

ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 2



ORGANIZADORES

AVELAR ALVES DA SILVA

LENNARA PEREIRA MOTA

PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO



ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 2



ORGANIZADORES

AVELAR ALVES DA SILVA
LENNARA PEREIRA MOTA
PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO





O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial do SCISAUDE. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.



LICENÇA CREATIVE COMMONS

A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 2 de [SCISAUDE](#) está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](#). (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/atualizacoes-em-promocao-da-saude-2/75>

2025 by SCISAUDE

Copyright © SCISAUDE

Copyright do texto © 2025 Os autores

Copyright da edição © 2025 SCISAUDE

Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.

Open access publication by SCISAUDE



ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 2

ORGANIZADORES

Dr. Avelar Alves da Silva

<http://lattes.cnpq.br/8204485246366026>

<https://orcid.org/0000-0002-4588-0334>

Me. Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

<http://lattes.cnpq.br/5039801666901284>

<https://orcid.org/0000-0003-4104-6550>

Esp. Lennara Pereira Mota

<http://lattes.cnpq.br/3620937158064990>

<https://orcid.org/0000-0002-2629-6634>

Editor chefe

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Projeto gráfico

Lennara Pereira Mota

Diagramação:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lennara Pereira Mota

Revisão:

Os Autores



Conselho Editorial

Ana Flavia de Oliveira Ribeiro	Elane da Silva Barbosa	Juliane Maguetas Colombo Pazzanese
Ana Florise Morais Oliveira	Francine Castro Oliveira	Júlia Maria do Nascimento Silva
André de Lima Aires	Giovanna Carvalho Sousa Silva	Kaline Malu Gerônimo Silva dos Santos
Angélica de Fatima Borges Fernandes	Heloísa Helena Figuerêdo Alves	Laíza Helena Viana
Camila Tuane de Medeiros	Jamile Xavier de Oliveira	Leandra Caline dos Santos
Camilla Thaís Duarte Brasileiro	Jean Carlos Leal Carvalho De Melo Filho	Lenara Pereira Mota
Carla Fernanda Couto Rodrigues	João Paulo Lima Moreira	Luana Bastos Araújo
Daniela de Castro Barbosa Leonello	Juliana Britto Martins de Oliveira	Maria Isabel Soares Barros
Dayane Dayse de Melo Costa	Juliana de Paula Nascimento	Maria Luiza de Moura Rodrigues
Maria Vitalina Alves de Sousa	Raissa Escandusi Avramidis	Wesley Romário Dias Martins
Maryane Karolyne Buarque Vasconcelos	Renata Pereira da Silva	Wilianne da Silva Gomes
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho	Sannya Paes Landim Brito Alves	Willame de Sousa Oliveira
Mayara Stefanie Sousa Oliveira	Suellen Aparecida Patricio Pereira	Naila Roberta Alves Rocha
Michelle Carvalho Almeida	Thamires da Silva Leal	Neusa Camilla Cavalcante Andrade Oliveira
Márcia Farsura de Oliveira		



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Atualizações em promoção da saúde 2 [livro eletrônico] / organização Avelar Alves da Silva, Paulo Sérgio da Paz Silva Filho, Lennara Pereira Mota. -- Teresina, PI : SCISAUDE, 2025. PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-85376-61-7

1. Promoção da saúde 2. Saúde - Brasil 3. Saúde pública 4. Sistema Único de Saúde (Brasil) I. Silva, Avelar Alves da. II. Silva Filho, Paulo Sérgio da Paz. III. Mota, Lennara Pereira.

25-251718

CDD-613

Índices para catálogo sistemático:

1. Saúde : Promoção da saúde : Ciências médicas 613

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415



10.56161/sci.ed.20250217



978-65-85376-61-7



SCISAUDE
Teresina – PI – Brasil
scienceesaude@hotmail.com
www.scisaude.com.br



APRESENTAÇÃO

A promoção da saúde é um pilar essencial para a construção de sociedades mais saudáveis e resilientes. Com o avanço das pesquisas e a necessidade de abordagens cada vez mais integradas e interdisciplinares, "**Atualizações em Promoção da Saúde 2**" surge como uma obra fundamental para profissionais, pesquisadores e estudantes que desejam aprofundar seus conhecimentos sobre o tema.

Este livro reúne uma série de estudos atualizados, abordando estratégias inovadoras, políticas públicas, desafios contemporâneos e práticas bem-sucedidas na promoção da saúde. A diversidade dos temas tratados reflete a amplitude desse campo, explorando desde a atenção primária até a implementação de tecnologias na saúde, passando por programas de prevenção, educação em saúde e análise epidemiológica.

Com uma linguagem clara e fundamentação científica rigorosa, "**Atualizações em Promoção da Saúde 2**" é uma leitura indispensável para aqueles que buscam compreender as novas tendências e contribuir para a efetivação de ações voltadas ao bem-estar da população.

Este livro não apenas compartilha conhecimento, mas também incentiva a reflexão crítica e a aplicação de estratégias baseadas em evidências para um futuro mais saudável e sustentável.

Boa Leitura!!!



