

<b>Categoria</b>	<b>TFGe (mL/min/1,73m<sup>2</sup>)</b>	<b>Classificação</b>
G1	>90	TFGe Normal
G2	60-89	TFGe Levemente reduzida
G3a	45-59	Moderada redução da TFGe
G3b	30-44	Redução marcada pela TFGe
G4	15-29	Redução grave da TFGe
G5	<15	Insuficiência Renal

**DRC**= Doença Renal Crônica; **TFGe**= Taxa de Filtração Glomerular Estimada.

\*Na ausência de lesão renal evidente, as categorias TFGe G1 e G2 não cumprem os critérios da DRC.

**Fonte:** Adaptado: KDIGO (2013)

De acordo com Levey et al., (2009) a equação CKD-EPI pode ser representada numa única fórmula (QUADRO 3):

**Quadro 3:** Equação CKD-EPI.

$$TFGe = 141 \times \min(Cre/\kappa, 1)^\alpha \times \max(Cre/\kappa, 1)^{-1.209} \times 0,993^{Idade} \times 1,018 \text{ [se mulher]} \times 1,159 \text{ [se negro]}$$

Onde:

**Cre:** é creatinina sérica,

**κ:** é 0,7 para mulheres e 0,9 para homens,

**α:** é -0,329 para mulheres e -0,411 para homens,

**min:** indica o mínimo de Cre/κ ou 1;

**max:** indica o máximo de Cre/κ ou 1.

## **Mudanças no estilo de vida**

A herança genética, as dietas ricas em gorduras saturadas e carboidratos, grandes quantidade de sal, pouca ingestão de frutas e legumes, tudo isso associado à falta da prática de atividade física além do tabagismo e etilismo, constituem-se como fatores de risco para o desenvolvimento das Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) (MARQUES; MENDES; SERRA, 2017). Além disso, ainda existe o agravante de que com o avanço da idade a função renal vai reduzindo naturalmente, e a grande maioria dos idosos fazem uso de medicação contínua para tratar uma ou mais doenças crônicas, o que causa sobrecarga ainda maior para os rins. Por isso, é importante que haja mudança no estilo de vida como um todo, abrangendo hábitos alimentares mais saudáveis, prática contínua de exercícios físicos, mesmo que de baixa intensidade, eliminação da prática do tabagismo e do etilismo, tudo isso objetivando reduzir as chances de surgimento de problemas de saúde que, por consequência, podem ocasionar o aparecimento da doença renal.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi um estudo observacional, transversal e descritivo, realizado na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB, no período de janeiro a abril de 2021. Os critérios de elegibilidade incluíram portadores de DNCT dos tipos HAS e DM2 que participavam do Programa de Cuidados Farmacêuticos da Universidade Estadual da Paraíba (PROCUIDAF/UEPB).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob parecer número 4.512.491, CAAE: 42463421.0.0000.5187. A participação na pesquisa foi precedida pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pacientes.

Para coletar os dados foi utilizado um formulário. A variável dependente do estudo foi a TFGe quando a TFG < 90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. As variáveis independentes corresponderam a dados sociodemográficos: idade (categorizados em menos de 60 anos e mais de 60 anos), gênero (masculino e feminino), cor (branco e não branco) e estado civil (com companheiro e sem companheiro); variáveis clínicas, foram coletados dados de diagnóstico HAS e DM; valores da Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Pressão Arterial Diastólica (PAD), aferidos que constavam no prontuário e categorizadas em alterada e normal conforme referência das Diretrizes para Avaliação e Manuseio da Doença Renal Crônica na Prática Clínica Sociedade

Brasileira de Nefrologia (KIRSZTAJN et al., 2014); resultados do exame de creatinina sérica necessários para o cálculo de TFGe e a glicemia de jejum, ambos registrados em mg/dL.

Para a avaliação da TFGe foram utilizados resultados da creatinina sérica e o cálculo foi realizado através da equação CKD-EPI e calculadora online disponível em aplicativo da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN, 2021), sendo categorizada em alterada (quando a TFG < 90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) e não alterada (quando a TFG ≥ 90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>).

Para análise e organização dos dados da pesquisa utilizou-se a estatística descritiva, com apresentação de frequências simples, absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. Para os testes de associação entre o cálculo da TFGe e as características sociodemográficas utilizamos o teste Exato de Fisher nos casos onde as frequências esperadas foram menores que 5 (SIEGEL, 2006), considerando o nível de significância de 5% (p<0,05). Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R (R CORE TEAM, 2020).

## **RESULTADO E DISCUSSÃO**

A Tabela 1 apresenta as características dos pacientes, classificados de acordo com a TFGe. Foram incluídos no estudo 40 usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica e/ou Diabetes *mellitus*. Entre esses, 36 tiveram a TFGe alterada, representando uma prevalência de 90%.

**Tabela 1:** Variáveis sociodemográficas e hábitos de vida associadas à taxa de filtração glomerular estimada em portadores de DCNT.