CAPÍTULO 1.....	9
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM BASEADA NA TEORIA DO AUTOCUIDADO PARA PACIENTES COM EPIDERMÓLISE BOLHOSA	9
10.56161/sci.ed.20250217C1	9
CAPÍTULO 2.....	17
AVALIAÇÃO CLÍNICA E FARMACOTERAPÊUTICA EM ESCLEROSE MÚLTIPLA: ESTUDO DE CASO EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO	17
10.56161/sci.ed.20250217C2	17
CAPÍTULO 3.....	27
BIOTECNOLOGIA E BIOFORTIFICAÇÃO: SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA COMBATER A DEFICIÊNCIA NUTRICIONAL GLOBAL.....	27
10.56161/sci.ed.20250217C3	27
CAPÍTULO 4.....	36
EDUCAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE: ESTRATÉGIAS PARA FORTALECIMENTO DO SUS	36
10.56161/sci.ed.20250217C4	36
CAPÍTULO 5.....	49
SAÚDE SEXUAL NA ADOLESCÊNCIA: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS NA PREVENÇÃO DAS ISTs E DO HIV/AIDS.....	49
10.56161/sci.ed.20250217C5	49
CAPÍTULO 6.....	63
LEVANTAMENTO DOS CASOS DE LEUCEMIA NO BRASIL: EPIDEMIOLOGIA, DIAGNOSTICO E TRATAMENTO	63
10.56161/sci.ed.20250217C6	63
CAPÍTULO 7.....	83
EFEITOS COLATERAIS ASSOCIADOS AO USO DE ANTICONCEPCIONAIS: UMA ANÁLISE DOS RISCOS NA SAÚDE FEMININA	83
10.56161/sci.ed.20250217C7	83
CAPÍTULO 8.....	97
ENVELHECIMENTO EM SITUAÇÃO DE RUA: DESAFIOS BIOPSISSOCIAIS E IMPACTOS NA SAÚDE DE IDOSOS EM VULNERABILIDADE	97
10.56161/sci.ed.20250217C8	97
CAPÍTULO 9.....	107
NO ENSINO SUPERIOR: REPERCUSSÕES NA SAÚDE MENTAL E NA FORMAÇÃO ACADÊMICA.....	107
10.56161/sci.ed.20250217C9	107
CAPÍTULO 10.....	116



IMPACTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE DESASTRES NATURAIS HÍDRICOS NA SAÚDE PÚBLICA	116
10.56161/sci.ed.20250217C10	116
CAPÍTULO 11	128
USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....	128
10.56161/sci.ed.20250217C11	129
CAPÍTULO 12	141
VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA E SAÚDE DA MULHER: RISCOS, PROTEÇÃO E REPERCUSSÕES FÍSICAS E MENTAIS	141
10.56161/sci.ed.20250217C12	141
CAPÍTULO 13	150
POTENCIAL BIOINSETICIDA GÊNERO <i>Eugenia</i> L. (MYRTACEAE) FRENTE A <i>Aedes aegypti</i> (DIPTERA: CULICIDAE): UMA REVISÃO	150
10.56161/sci.ed.20250217C13	150
CAPÍTULO 14.....	161
ANÁLISE <i>IN SILICO</i> DO POTENCIAL ANTI-SARS-COV-2 DOS COMPOSTOS MAJORITÁRIOS DO ÓLEO ESSENCIAL DAS FOLHAS DE AROEIRA (<i>Myracrodruon urundeuva</i>)	161
10.56161/sci.ed.20250217C14	161
CAPÍTULO 15.....	170
ASSOCIAÇÃO ENTRE A SÍNDROME METABÓLICA E A DOENÇA DE ALZHEIMER.....	170
10.56161/sci.ed.20250217C15	170
CAPÍTULO 16.....	180
CARACTERÍSTICAS DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: UMA REVISÃO DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO.....	180
10.56161/sci.ed.20250217C16	180
GENUTH, Saul et al. Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. <i>Diabetes care</i> , v. 26, n. 11, p. 3160-3168, 2003.	191
CAPÍTULO 17.....	193
FUNGOS CONTRA O CÂNCER: EXPLORANDO NOVAS ALTERNATIVAS TERAPÊUTICAS PARA O CÂNCER DE MAMA	193
10.56161/sci.ed.20250217C17	193
CAPÍTULO 18.....	206
AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM EM CASOS DE ABUSO INFANTIL	206
10.56161/sci.ed.20250217C18	206
CAPÍTULO 19.....	216



GARANTINDO A SEGURANÇA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: A IMPORTÂNCIA DOS PRIMEIROS SOCORROS	216
10.56161/sci.ed.20250217C19	216
CAPÍTULO 20.....	226
RISCO DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO EM MÃES DE PREMATUROS EM UTIN: UMA REVISÃO DE ESCOPO	226
10.56161/sci.ed.20250217C20	226
CAPÍTULO 21.....	242
O PAPEL DA FAMÍLIA E DO MEIO SOCIAL NA ADESÃO À POLIQUIMIOTERAPIA – REVISÃO INTEGRATIVA	242
10.56161/sci.ed.20250217C21	242
CAPÍTULO 22.....	253
PHOTOVOICE: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO USO DO MÉTODO COM MÃES ADOLESCENTES DE PREMATUROS	253
10.56161/sci.ed.20250217C22	253
CAPÍTULO 23.....	266
ESTRATÉGIA DE TRATAMENTO DO SOBREPESO E OBESIDADE NA APS: EXPÊRIÊNCIA DE SAÚDE EM BRASILEIA-AC	266
10.56161/sci.ed.20250217C23	266
CAPÍTULO 24.....	275
PREVENÇÃO E ATUALIZAÇÃO: UTILIZAÇÃO DE CÁLCIO POR GESTANTE	275
10.56161/sci.ed.20250217C24	275
CAPÍTULO 25.....	282
ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE AÇÕES PARA A PREVENÇÃO DO USO RECREATIVO DE MACONHA NO BRASIL.....	282
10.56161/sci.ed.20250217C25	282
CAPÍTULO 26.....	296
A PRÁTICA DO ENFERMEIRO NA INSERÇÃO E MANUTENÇÃO DO PICC EM PEDIATRIA: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS ASSISTENCIAIS	296
10.56161/sci.ed.20250217C26	296
CAPÍTULO 27.....	308
AVALIAÇÃO TÓXICA, CITOTÓXICA, MUTAGÊNICA E OXIDANTE DO EXTRATO ETANÓLICO DE <i>Eucalyptus grandis</i>	308
10.56161/sci.ed.20250217C27	308
CAPÍTULO 28.....	323
ESTUDO DO POTENCIAL TÓXICO, CITOTÓXICO E MUTAGÊNICO DO PICOLINATO DE CROMO EM MODELO <i>Allium cepa</i> E <i>Artemia Salina</i>.....	323
CAPÍTULO 29.....	336