VARIÁVEIS	TFGe		TESTE X <sup>2</sup> (p – valor)
	Alterada n (%)	Normal n (%)	
Feminino	30 (75)	2 (5)	0,11
Masculino	6 (15)	2 (5)	
<b>Raça</b>			
Branca	18 (45)	1 (2,5)	0,34
Não Branca	18 (45)	3 (7,5)	
<b>Estado Civil</b>			
Com Companheiro	21(54,5)	3 (7,5)	0,51
Sem Companheiro	15(37,5)	1 (2,5)	
<b>Tipo de DCNT</b>			
Hipertensão	2 (7,1)	10 (10)	0,077
Diabetes <i>mellitus</i>	2 (7,1)	-	
Hipertensão e Diabetes <i>mellitus</i>	4 (14,3)	10 (35,7)	
<b>Etilismo</b>			
Sim	4 (10)	-	0,48
Não	32 (80)	4 (10)	
<b>Tabagismo</b>			
Sim	2 (5)	-	0,62
Não	34(85)	4 (10)	
<b>Sedentarismo</b>			
Sim	23 (57,5)	1 (2,5)	0,13
Não	13 (32,5)	3 (7,5)	
<b>Obesidade</b>			
Sim	17 (42,5)	1 (2,5)	0,39
Não	19 (47,5)	3 (7,5)	
<b>Alimentação Adequada</b>			
Sim	16 (40)	2 (5)	0,83
Não	20 (50)	2 (5)	

**DNCT:** Doença Crônica Não Transmissível; **HAS:** Hipertensão Arterial Sistêmica; **DM:** Diabetes *mellitus*;  
**TFGe:** Taxa de Filtração Glomerular estimada.

**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2021.

Da população total, a maioria era do gênero feminino (75%), com  $M \pm DP$   $63,87 \pm 11,67$  anos. A presença das mulheres é sempre maior em todos os estudos realizados. Acredita-se que tal resultado pode estar relacionado com o fato de que mulheres cuidam-se mais, procurando os serviços de saúde frequentemente propiciando seu diagnóstico precoce (SANTOS; ROCHA; VIANA, 2015; AGUIAR et al, 2020), justificando assim o fato de que apenas 20% da amostra em estudo é composta por homens.

Chang et al., (2016) explicaram que a prevalência de DRC tende a ser maior nas mulheres, conforme observado em estudo realizado nos Estados Unidos, no período de 1999 a 2012, em que a doença nos estágios 1 a 4 foi de 15,9% nas mulheres e de 13,5% nos homens. De acordo com o CDC (2017) nos homens a doença tende a progredir mais rapidamente para a forma mais grave, o que explica a sua maior frequência nas terapias renais substitutivas. Essa diferença está relacionada aos hormônios sexuais, onde os femininos tendem a retardar a progressão da DRC (KUMMER et al., 2012), bem como à estrutura renal, à hemodinâmica sistêmica e renal, ao metabolismo lipídico e à pressão

arterial (CHANG et al., 2016). No presente estudo as mulheres apresentaram maior redução na TFGe.

Foi também registrado que 24 pessoas viviam com companheiro (60%), 10% eram etilistas, 5% tabagistas, 60% sedentários, obesos e 45% apresentaram hábitos de alimentação adequada.

Para o cálculo da TFGe foi utilizada a fórmula CKD-EPI, baseando-se no valor da creatinina sérica, idade, cor e gênero de cada paciente. No que se refere a cor da pele, no Brasil é registrada uma miscigenação muito forte entre os habitantes (SANTOS; SANTOS, 2020) o que poderia atrapalhar o cálculo utilizando esse fator, podendo superestimar os valores para os afrodescendentes (MALTA et al., 2019). Podemos observar que no presente estudo registrou-se uma igualdade no valor da TFGe alterada (45%) entre os indivíduos considerados brancos e os não brancos, sem registo de significância ( $p > 0,05$ ). Este mesmo perfil corroborou com o estudo realizado por Malta et al., (2019), onde não houve diferença do valor segundo a cor da pele.

Identificou-se que não havia quaisquer registros dessa alteração da função renal nos prontuários avaliados, o que revelou o não conhecimento prévio dessa condição de saúde, nem por parte dos usuários do SUS e nem pela equipe assistencial.

A prevalência encontrada de alterações da TFGe foi considerada importante sob o ponto de vista clínico e de saúde pública, pois mesmo que de forma isolada, essas alterações são um alerta de acometimento renal que deve ser abordado de forma precoce. Esse tipo de abordagem poderia minimizar os impactos da provável evolução para a instalação efetiva da DRC e para a fase terminal. Segundo Alves et al., (2017) o diagnóstico precoce e ações preventivas voltadas para a busca ativa e conscientização dos usuários em risco de desenvolver a DRC ou mesmo daqueles com a doença instalada, poderiam preservar e/ ou retardar a evolução da DRC para as fases terminais.

A amostra estudada era portadora de HAS e/ou DM que são considerados fatores de risco cardiovascular passíveis de intervenção e também doenças de base para a DRC. O dado preocupante foi que 48% apresentava HAS e DM associadas. Tais fatores de risco, além da idade, são reconhecidos mundialmente pelo seu grande impacto no perfil de morbimortalidade. Andersen e Agarwal (2005) explicaram que a HAS tem sido considerada uma afecção onipresente na DRC e que isto ocorre porque, além de constituir uma das causas mais importantes para a instalação e o desenvolvimento da doença, a HAS pode ser uma

consequência da DRC. Boer e Steffes (2007) explicaram que o mecanismo de lesão renal no indivíduo diabético inclui a alteração na perfusão, o aumento da pressão e a hiperfiltração glomerular que leva à proteinúria e resulta em glomeruloesclerose com diminuição da TFG. Segundo Hu e Coresh (2017) o progressivo envelhecimento populacional e as mudanças no estilo de vida levaram a um incremento das DCNT, com destaque para o DM e a HAS, principais causas primárias de alterações fisiopatológicas da função renal no cenário mundial.