AVALIAÇÃO MUTAGÊNICA RELACIONADA AO USO DE APARELHOS ORTODÔNTICOS EM CÉLULAS DA MUCOSA ORAL	336
10.56161/sci.ed.20250217C29	336
CAPÍTULO 30.....	349
CONHECIMENTO DISCENTE SOBRE CÂNCER DE MAMA NO ENSINO MÉDIO	349
10.56161/sci.ed.20250217C30	349
CAPÍTULO 31.....	362
HCOR: TELEMEDICINA COMO PRECURSOR DE AGILIDADE NA ASSISTÊNCIA DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS	362
10.56161/sci.ed.20250217C31	362
CAPÍTULO 32.....	369
ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO RECORRENTE.....	369
10.56161/sci.ed.20250217C32	369
CAPÍTULO 33.....	376
CUIDADOS PALIATIVOS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE	376
10.56161/sci.ed.20250217C33	376
CAPÍTULO 34.....	385
AVALIAÇÃO DA DOR NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO: USO DO QUESTIONÁRIO MCGILL.....	385
10.56161/sci.ed.20250217C34	385
CAPÍTULO 35.....	396
ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA SÍNDROME METABÓLICA.....	396
10.56161/sci.ed.20250217C35	396
CAPÍTULO 36.....	407
POLIFARMÁCIA, ADESÃO E CONHECIMENTO DO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO EM IDOSOS COM DOENÇA DE PARKINSON.....	407
10.56161/sci.ed.20250217C36	407



CAPÍTULO 36

POLIFARMÁCIA, ADESÃO E CONHECIMENTO DO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO EM IDOSOS COM DOENÇA DE PARKINSON

POLYPHARMACY, ADHERENCE AND KNOWLEDGE OF MEDICATION TREATMENT IN ELDERLY PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE

 10.56161/sci.ed.20250217C36

Thayná Mendonça Porto

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES – Brasil.

<https://orcid.org/0009-0000-1203-3959>

Luana Laura Colatto

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES – Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-4711-2291>

Alexandra Santos do Carmo Teixeira

Unidade Viver Bem, Unimed Vitória – ES- Brasil.

<https://orcid.org/0009-0001-0144-0820>

Lorena Carnielli Queiroz

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES – Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-3834-8358>

Lorena Rocha Ayres

Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Catalão, Catalão - GO – Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-4346-5281>

Rita de Cássia Ribeiro Gonçalves

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES – Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-9352-2454>

Daniela Amorim Melgaço Guimarães

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória - ES – Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-9296-7486>



RESUMO

Introdução: O envelhecimento da população tem levado ao aumento da incidência de doenças crônico-degenerativas, como a doença de Parkinson (DP), que resulta na polifarmácia com consequente desafio da adesão ao tratamento. **Objetivo:** Avaliar a polifarmácia, a adesão e o conhecimento do tratamento medicamentoso em idosos diagnosticados com doença de Parkinson. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 138 pacientes idosos diagnosticados com doença de Parkinson, participantes de um plano de saúde privado e acompanhados por um programa de atenção domiciliar multiprofissional. A análise da adesão e do conhecimento acerca do tratamento foi realizada com os pacientes e/ou cuidadores por meio da utilização dos questionários Brief Medication Questionnaire e MedTake. Os dados clínicos, sociodemográficos e de polifarmácia foram coletados por meio de entrevistas estruturadas. A Escala de Hoehn e Yahr foi utilizada para avaliar o estadiamento dos sintomas motores e a plataforma digital Healthmap®. A associação entre a adesão e as variáveis independentes (características sociodemográficas e clínicas) foi analisada utilizando o teste exato de Fisher. **Resultados:** A avaliação da adesão revelou que nenhum paciente apresentou adesão total ao tratamento. Foram identificadas falhas, principalmente em relação ao descuido na administração dos medicamentos, esquecimento e falta de conhecimento sobre o tratamento farmacológico (32,6 %). Além disso, foi evidenciado elevado nível de polifarmácia (90,58%) nos pacientes. Não houve associações significativas entre as variáveis e a adesão ao tratamento. **Conclusão:** O estudo evidenciou diferenças no perfil de adesão dos pacientes com doença de Parkinson, conforme os instrumentos de avaliação utilizados, destacando barreiras no cenário atual da adesão. Além de sugerir que a polifarmácia pode ter relação com a baixa adesão por esses pacientes. Esses achados reforçam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, com foco no desenvolvimento de estratégias que melhorem a compreensão do tratamento farmacológico por pacientes e cuidadores.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, Polifarmácia, Adesão ao Tratamento, Idosos.

ABSTRACT

Introduction: The aging population has led to an increase in the incidence of chronic degenerative diseases, such as Parkinson's disease (PD), which results in polypharmacy with the consequent challenge of treatment adherence. **Objective:** To assess polypharmacy, adherence, and knowledge of medication treatment in elderly patients diagnosed with Parkinson's disease. **Methods:** Cross-sectional study conducted with 138 elderly patients diagnosed with Parkinson's disease, participants in a private healthcare plan and monitored by a multidisciplinary home care program. The analysis of adherence and knowledge about treatment was carried out with the patients and/or caregivers through the use of the Brief Medication Questionnaire and MedTake questionnaires. Clinical, sociodemographic, and polypharmacy data were collected through structured interviews. The Hoehn and Yahr Scale was used to assess the staging of motor symptoms and the digital platform Healthmap®. The association between adherence and independent variables (sociodemographic and clinical characteristics) was analyzed using Fisher's exact test. **Results:** The adherence assessment revealed that no patient showed full adherence to treatment. Failures were identified, mainly regarding negligence in medication administration, forgetfulness, and lack of knowledge about pharmacological treatment (32.6%). In addition, a high level of polypharmacy (90.58%) was observed among patients. No significant associations were found between the variables and treatment adherence. **Conclusion:** The study highlighted differences in the adherence profile of patients with Parkinson's disease, according to the assessment tools used, emphasizing barriers in the current adherence scenario. It also suggests that polypharmacy may be related to low adherence in these patients. These findings reinforce the need for a multidisciplinary approach, focusing on the development of strategies that improve the understanding of pharmacological treatment by patients and caregivers.