Quanto aos hábitos sociais em relação ao tabagismo, as pessoas que declararam fumar apresentaram a TFG alterada. Em relação ao etilismo, pessoas que relataram beber e as pessoas que declararam não beber não diferem estatisticamente. Em se tratando de realização de exercícios físicos, 57,5% apresentaram valores diminuídos da função renal e eram sedentários.

Outro fator analisado, foi a obesidade, alerta-se para o fato de sua prevalência estar aumentando significativamente em todo o mundo. No referido estudo a obesidade foi evidenciada em 18 pessoas sendo que 42,5% apresentou a função renal reduzida, concordando com a literatura que obesidade é um importante fator de risco para progressão da DRC. Apesar dos graves riscos entre sobrepeso/obesidade e danos renais relatados, neste estudo não foi observada relação significativa. Camargo (2011) verificou que pessoas com Índice de Massa Corpórea (IMC) inadequado apresentavam duas vezes maior chance de ter complicações de diabetes comparado com os usuários com IMC dentro dos limites considerados saudáveis. Segundo Pereira et al., (2016) as alterações renais atribuídas à obesidade parecem ser secundárias à hiperfiltração glomerular, assim como à presença dos mediadores inflamatórios provenientes do aumento da adiposidade

O tabagismo, outro fator de risco avaliado, está associado ao desenvolvimento de albuminúria, fato que pode progredir para a DRC. Além disso, de acordo com o Dialysis Morbidity and Mortality Study (DMMS), pode-se afirmar que mais de 40% dos pacientes em início de diálise são atuais fumantes (16,6%) ou ex-fumantes (24,2%) (STACK; MURTHY, 2010). No presente estudo, não foi constatada associação significativa entre tabagismo e diminuição da TFG. Todavia, deve-se destacar que esse hábito pode precipitar a DRC, uma situação grave e muitas vezes irreversível. De acordo com o KDIGO (2013) é comprovado aumento do risco de morte por doenças cardiovasculares entre indivíduos tabagistas com DRC.

Ainda no que se refere à discussão sobre os hábitos de vida, sabe-se que o consumo moderado de álcool (cerca de 20 g de álcool por dia – média quantidade) apresenta efeito benéfico no risco individual para o desenvolvimento de DRC. Por outro lado, o consumo excessivo da substância pode gerar severos danos aos rins, predispondo o sujeito ao desenvolvimento de DRC (WHITE et al., 2009).

Portanto, todos os resultados obtidos serão encaminhados a equipe multidisciplinar da Estratégia de Saúde da Família (ESF) que deve ser considerada a porta de entrada para a rede assistencial para organizar o acompanhamento mais intensivo dos usuários e realizar o encaminhamento para as especialidades, como caso cardiologistas, endocrinologistas e nefrologistas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo, a taxa de prevalência de TFGe alterada foi de 90% na população usuária do SUS com Diabetes *mellitus* e/ou com Hipertensão Arterial Sistêmica, sem qualquer registro de conhecimento prévio por parte das pessoas acometidas e da equipe de saúde.

Observou-se a presença da idade como um fator que compromete a função renal e também fatores de risco como sedentarismo, obesidade, etilismo, tabagismo, dieta inadequada todos considerados pela literatura como modificáveis. Frente a isto, reitera-se a necessidade de aprimorar o seguimento na atenção básica de hipertensos e diabéticos.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. K. de; LADEIRA, R. M.; MACHADO, Í. E.; BERNAL, R. T. I.; MOURA, L. de; MALTA, D. C. Fatores associados à doença renal crônica segundo critérios laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde. **Rev Bras Epidemiol**, Rio de Janeiro. v. 23, e200101, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v23/1980-5497-rbepid-23-e200101.pdf>. Acesso em: 13 Jan. 2021.

ALVES, L. F.; ABREU, T. T. de; NEVES, N. C. S.; MORAIS, F. A de; ROSIANY, I. L.; OLIVEIRA JUNIOR, W. V.; PINTO, S. W. L.; OTONI, A. Prevalência da doença renal crônica em um município do sudeste do Brasil. **J Bras Nefrol**, v. 39, n. 2, p.126-134, 2017.

ANDERSEN, M. J.; AGARWAL, R. Etiology and management of hypertension in chronic kidney disease. **Med Clin North Am**, n. 89, p. 525- 547, 2005.

BOER, I. H.; STEFFES, M. W. Glomerular filtration rate and albuminuria: twin manifestations of nephropathy in diabetes. **J Am Soc Nephrol**, v. 18, n. 4, p. 1036-1037, 2007.

CAMARGO, E. G. **Estimativa da taxa de filtração glomerular com equações baseadas na creatinina e cistatina C séricas em pacientes com diabete melito 2**. Dissertação. Programa de pós graduação em Ciências Médicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, 2011.

CDC, Centers for Disease Control and Prevention. Chronic Kidney Disease Surveillance System-United States. Washington: CDC; 2017. Disponível em: <https://nccd.cdc.gov/CKD/detail.aspx?Qnum=Q10>. Acesso em: 13 Jan. 2021.

CHANG, P. Y.; CHIEN, L. N.; LIN, Y. F.; WU, M. S.; CHIU, W. T.; CHIOU, H. Y. Risk factors of gender for renal progression in patients with early chronic kidney disease. **Medicine (Baltimore)**. v. 95, n. 30, e4203, 2016.

CUSUMANO, A. M., ROSA-DIEZ, G. J.; GONZALEZ-BEDAT, M. C. Latin American Dialysis and Transplant Registry: experience and contributions to end-stage renal disease epidemiology. **World Journal of Nephrology**, United States, v. 5, n. 5, p. 389-397, sep. 2016.

HU, J. R.; CORESH, J. The public health dimension of chronic kidney disease: what we have learnt over the past decade. **Nephrology Dialysis Transplantation**, Oxford, v. 32, p. ii113-ii120, apr. 2017. Supplementum 2.

KDIGO, Kidney Disease Improving Global Outcomes. National Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. **Kidney Int Suppl**, v. 3, n. 1, p.1-150, 2013.

KIRSZTAJN, K. G. M.; SALGADO FILHO, N.; PADUA NETTO, M. V.; THOMÉ F. S.; SOUZA, E.; BASTOS, M. G. Leitura rápida do KDIGO 2012: Diretrizes para avaliação e manuseio da doença renal crônica na prática clínica. **J Bras Nefrol**, v. 36, n. 1, p. 63-73, 2014.

KUMMER, S.; VON GERSDORFF, G.; KEMPER, M. J.; OH, J. The influence of gender and sexual hormones on incidence and outcome of chronic kidney disease. **Pediatr Nephrol Berl Ger**, v. 27, n. 8, p.1213-1219, 2012.

LEVEY, A. S.; STEVENS, L. A.; SCHMID, C. H.; ZHANG, Y. L.; CASTRO, A. F.; 3RD, FELDMAN, H. I.; KUSEK, J. W.; EGGERS, P.; VAN LENTE, F.; GREENE, T.; CORESH, J.; CKD-EPI (CHRONIC KIDNEY DISEASE EPIDEMIOLOGY COLLABORATION). A new equation to estimate glomerular filtration rate. **Annals of internal medicine**, v. 150, n.9, p. 604–612, 2009.

MALTA, D. C.; MACHADO, I. E.; PEREIRA, C. A.; FIGUEIREDO, A. W.; AGUIAR, L. K.; ALMEIDA, W. S.; SOUZA, M. de F. M. de; ROSENFELD, L. G.; SZWARCOWALD, C. L. Avaliação da função renal na população adulta brasileira, segundo critérios laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde. **Rev Bras Epidemiol**, n. 22, S. 2, p. 1-13, 2019.

MARQUES, M. do C. M. P.; MENDES, F. R. P.; SERRA, I. da C. C. Estilos de vida: representações sociais construídas por doentes com infarto do miocárdio e familiares. **Rev Gaúcha Enferm Porto Alegre**, v. 38, n. 2, e62593, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472017000200421&lang=pt#B7](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472017000200421&lang=pt#B7). Acesso em: 14 Jan. 2021.

PEREIRA, E. R. S.; PEREIRA, A. de C.; ANDRADE, G. B. de; NAGHETTINI, A. V.; PINTO, F. K. M. S.; BATISTA, S. R.; MARQUES, S. M. Prevalência de doença renal crônica em adultos atendidos na Estratégia de Saúde da Família. **J Bras Nefrol**, v. 38, n.1, p. 22-30, 2016.

PORTO, J. R.; GOMES, K. B.; FERNANDES, A. P.; DOMINGUETI, C. P. Avaliação da função renal na doença renal crônica. **Rev Bras Anal Clin**, v. 49, n. 1, p. 26-35, 2017. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/avaliacao-da-funcao-renal-na-doenca-renal-cronica/>. Acesso em: 13 Jan. 2021.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2020. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 13 Fev. 2021.

ROCHA, C. C. T.; GOMES, A. T. de L.; SILVA, M. da F.; COSTA, I. K. F.; MENDES, C. K. T.; MENDONÇA, A. E. de O.; TORRES G. de V. Hipertensos e diabéticos com insuficiência renal crônica no Brasil cadastrados no SIS/HIPERDIA. **Rev Bras Hipertens**, v. 22, n. 1, p. 27-32, 2015.

SANTOS, A. S.; ROCHA, P. B.; VIANA, L. C. Perfil metabólico de pacientes acometidos por diabetes *mellitus* construção educativa. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, n. 2, 6580, 2015.

SANTOS, J. F. S.; SANTOS, D. D. Hierarquia de sintomas de gripe relacionados à COVID-19 de acordo com sexo e cor ou raça em notificações de pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave no Brasil. 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1161/1749>. Acesso em: 11 mai. 2021.