Keywords: Parkinson Disease, Polypharmacy, Treatment Adherence, Elderly



INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) é um distúrbio neurológico progressivo caracterizado pela degeneração das células dopaminérgicas da substância negra, resultando em déficits motores como tremor em repouso, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural (NICE, 2006; GOETZ et al., 2004). O tratamento da DP é basicamente sintomático, sendo a depleção de dopamina o principal alvo terapêutico, objetivando a diminuição da progressão dos sintomas motores (POEWE et al., 2015). É a segunda doença neurodegenerativa mais comum, afetando cerca de 1% dos idosos acima de 60 anos e 4% dos maiores de 80 (CHOU, 2013). Sua prevalência é maior em países desenvolvidos, possivelmente devido a fatores ambientais e maior expectativa de vida (GROTEWOLD; ALBIN, 2024). No Brasil, há cerca de 220 mil casos, com 36 mil novos diagnósticos anuais (SILVA et al., 2021).

Idosos com DP enfrentam desafios agravados pelo envelhecimento e pela progressão da doença. Estudos indicam que a idade e a duração da DP influenciam sua gravidade (VIRAMETEEKUL et al., 2021). Um estudo demonstrou que a idade é o principal fator que prediz a gravidade da DP, embora a duração da doença também tenha um impacto significativo. Isso sugere que, além da neurodegeneração progressiva típica da DP, o envelhecimento contribui para o agravamento dos sintomas (VIRAMETEEKUL et al., 2021). A polifarmácia é comum nesse grupo, dificultando a adesão ao tratamento devido a esquecimentos, efeitos adversos e dificuldades na administração dos medicamentos (LEWIS et al., 2016).

A levodopa é a terapia padrão-ouro para a DP, mas seu uso prolongado pode levar a flutuações motoras e discinesias (OLANOW et al., 2006; POEWE et al., 2015). Além do precursor da dopamina, estão disponíveis medicamentos como inibidores da COMT (Catecol O-metiltransferase), inibidores da MAO-B (Monoamina Oxidase tipo B) e agonistas dos receptores dopaminérgicos. Essas classes terapêuticas formam o principal conjunto de tratamentos orais para pacientes com Doença de Parkinson (POEWE et al., 2015).

A polifarmácia, definida como o uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos, é comum em pacientes idosos com múltiplas condições de saúde, especialmente entre os mais frágeis (PALMER et al., 2019). Pacientes com DP, frequentemente com comorbidades como hipertensão, diabetes e distúrbios do sono, também fazem uso de múltiplos medicamentos (CSOTI et al., 2019). Embora necessária para o manejo adequado da DP e suas comorbidades, a polifarmácia pode indicar o uso inadequado de medicamentos e está associada a desfechos negativos, como eventos adversos, declínio funcional, comprometimento cognitivo e risco aumentado de quedas (CADOGAN et al., 2016; MAHER et al., 2014). Um estudo revelou que pacientes com DP apresentam um nível significativamente maior de polifarmácia em



comparação com indivíduos sem a doença, mesmo levando em conta o número de condições existentes. Esse resultado reflete a complexidade do tratamento da DP, que frequentemente demanda o uso de múltiplos medicamentos para controlar os sintomas motores e outros aspectos da doença (MCLEAN et al., 2017).

A baixa adesão ao tratamento em pacientes com DP pode causar flutuações motoras, redução da eficácia dos medicamentos e piora na qualidade de vida (GROSSET; REID; GROSSET, 2005). Os principais desafios incluem dificuldades em manter horários, esquecimentos, alto custo, efeitos colaterais, negação da doença e falta de informações. O uso prolongado de levodopa também pode resultar em flutuações motoras e discinesia, levando pacientes a ajustarem a dosagem por conta própria (DALEY et al., 2014).

Dessa forma, a complexidade do tratamento da DP envolve o manejo dos diversos sintomas parkinsonianos e de outras comorbidades, ressaltando a importância de compreender e quantificar a extensão da polifarmácia nesses pacientes. Portanto o objetivo desse estudo foi avaliar a polifarmácia, a adesão e o conhecimento acerca do tratamento medicamentoso em idosos com DP, acompanhados por um Programa de Gerenciamento de Crônicos de um serviço de atenção domiciliar de uma rede particular de Vitória/ES (PGC) através da plataforma digital Healthmap®.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo transversal descritivo envolveu pacientes diagnosticados com Doença de Parkinson (DP), de ambos os sexos, atendidos por um plano de saúde complementar privado, acompanhados por um Programa de Gerenciamento de Crônicos (PGC), em um programa de atenção domiciliar multiprofissional e residentes no município de Vitória/ES. A pesquisa utilizou dados da plataforma digital Healthmap® e incluiu todos os pacientes com DP registrados no sistema no ano de 2017 no plano de saúde suplementar em Vitória/ES.

Os critérios para inclusão dos pacientes foram: possuir diagnóstico clínico de DP de acordo com os critérios estabelecidos pelo Banco de Cérebros da Sociedade de Parkinson do Reino Unido (HUGHES et al., 1992) e ter idade igual ou superior a 60 anos. Foram excluídos do estudo pacientes que não estivessem em tratamento medicamentoso para DP no início da pesquisa.

Após a definição dos critérios de inclusão e exclusão, foi gerado um relatório na plataforma digital Healthmap® em dezembro de 2017, abrangendo todos os pacientes com diagnóstico de DP. Os dados socioeconômicos, demográficos, clínicos e de utilização de medicamentos foram coletados tanto por meio da plataforma digital Healthmap® quanto por



questionários e aplicação de escalas durante as visitas domiciliares, no período de 4 de janeiro e 3 de julho de 2018. Vale ressaltar que o termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido de todos os participantes do estudo, e o estudo foi aprovado de CEP sob parecer de nº 2.462.788 e CAAE: 70725617.0.0000.5060.