SBN, Sociedade Brasileira de Nefrologia. Dia Mundial do Rim de 2014. Disponível em: [https://arquivos.sbn.org.br/pdf/texto\\_dmr\\_2014.pdf](https://arquivos.sbn.org.br/pdf/texto_dmr_2014.pdf). Acesso em: 13 Jan. 2021.

SBN, Sociedade Brasileira de Nefrologia. Dia Mundial do Rim de 2021. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/dia-mundial-do-rim-sbd-e-srn-publicam-documento-sobre-doenca-renal-cronica/>. Acesso em: 13 Mai. 2021a.

SBN, Sociedade Brasileira de Nefrologia. Calculadora CKD-EPI. Disponível em: <https://www.sbn.org.br/profissional/utilidades/calculadoras-nefrologicas/>. Acesso em: 04 Jan. 2021.

STACK, A. G.; MURTHY, B. V. Cigarette use and cardiovascular risk in chronic kidney disease: an unappreciated modifiable lifestyle risk factor. **Semin Dial**, n. 23, p. 298-305, 2010.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JUNIOR, N. J. **Estatística não paramétrica para as Ciências do Comportamento**. ArtmedBookman. São Paulo, 2006.

WHITE, S. L.; POLKINGHORNE, K. R.; CASS, A.; SHAW, J. E.; ATKINS, R. C.; CHADBAN, S. J. Alcohol consumption and 5-year onset of chronic kidney disease: the AusDiab study. **Nephrol Dial Transplant**, n. 24, p. 2464-2472, 2009.

# CAPÍTULO 16

## AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE

**Maria Fatima Gonçalves de Araujo**, Discente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Bolsista do PET - Farmácia (UEPB).

**Maria do Socorro Ramos de Queiroz**, Docente do curso de Farmácia. Departamento de Farmácia. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. (CCBS). Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tutora do PET - Farmácia (UEPB).

### RESUMO

O envelhecimento populacional desafia a habilidade de produzir políticas de saúde que respondam às necessidades das pessoas idosas. Responder às demandas das pessoas idosas mais frágeis dentre a população em maior risco de vulnerabilidade constitui uma das diretrizes da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, porém ainda é um grande desafio tanto na Atenção Primária à Saúde quanto aos outros níveis de atenção à saúde. Este trabalho teve como objetivo avaliar a presença de comorbidades e a vulnerabilidade de idosos domiciliados. Tratou-se de um estudo transversal, realizado na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB, no período de janeiro a abril de 2021. As variáveis abrangeram características sociodemográficas, clínicas e físicas. A presença de comorbidades foi determinada através do Índice de Comorbidade de Charlson e as características funcionais através do Vulnerable Elders Survey (VES-13). Utilizou-se a estatística descritiva, com apresentação de frequências simples, absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R. Participaram 28 pacientes com idade  $\geq 60$  anos. A amostra foi constituída principalmente por mulheres (78,57%), a maioria possuía companheiro (a) (57,14%) e tinha idade de 60-69 anos (50%). Baseado no VES-13 apenas 01 idoso encontrava-se em condições de vulnerabilidade, enquanto que 27 deles era independente para atividades básicas da vida diária (96,43%). É necessário ampliar o cuidado a esse grupo etário de forma interdisciplinar, atuando de maneira preventiva, proporcionando uma melhor qualidade de vida, retardando e sobrepondo-se às incapacidades e aos limites alusivos à idade, trabalhando e pondo em prática as políticas públicas existentes visualizando o idoso multidimensionalmente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fragilidade em idosos; Terceira Idade; Envelhecimento.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo que envolve alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas e, com frequência, os idosos apresentam disfunções simultâneas em diferentes órgãos ou sistemas (MARQUES, et al., 2019).

O processo natural de envelhecimento pode levar à fragilização do idoso, o que representa maiores índices de vulnerabilidade, acarretando em maiores taxas de

hospitalização, diminuição da capacidade funcional, institucionalização e até mesmo a morte. O reconhecimento de idosos vulneráveis permitirá o planejamento das ações e intervenções para a prevenção desses desfechos.

A avaliação geriátrica abrangente é um mecanismo de identificação de fragilidade, porém sua realização completa demanda um período de tempo amplo e não está disponível no ambiente de Atenção Primária em Saúde (APS). Diante disso, é necessário a implementação de instrumentos efetivos para avaliação de fragilidade da pessoa idosa na APS. Nesse sentido, o instrumento “The Vulnerable Elders Survey” (VES-13), é uma ferramenta de rastreamento de vulnerabilidade em saúde em pessoas idosas com a finalidade de prevenir complicações e óbitos, sendo confiável e de fácil e rápida aplicação por profissionais de saúde. No entanto, ainda não existem estudos avaliando fatores associados a vulnerabilidade física em idosos atendidos pela APS (SALIBA et al., 2001).

Assim, ao analisar os índices de vulnerabilidade, espera-se que os resultados deste trabalho possam auxiliar no reconhecimento e desenvolvimento de ações de prevenção e intervenção de complicações de saúde na população idosa.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa tratou-se de um estudo transversal, na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB, no período de janeiro a abril de 2021. Para a definição de idoso, utilizou-se o critério estabelecido pela Organização Mundial de Saúde para países em desenvolvimento, como o Brasil, que define idoso como indivíduo com idade  $\geq 60$  anos (WHO, 2017).