A avaliação dos sintomas motores foi realizada utilizando a Escala de Hoehn e Yahr (HY – Degree of Disability Scale) (GOETZ et al., 2004; HOEHN; YAHR, 1967). A adesão ao tratamento de todos os medicamentos em uso foi avaliada por meio do Brief Medication Questionnaire (BMQ). O BMQ é um instrumento estruturado para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso sob a perspectiva do paciente. Ele é composto por três domínios principais, cada um destinado a identificar diferentes barreiras que podem comprometer a adesão. O primeiro domínio avalia dificuldades relacionadas ao regime terapêutico, como frequência e dosagem do medicamento. O segundo explora as crenças e preocupações do paciente sobre os medicamentos, incluindo eficácia e efeitos adversos. Já o terceiro domínio investiga a capacidade de recordação, analisando se o paciente se lembra de tomar os medicamentos conforme prescrito. Com base nas respostas do paciente, ele é classificado em quatro categorias: aderente (nenhuma resposta positiva), provável adesão (uma resposta positiva), provável baixa adesão (duas respostas positivas) e baixa adesão (respostas positivas em todos os domínios) (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012; SVARSTAD et al., 1999). Para avaliar o conhecimento sobre os medicamentos, utilizou-se o MedTake. O MedTake é uma ferramenta aplicada para avaliar o conhecimento do tratamento, o consumo de medicamentos e a adesão do paciente quanto às instruções médicas, analisando fatores como dosagem, indicação e interação com alimentos. A pontuação varia de 0 a 100% para cada prescrição, e a média dos testes gera um escore. Esse escore pode indicar riscos, necessidade de assistência ou falhas no tratamento, sendo um escore de 90% é considerado como conhecimento adequado, pois abrange a maioria dos parâmetros avaliados no teste (MACLAUGHLIN et al., 2005; RAEHL et al., 2006). Os dados foram coletados com o paciente e/ou cuidador, caso o paciente não estivesse apto a responder por si. Em relação ao cuidador, foram coletados dados sobre sexo e grau de parentesco com o paciente. Para minimizar possíveis vieses, as entrevistas foram realizadas por um único entrevistador. Não houve dados omissos para nenhum paciente incluído no estudo.

As informações coletadas foram organizadas em um banco de dados e uma análise descritiva foi realizada para todas as variáveis, apresentando-as em termos de frequência e porcentagem ou média e desvio padrão (SD). As variáveis contínuas foram estratificadas, com o ponto de corte baseado na mediana, exceto para a variável "polifarmácia", que foi definida como o uso de cinco ou mais medicamentos (MASNOON et al., 2017). A análise estatística foi



conduzida utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 24.0, para gerar as estimativas de interesse.

RESULTADOS

Até o final de 2017, a plataforma digital Healthmap® contava com 220 pacientes documentados com DP cadastrados. Desses, 15 faleceram durante o período de agendamento das visitas domiciliares, 14 deixaram o plano de saúde, 25 não atenderam aos critérios de inclusão, 10 recusaram a participação, 15 não fizeram uso de medicamentos para DP no momento da visita e 3 foram classificados como ambulatoriais, não necessitando de visita domiciliar. Como resultado, 138 pacientes foram incluídos no estudo.

Em relação ao perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes, dos 138 pacientes entrevistados, a grande maioria (136) era aposentada, enquanto apenas 2 exerciam atividade remunerada. A média de idade foi de 82,6 anos (SD = 7,4), com idades variando entre 62 e 102 anos. Além da DP, diversas comorbidades foram identificadas nessa população, sendo as mais prevalentes a hipertensão arterial sistêmica (63,8%), dislipidemia (37,0%), depressão (30,4%), diabetes (23,2%) e obesidade (21,0%). A análise dos dados clínicos revelou que o tempo médio desde o diagnóstico da DP foi de 8,6 anos (SD = 6,2), variando entre 1 e 31 anos. A escala Hoehn e Yahr, utilizada para estadiamento dos sintomas motores, obteve uma média de 3,96 com desvio padrão (SD) de 1,02.

O uso de medicamentos psicotrópicos foi identificado em 37,7% da amostra, com uma prevalência significativamente maior entre as mulheres, que representaram 73,1% desse grupo. Em relação à polifarmácia, 125 (90,58%) pacientes faziam uso de cinco ou mais medicamentos, enquanto 13 (9,42%) pacientes utilizavam menos de cinco medicamentos. Além disso, foi observado que 78 (56,5%) pacientes fazem uso de medicamentos sem prescrição médica, enquanto 60 (43,5%) utilizam apenas medicamentos prescritos (Tabela 1).

No que diz respeito à administração de medicamentos, apenas 31 (22,5%) dos 138 pacientes realizavam essa tarefa de forma independente e, portanto, responderam diretamente aos questionários. A maioria dos pacientes com DP (77,5%) dependia do auxílio de um cuidador, que assumiu a responsabilidade pelas respostas. Dentre os 107 cuidadores identificados, a grande maioria (100) era do sexo feminino, enquanto apenas 7 eram do sexo masculino.

A tabela 1 mostra o perfil de polifarmácia, adesão e conhecimento à terapia oral dos pacientes com Doença de Parkinson e a Escala de Hoehn e Yahr.



Tabela 1: Perfil de polifarmácia, adesão e conhecimento à terapia oral dos pacientes com Doença de Parkinson (N = 138) e a Escala de Hoehn e Yahr.

VARIÁVEIS	N (%)
MEDTAKE	
< 90%	93 (67,4%)
>= 90%	45 (32,6%)
BRIEF MEDICATION QUESTIONNAIRE	
ADESÃO	0 (0,0%)
PROVÁVEL ADESÃO	49 (35,5%)
PROVÁVEL BAIXA ADESÃO	73 (52,9%)
BAIXA ADESÃO	16 (11,6%)
ESCALA HOEHN E YAHR	
USO DE MEDICAMENTOS SEM PRESCRIÇÃO	3,96 (1,02)
SIM	78 (56,5%)
NÃO	60 (43,5%)
POLIFARMÁCIA	
SIM	125(90,58%)
NÃO	13 (9,42%)

A média de medicamentos prescritos especificamente para a DP foi de 1,4 por paciente (SD = 0,6), destacando-se a Levodopa em associação com a Benserazida como o medicamento mais utilizado (94,2%), seguida do Pramipexol, prescrito para 13% dos pacientes (Gráfico 1).

Gráfico 1: Porcentagem de pacientes que utilizam medicamentos antiparkinsonianos.



A avaliação pelo MedTake revelou que 32,6% dos pacientes apresentaram um conhecimento satisfatório sobre sua terapia medicamentosa (Tabela 1). Dentre os critérios analisados, os maiores desafios identificados foram relacionados à dose correta dos medicamentos, seguida da compreensão sobre a indicação de cada medicamento (Tabela 2).