Os critérios de elegibilidade incluíram idosos portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis dos tipos Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) domiciliados e cadastrados na Unidade Básica de Saúde Bonald Filho, em Campina Grande-PB.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba sob parecer número 4.512.438 e CAAE: 42474721.5.0000.5187. A participação na pesquisa foi precedida pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos pacientes.

As variáveis estudadas formam as sociodemográficas (gênero, idade e estado civil, reclassificado em tem ou não companheiro), a presença de comorbidades avaliadas através do Índice de Comorbidade de Charlson (ICC) que foi validado em diversos contextos

clínicos e é considerado bom preditor para avaliar a mortalidade (CHARLSON et al., 1987) e as características funcionais analisadas pelo Vulnerable Elders Survey (VES), instrumento desenvolvido com a finalidade de identificar indivíduos idosos que estejam em risco de perda de capacidade funcional e/ou morte, ou seja avalia a vulnerabilidade (SALIBA et al., 2001).

Para análise e organização dos dados da pesquisa utilizou-se a estatística descritiva, com apresentação de frequências simples, absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. Para os testes de associação entre a presença de MPII e as características sociodemográficas, clínicas, físicas e farmacoterápicas utilizamos o teste Exato de Fisher nos casos onde as frequências esperadas foram menores que 5 (SIEGEL, 2006), considerando o nível de significância de 5% ( $p > 0,05$ ). Todas as análises foram realizadas com o auxílio do software estatístico R (R CORE TEAM, 2020).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características sociodemográficas, clínicas e físicas dos participantes do estudo estão descritas na Tabela 1.

**Tabela 1:** Características sociodemográficas, clínicas e físicas dos participantes do estudo da amostra em estudo.

VARIÁVEIS	n	%
<b>Idade</b>		
60-69 anos	14	50
70-79 anos	11	39,29
≥80 anos	3	10,71
<b>Gênero</b>		
Feminino	22	78,57
Masculino	6	21,43
<b>Estado civil</b>		
Tem Companheiro	16	57,14
Não tem companheiro	12	42,86
<b>Características Clínicas</b>		
<b>ICC</b>		
Sim (≥5)	2	7,14
Não (<5)	26	92,86
<b>Características Físicas</b>		
<b>Escore VES-13</b>		
Vulneráveis (≥5)	1	3,57
Não Vulneráveis (<5)	27	96,43

**VES-13:** Vulnerable Elders Survey; **ICC:** Índice de Comorbidade de Charlson.

**Fonte:** Dados da Pesquisa, 2021.

A amostra foi constituída principalmente por mulheres (78,57%), a maioria possuía companheiro (a) (57,14%) e tinha idade de 60-69 anos (50%). A presença das mulheres em várias pesquisas é um dado confirmado por diversos estudos e pode acontecer em virtude

delas procurarem mais os serviços de saúde em relação aos homens. Pesquisa de Rocha et al., (2008), explicaram que a proteção cardiovascular dada pelos hormônios femininos, o menor consumo de tabaco e álcool e a maior procura por assistência médica, justificam a diferença populacional entre os gêneros na terceira idade. Segundo Silva et al., (2018) no Brasil, a mulher tende a viver mais anos do que o homem, tendo como resultado o fenômeno da feminilização na velhice. Esse é um aspecto a ser considerado na assistência à saúde, visto que as mulheres apresentam problemas de saúde mais complexos em relação aos homens da mesma idade.

Estudos realizados por Moura, Domingos e Rassy (2010) e Koch et al., (2013) mostraram que as idosas são mais vulneráveis devido a fatores como baixa escolaridade e remuneração, solidão, isolamento social e exposição prolongada a doenças como HAS, diabetes, depressão e câncer.

Na avaliação da presença de comorbidades foi utilizado o índice de Charlson (ICC) que é validado em diversos contextos clínicos e é um bom preditor para avaliar a mortalidade. De acordo com os dados obtidos 26 pessoas (92,86%) apesar das comorbidades existentes não apresentavam risco de mortalidade.

Os idosos do referido estudo foram analisadas através do VES em 13 condições físicas (VES-13) e apenas 01 deles encontrava-se em condições de vulnerabilidade, enquanto que 27 deles era independente para atividades básicas da vida diária (96,43%). De acordo com Brito, Menezes e Olinda (2016) os idosos vulneráveis e as pessoas acima de 75 anos de idade, devem ser prioridade nas ações e estratégias sociais e de saúde. Ainda comentaram que as limitações físicas ou incapacidade funcional apresentadas por idosos se referem à dificuldade de desempenhar as atividades cotidianas ou a impossibilidade de desempenhá-las e influenciam na qualidade de vida do idoso porque estão relacionadas com a perda da autonomia, risco maior de hospitalização, institucionalização e morte.

A idade também interfere diretamente na capacidade funcional, sendo que a cada 10 anos a mais vividos, aumenta em cerca de duas vezes o risco de declínio funcional e idosos com 80 anos ou mais tem uma chance 25 vezes maior de declínio da capacidade funcional, quando comparado com idosos mais jovens (SANTOS; CUNHA, 2013; BRITO; MENEZES; OLINDA, 2016; CRUZ; BELTRAME; DALLACOSTA, 2019).