Tabela 2: Perfil de respostas ao questionário MedTake dos pacientes com Doença de Parkinson.

PARÂMETROS AVALIADOS	MÉDIA (SD)	REFERÊNCIA
Dose	10,93 (8,95)	0 a 25
Indicação	19,80 (6,63)	0 a 25
Escala de tomada	23,84 (4,75)	0 a 25
Interação com alimento	24,18 (3,75)	0 a 25
Total	78,76 (18,13)	0 a 100

O BMQ revelou que nenhum dos pacientes entrevistados apresentou adesão total ao tratamento, pois todos pontuaram no domínio “Recordação”. A análise das respostas mostrou que a principal barreira no domínio “Regime” foi a falha em listar espontaneamente os medicamentos prescritos. Já no domínio “Crenças”, a questão com maior número de respostas afirmativas estava relacionada ao incômodo gerado pelo uso dos medicamentos. Dados apresentados na tabela 3.

Tabela 3: Perfil de respostas ao Brief Medication Questionnaire dos pacientes com Doença de Parkinson (N = 138).

PARÂMETROS AVALIADOS	SIM	NÃO
REGIME		
DR1	69 (50,0%)	69 (50,0%)
DR2	15 (10,9%)	123 (89,1%)
DR3	30 (21,7%)	108 (78,3%)
DR4	29 (21,0%)	109 (79,0%)
DR5	4 (2,9%)	134 (97,1%)
DR6	0 (0,0%)	138 (100,0%)
DR7	0 (0,0%)	138 (100,0%)
CRENÇAS		
DC1	10 (7,2%)	128 (92,8%)
DC2	25 (18,1%)	113 (81,9%)
RECORDAÇÃO		



DER1	138 (100,0%)	0 (0,0%)
DER2	3 (2,2%)	135 (97,2%)

A análise estatística não identificou associações significativas entre as variáveis sociodemográficas e clínicas e a adesão ao tratamento, independentemente do questionário utilizado.

DISCUSSÃO

Este estudo envolveu participantes de um plano de saúde privado, o que se reflete um perfil socioeconômico distinto de estudos anteriores (TAVARES et al., 2013; MARCHI et al., 2013). Os participantes eram atendidos pela equipe de atenção domiciliar de um plano privado de saúde, e tinham um comprometimento motor significativo demonstrado pela Escala de Hoehn e Yahr. Além disso, neste estudo, os questionários foram respondidos pelo paciente ou cuidador por meio de entrevistas com o farmacêutico, minimizando possíveis erros de interpretação e dados perdidos.

Em relação à média de medicamentos prescritos para o tratamento da DP, os resultados encontrados na literatura variaram de 1,39 a 2,2 por paciente, estando em consonância com os nossos achados (GROSSET; BONE; GROSSET, 2005; KULKARNI et al., 2008; DALEY et al., 2014; GROSSET et al., 2009). Sobre a polifarmácia, o uso de 5 medicamentos ou mais foi encontrado em 90,58% dos pacientes, sugerindo-se que esse achado se deva pela complexidade da doença e de seu manejo clínico, já que a DP não afeta somente o sistema motor, mas também envolve sintomas não motores, como distúrbios do sono, depressão, disfunções autonômicas e declínio cognitivo. Como resultado, os pacientes frequentemente necessitam de múltiplos medicamentos para controlar diferentes aspectos da doença. No estudo de McLean et al. 2017 foi demonstrado que pacientes com DP apresentaram um maior nível de polifarmácia em comparação com aqueles que não possuíam a doença, mesmo levando em consideração o número de comorbidades (MCLEAN et al., 2017). Esses achados sugerem que pacientes com DP devido ao manejo terapêutico complexo utilizam muitos medicamentos, favorecendo desta forma a polifarmácia.

É notável a existência de polifarmácia nos participantes deste estudo, isto sugere que a polifarmácia pode afetar a adesão nesses indivíduos, já que pelo MedTake somente 32,6% demonstraram ter conhecimento adequado a cerca de seu tratamento e o BMQ demonstrou que apenas 35,5% tiveram uma provável adesão ao tratamento medicamentoso e que nenhum paciente teve total adesão ao tratamento. Um estudo demonstrou que 46,5% dos pacientes que



possuíam mais de uma comorbidade e que faziam uso de polifarmácia apresentaram baixa adesão (ALMUTAIRI et al., 2022). Esses achados sugerem que a polifarmácia pode estar relacionada com a baixa adesão demonstrada pelos pacientes.

É importante destacar que estudos sobre adesão ao tratamento em pacientes com comprometimento cognitivo, como na doença de Alzheimer, DP, demência e outras condições que os tornam incapazes de responder por si mesmos, só são viáveis devido ao envolvimento dos cuidadores. No presente estudo, a porcentagem de pacientes com DP que dependiam de cuidadores foi superior à observada em outros trabalhos publicados. Esse resultado pode estar relacionado ao desenho do estudo, que adotou critérios de exclusão, como o diagnóstico de demência (DALEY et al., 2014), além das características da população analisada. Fatores como menor tempo médio desde o diagnóstico da DP (DALEY et al., 2014; VALLDEORIOLA et al., 2011) e menor média no estadiamento da Escala de Hoehn e Yahr indicam que esses pacientes apresentavam uma progressão mais leve dos sintomas motores (VALLDEORIOLA et al., 2011) em comparação com os participantes do nosso estudo.

O acesso aos medicamentos é um fator crucial para a adesão ao tratamento. Um estudo com pacientes do serviço público de saúde concluiu que idosos com menor poder aquisitivo, que obtinham seus medicamentos gratuitamente, apresentavam maior adesão ao tratamento em comparação com aqueles que precisavam comprá-los (TAVARES et al., 2013). No presente estudo, os pacientes possuíam plano de saúde privado, o que pode sugerir que esses pacientes possuíam um maior poder aquisitivo e consequentemente maior facilidade para adquirir medicamentos por conta própria, inclusive sem prescrição. No entanto, essa facilidade de acesso a medicamentos não garante a adesão. Além disso, esse cenário financeiro dos participantes pode refletir a taxa de automedicação, em que 56,5% dos idosos fazem uso de medicamentos sem prescrição.