Diante da escassez de estudos sobre este tema no Brasil, espera-se que esta investigação possa contribuir para um melhor conhecimento das condições de saúde de

idosos e para a implementação do uso da avaliação geriátrica multidimensional e de instrumentos de triagem na rotina das decisões clínicas que possam contribuir e orientar o idosos para um envelhecimento saudável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido à complexidade da aplicação de uma avaliação geriátrica multidimensional, a utilização de instrumentos de triagem vem sendo recomendada com o objetivo de otimizar tempo e recursos. O “*The Vulnerable Elders Survey-13*” (VES-13) é um dos instrumentos mais utilizados e tem sido considerado uma ferramenta válida e factível para triagem das condições de saúde em populações idosas. Em face à crescente demanda por cuidados em idosos, o sistema de saúde brasileiro necessitará de amplo conhecimento na área de geriatria e do desenvolvimento de ferramentas que possibilitem a sistematização do processo de avaliação e da tomada de decisão terapêutica, proporcionando um padrão de tratamento mais individualizado e de melhor qualidade, reduzindo os custos e racionalizando os recursos disponíveis.

## REFERÊNCIAS

BRITO, K. Q. D.; MENEZES, T. N.; OLINDA, R. A. Functional disability: health conditions and physical activity practice in older adults. **Rev Bras Enferm**, v. 69, n. 5, p. 773-80, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690502>. Acesso em: 23 abr. 2021.

CHARLSON, M. E.; POMPEI, P.; ALES, K. L.; MACKENZIE, C. R. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. **J Chronic Dis**, v. 40, n. 5, p. 373-83, 1987.

CRUZ, R. R.; BELTRAME, V.; DALLACOSTA, F. M. Envelhecimento e vulnerabilidade: análise de 1.062 idosos. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 22, n. 3, p. 1-6, 2019.

KOCH, R. F.; LEITE, M. T.; HILDEBRANDT, L. M.; LINCK, C. L.; TERRA, M. G.; GONÇALVES, L. T. H. Depressão na percepção de idosas de grupos de convivência. **Rev Enf UFPE**, v. 7, n. 9, p. 5574-5582, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13676/16568>. Acesso em: 23 abr. 2021. Acesso em: 23 abr. 2021.

MARQUES, P. P.; ASSUMPÇÃO, D. REZENDE, R.; NERI, A. L.; FRANCISCO, P. M. S. B. Polifarmácia em idosos comunitários: resultados do estudo Fibra. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, v. 22, n. 5, 2019.

MOURA, M. A. V.; DOMINGOS, A.M.; RASSY, M. E. C. A qualidade na atenção à saúde da mulher idosa: um relato de experiência. **Rev Esc Anna Nery**, v. 14, n. 4, p.848-855, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-1452010000400027&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-1452010000400027&lng=en). Acesso em: 23 abr. 2021.

OLIVEIRA, M. G.; AMORIM, W. W.; BORJA-OLIVEIRA, C. R.; COQUEIRO, H. L.; GUSMÃO, L. C.; PASSOS, L. C. Consenso brasileiro de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. **Geriatr, Gerontol Aging**, v.10, n. 4, p. 168-181, 2016.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2020. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 13 Fev. 2021.

ROCHA, C. H.; OLIVEIRA, A. P. S.; FERREIRA, C.; FAGGIANI, F. T.; SCHROETER, G.; SOUZA, C. A. C. A.; DECARLI, G. A.; MORRONE, F. B.; WERLANG, M. C. Adesão à prescrição médica em idosos de Porto Alegre, RS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v 13, p. 703-710, 2008.

SALIBA, D.; ELLIOTT, M.; RUBENSTEIN, L. Z.; SOLOMON, D. H.; YOUNG, R. T.; KAMBERG, C. J. ROTH, C.; MACLEAN, C. H.; SHEKELLE, P. G.; SLOSS, E. M.; WENGER, N. S. The Vulnerable Elders Survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. **J Am Geriatr Soc**, v. 49, n. 12, p. 1691-1699, 2001.

SANTOS, G. S.; CUNHA, I. C. K. O. Avaliação da Capacidade Funcional de Idosos Para o Desempenho das Atividades Instrumentais da Vida Diária: Um Estudo na Atenção Básica em Saúde. **Rev Enferm Cent O Min**, v. 3, n. 3, p. 820-828, 2013. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/421>. Acesso em: 23 abr. 2021.

SILVA, P. A. B.; SANTOS, F. C.; SOARES, S. M.; SILVA, L. B. Perfil sociodemográfico e clínico de idosos acompanhados por equipes de Saúde da Família sob a perspectiva do gênero. **Rev Pesqui Cuid Fundam**, v. 10, n. 1, p. 97-105, 2018. Disponível em: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5987/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5987/pdf_1). Obtido em: 21 abr. 2021.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JUNIOR, N. J. **Estatística Não Paramétrica para as Ciências do Comportamento**. ArtmedBookman. São Paulo, 2006, reimpressão 2008.

WHO, World Health Organization. Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva: WHO, 2017. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf;jsessionid=F7127FF681\\_14625583ECA40B0CB2BFB1?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf;jsessionid=F7127FF681_14625583ECA40B0CB2BFB1?sequence=1). Acesso em: 23 abr. 2021.



# ORGANIZADORA



## **Maria do Socorro Ramos de Queiroz**

Possui graduação em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Regional do Nordeste (1987), especialização em Análises Clínicas (1989), mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal da Paraíba (1998) e doutorado em Biotecnologia em Saúde (2015). Tem experiência na área de Saúde Pública e Farmácia, com ênfase em Assistência Farmacêutica, atuando principalmente nos seguintes temas: medicamentos, serviços farmacêuticos, leite humano, diabetes mellitus e hipertensão arterial. É membro dos grupos de pesquisa cadastrados no CNPq: Atenção à Saúde, Assistência Farmacêutica e Bio Análises. Atua como tutora do Programa de Educação Tutorial - PET FARMÁCIA UEPB desde dezembro de 2010. Membro do Comitê de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) dos grupos PET da UEPB. Docente da Universidade Estadual da Paraíba, desde 1992 lecionando os componentes Deontologia e Legislação Farmacêutica, Assistência Farmacêutica, Estágio Supervisionado em Farmácia Comunitária e Hospitalar e Estágio Supervisionado em Cuidados Farmacêuticos.

**Alessandra de Souza Silva**



**Brunna Emanuely Guedes de Oliveira**



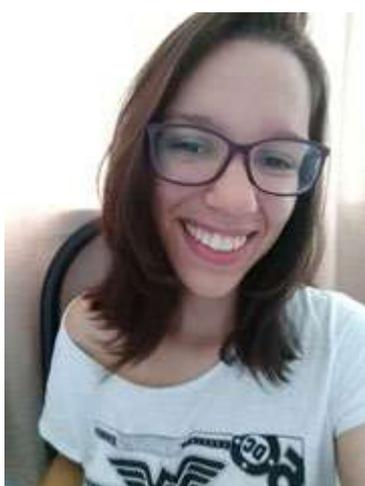
**Ana Catarina Guimarães Gomes**



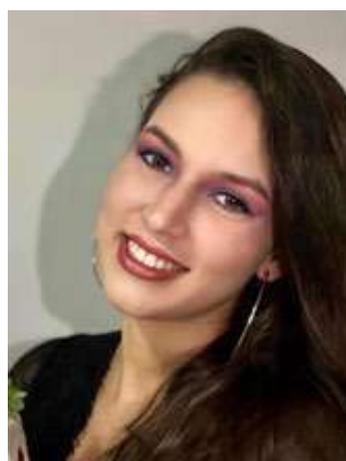
**Cadmo Vinicius Lopes Rêgo**



**Anna Júlia de Souza Freitas**



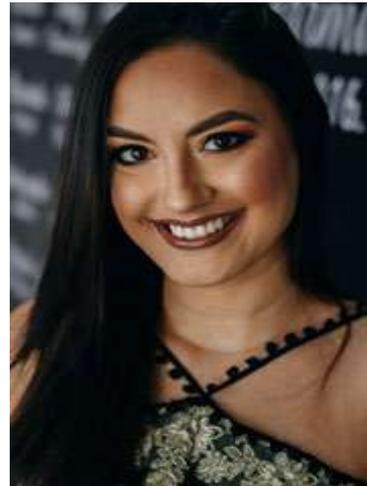
**Caroline Santos Pereira**



**Daiana Mendes Felix**



**Lethycia da Silva Barros**



**Dayverson Luan de Araújo Guimarães**



**Luana da Silva Noblat**



**Erisson Leite Lemos**



**Thaize Medeiros de Azevedo**



**Thayse Maria Barbosa Soares**



**Ivanildo Nascimento Almeida Júnior**



**Yana Soares Elias**



**Thaysa Roberta Justino Cordeiro Herculano**



**Ana Karla Casimiro de Aragão**



**Gisele Jacinto de Araújo**



**Leticia Rafael dos Santos**



**Ivania Alves Guedes**



**Maria Auxiliadora Lins Cunha**



**Maria Fátima Gonçalves de Araújo**



**Maria Luisa de Sá Vieira**



[www.editorapublicar.com.br](http://www.editorapublicar.com.br)  
[contato@editorapublicar.com.br](mailto:contato@editorapublicar.com.br)  
[@epublicar](https://www.instagram.com/epublicar)  
[facebook.com.br/epublicar](https://www.facebook.com/epublicar)

# **COLETÂNEAS DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA:**

## PRÁTICAS VIVENCIADAS DURANTE A GRADUAÇÃO

MARIA DO SOCORRO RAMOS DE QUEIROZ  
ORGANIZADORA



**2022**



[www.editorapublicar.com.br](http://www.editorapublicar.com.br)  
[contato@editorapublicar.com.br](mailto:contato@editorapublicar.com.br)  
@epublicar  
[facebook.com.br/epublicar](https://facebook.com.br/epublicar)

# **COLETÂNEAS DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA:** PRÁTICAS VIVENCIADAS DURANTE A GRADUAÇÃO

MARIA DO SOCORRO RAMOS DE QUEIROZ  
ORGANIZADORA



**2022**