Um aspecto relevante identificado em estudos anteriores foi a associação entre baixa adesão ao tratamento e a presença de depressão em pacientes com DP (RADOJEVIĆ et al., 2022; DALEY et al., 2014). No entanto, no presente estudo, não foi observada uma relação significativa entre esses fatores, apesar de 30,4% dos pacientes apresentarem diagnóstico de depressão, dados publicados anteriormente (COLATTO et al., 2024).

O MedTake é uma ferramenta utilizada para avaliar o conhecimento do paciente sobre seu tratamento, considerando aspectos como a dose, a indicação, possíveis interações com alimentos e a escala de administração dos medicamentos. Cada um desses parâmetros recebe um valor de 25%, totalizando 100% (RAEHL et al., 2006). Não foram encontrados estudos utilizando o Med Take em pacientes com DP, entretanto, um estudo obteve um perfil



semelhante ao nosso após 6 semanas de acompanhamento farmacoterapêutico, quando aplicado em pacientes que possuíam Diabetes Mellitus (SANTOS; VITÓRIA, 2018).

Foi demonstrado pelo MedTake que 67,4% dos pacientes não apresentaram conhecimento satisfatório a respeito do seu tratamento medicamentoso (Tabela 1). Além do mais, observou-se que a menor adesão por esses pacientes se deve, principalmente, à falta de conhecimento sobre a dosagem e a indicação do medicamento (Tabela 2). Em um estudo realizado em pacientes com diagnóstico de Diabetes Mellitus, os mesmos quesitos foram os mais pontuados (SANTOS; VITÓRIA, 2018). Outro estudo que avaliou pacientes com DP por meio de um questionário distinto identificou que a baixa adesão ao tratamento está principalmente relacionada ao uso inadequado dos medicamentos, incluindo a ingestão de doses extras (LEOPOLD; POLANSKY; HURKA, 2004).

O BMQ é composto por três domínios: Regime, Crenças e Recordação. De acordo com as respostas do paciente, ele pode ser classificado como: aderente, provável adesão, provável baixa adesão e baixa adesão (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012). O BMQ é um questionário estratificado que considera não apenas a adesão medicamentosa, mas também os efeitos adversos, os incômodos gerados pelos fármacos e características individuais do paciente (SVARSTAD et al., 1999). Essa abordagem pode impedir que o paciente alcance 100% de adesão, sem que isso necessariamente reflita em um comportamento inadequado.

O BMQ revelou que as barreiras à adesão estão evidenciadas nos três domínios. No domínio Regime o quesito que obteve mais pontuação foi a falha em listar os medicamentos de forma espontânea (DR1: 50,0%) e a falha de dias ou doses do medicamento (DR3: 21,7%). Sobre o domínio Crenças, o item mais pontuado foi o incômodo que o paciente sente a alguns medicamentos (DC2: 18,1%). Já no domínio Recordação, todos os pacientes pontuaram no quesito DER1, possivelmente porque seguem um regime de múltiplas doses de medicamentos, o que pode estar associado ao diagnóstico simultâneo de mais de uma doença crônica. Sendo assim, o domínio que obteve o pior desempenho foi o domínio Recordação, seguido do domínio Regime, seguido do domínio Crenças. Esse mesmo padrão foi identificado em um estudo em pacientes com Diabetes Mellitus (MERIGUETE, 2018).

Portanto, é fundamental que pacientes e cuidadores compreendam as consequências da falta de adesão ao tratamento em pessoas com DP. Entre essas consequências, destacam-se o surgimento de flutuações motoras, a redução da efetividade dos medicamentos, a diminuição da qualidade de vida (GROSSET; BONE; GROSSET, 2005; KULKARNI et al., 2008; STRAKA et al., 2018) e o aumento do número de internações e consultas de cuidados



suplementares. Esse cenário resulta em um maior custo médico e assistencial em comparação aos pacientes que seguem corretamente a terapia (DAVIS; EDIN; ALLEN, 2010).

CONCLUSÃO

Este estudo identificou diferenças no perfil de adesão ao tratamento, conforme os dois instrumentos de avaliação utilizados. Essa análise permitiu reconhecer barreiras associadas ao cenário atual da adesão ao tratamento farmacológico em pacientes com DP, acompanhados em um programa de atenção domiciliar. As principais falhas observadas envolvem descuidos na administração dos medicamentos, esquecimento e falta de conhecimento sobre a dose e indicação do tratamento. No entanto, não foram encontradas associações significativas entre as variáveis sociodemográficas e clínicas e a adesão à terapia. Além disso, foi encontrado um elevado nível de polifarmácia entre os pacientes, o que pode contribuir para a baixa adesão demonstrada por esses pacientes, bem como a um maior risco de interações medicamentosas e eventos adversos. Nossos resultados destacam a importância de uma abordagem multidisciplinar, com ênfase na participação do farmacêutico, para desenvolver estratégias que aprimorem a compreensão do tratamento e garantam sua qualidade, segurança e eficácia.

REFERÊNCIAS

- ALMUTAIRI, Ahmed S. et al. Medication adherence among multimorbid patients with polypharmacy and its relation to social support at National Guard Primary Health Care Centers, Riyadh. *Cureus*, v. 14, n. 10, 2022.
- BEN, Angela Jornada; NEUMANN, Cristina Rolim; MENGUE, Sotero Serrate. The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. *Revista de saude publica*, v. 46, p. 279-289, 2012.
- CADOGAN, Cathal A.; RYAN, Cristín; HUGHES, Carmel M. Appropriate polypharmacy and medicine safety: when many is not too many. *Drug safety*, v. 39, p. 109-116, 2016.
- CHOU, Kelvin L. Clinical manifestations of Parkinson disease. *Up To Date*, set, 2013.
- COLATTO, L.L. et al. Depressão e qualidade de vida na doença de parkinson: estudo no programa de gerenciamento de crônicos. In: Colatto, L. L. *Doenças neurológicas e psiquiátricas*. Vol 1. São Paulo: SCISAUDE, 2024. cap. 10, p. 121- 140.
- CSOTI, I. et al. Polypharmacy in Parkinson's disease: risks and benefits with little evidence. *Journal of neural transmission*, v. 126, p. 871-878, 2019.
- DALEY, D. J. et al. Adherence therapy improves medication adherence and quality of life in people with Parkinson's disease: a randomised controlled trial. *International Journal of Clinical Practice*, v. 68, n. 8, p. 963-971, 2014.



DAVIS, Keith L.; EDIN, Heather M.; ALLEN, Jeffery K. Prevalence and cost of medication nonadherence in Parkinson's disease: evidence from administrative claims data. *Movement Disorders*, v. 25, n. 4, p. 474-480, 2010.

GOETZ, Christopher G. et al. Movement Disorder Society Task Force report on the Hoehn and Yahr staging scale: status and recommendations the Movement Disorder Society Task Force on rating scales for Parkinson's disease. *Movement disorders*, v. 19, n. 9, p. 1020-1028, 2004.

GROSSET, Donald et al. Adherence to antiparkinson medication in a multicenter European study. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, v. 24, n. 6, p. 826-832, 2009.

GROSSET, Katherine A.; BONE, Ian; GROSSET, Donald G. Suboptimal medication adherence in Parkinson's disease. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, v. 20, n. 11, p. 1502-1507, 2005.

GROTEWOLD, Nikolas; ALBIN, Roger L. Update: protective and risk factors for Parkinson disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, p. 107026, 2024.

HOEHN, Margaret M.; YAHR, Melvin D. Parkinsonism: onset, progression, and mortality. *Neurology*, v. 17, n. 5, p. 427-427, 1967.

HUGHES, Andrew J. et al. Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: a clinico-pathological study of 100 cases. *Journal of neurology, neurosurgery & psychiatry*, v. 55, n. 3, p. 181-184, 1992.

KULKARNI, Amit S. et al. Medication adherence and associated outcomes in medicare health maintenance organization-enrolled older adults with Parkinson's disease. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, v. 23, n. 3, p. 359-365, 2008.

LEOPOLD, Norman A.; POLANSKY, Marcia; HURKA, Marcia R. Drug adherence in Parkinson's disease. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, v. 19, n. 5, p. 513-517, 2004.

LEWIS, Simon J.; GANGADHARAN, Sanjay; PADMAKUMAR, Chandrasekhara Pillai. Parkinson's disease in the older patient. *Clinical Medicine*, v. 16, n. 4, p. 376-378, 2016.

MACLAUGHLIN, Eric J. et al. Assessing medication adherence in the elderly: which tools to use in clinical practice?. *Drugs & aging*, v. 22, p. 231-255, 2005.

MAHER, Robert L.; HANLON, Joseph; HAJJAR, Emily R. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert opinion on drug safety*, v. 13, n. 1, p. 57-65, 2014.

MARCHI, Katia Colombo et al. Adesão à medicação em pacientes com doença de Parkinson atendidos em ambulatório especializado. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, p. 855-862, 2013.

MASNOON, Nashwa et al. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC geriatrics*, v. 17, p. 1-10, 2017.

MCLEAN, Gary et al. Co-morbidity and polypharmacy in Parkinson's disease: insights from a large Scottish primary care database. *BMC neurology*, v. 17, p. 1-8, 2017.



MERIGUETE, Angélica Marchesi Lira. Avaliação da influência do acompanhamento farmacoterapêutico e da terapia insulínica sobre a qualidade de vida, adesão ao tratamento e estresse oxidativo em pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2. 2018.

NICE. Parkinson's disease in over 20s: diagnosis and management (CG35). NICE guideline. 2006; 1-44

OLANOW, C. Warren; OBESO, Jose A.; STOCCHI, Fabrizio. Continuous dopamine-receptor treatment of Parkinson's disease: scientific rationale and clinical implications. *The Lancet Neurology*, v. 5, n. 8, p. 677-687, 2006.

PALMER, Katie et al. Association of polypharmacy and hyperpolypharmacy with frailty states: a systematic review and meta-analysis. *European Geriatric Medicine*, v. 10, p. 9-36, 2019.

POEWE, Werner; ANTONINI, Angelo. Novel formulations and modes of delivery of levodopa. *Movement Disorders*, v. 30, n. 1, p. 114-120, 2015.

RADOJEVIĆ, Branislava et al. Adherence to medication among Parkinson's Disease patients using the adherence to refills and medications Scale. *International journal of clinical practice*, v. 2022, n. 1, p. 6741280, 2022.

RAEHL, Cynthia L. et al. Screening tests for intended medication adherence among the elderly. *Annals of Pharmacotherapy*, v. 40, n. 5, p. 888-893, 2006.

SANTOS, Mayara Paes; VITÓRIA, E. S. Impacto do acompanhamento farmacoterapêutico na adesão ao tratamento e no controle metabólico e inflamatório de pacientes com Diabetes Mellitus tipo II. 2018. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas)– Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

SILVA, Ana Beatriz Gomes et al. Doença de Parkinson: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 5, p. 47677-47698, 2021.

STRAKA, Igor et al. Clinical aspects of adherence to pharmacotherapy in Parkinson disease: a PRISMA-compliant systematic review. *Medicine*, v. 97, n. 23, p. e10962, 2018.

SVARSTAD, Bonnie L. et al. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. *Patient education and counseling*, v. 37, n. 2, p. 113-124, 1999.

TAVARES, Noemia Urruth Leão et al. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos. *Revista de Saúde Pública*, v. 47, p. 1092-1101, 2013.

VALLDEORIOLA, F. et al. On behalf of the members of the ADHESON study group, socio-demographic and clinical factors influencing the adherence to treatment in Parkinson's disease: the ADHESON study. *Eur. J. Neurol.*, v. 18, p. 980-987, 2011.

VIRAMETEEKUL, Sasivimol; PHOKAEWVARANGKUL, Onanong; BHIDAYASIRI, Roongroj. Profiling the most elderly parkinson's disease patients: does age or disease duration matter?. *PloS one*, v. 16, n. 12, p. e0261302, 2021.

