



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

Helena Ayako Mukai

**RASTREAMENTO DE DEPRESSÃO E PROBABILIDADE DE
INTERNAÇÕES DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS NA
COMUNIDADE**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, como requisito do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Acadêmico – Curso de Doutorado.

Orientadora): Profa. Associada Silvia Cristina Mangini Bocchi
Coorientador: Prof. Dr. Guilherme Correa Barbosa

**Botucatu
2022**

Helena Ayako Mukai

**RASTREAMENTO DE DEPRESSÃO E
PROBABILIDADE DE INTERNAÇÕES DE IDOSOS
COM DIABETES MELLITUS NA COMUNIDADE**

Tese apresentada à Faculdade de
Medicina, Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”, Campus de
Botucatu, como requisito do Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem
Acadêmico – Curso de Doutorado.

Orientadora): Profa. Associada Silvia
Cristina Mangini Bocchi
Coorientador: Prof. Dr. Guilherme Correa
Barbosa

Botucatu
2022

M953r Mukai, Helena Ayako
Rastreamento de depressão e probabilidade de internações de idosos com diabetes mellitus na comunidade / Helena Ayako Mukai. -- Botucatu, 2022
93 p.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina, Botucatu
Orientadora: Silvia Cristina Mangini Bocchi
Coorientadora: Guilherme Correa Barbosa

1. Idoso. 2. Diabetes mellitus. 3. Depressão. 4. Adesão à medicação. 5. Idoso fragilizado. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina, Botucatu. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

HELENA AYAKO MUKAI

RASTREAMENTO DE DEPRESSÃO E PROBABILIDADE DE INTERNAÇÕES DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS NA COMUNIDADE

Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, como requisito do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Acadêmico – Curso de Doutorado.

Orientadora: Profa. Associada Silvia Cristina Mangini Bocchi

Coorientador: Prof. Dr. Guilherme Correa Barbosa

Aprovado em: 29 / 04 /2022.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Silvia Cristina Mangini Bocchi

Instituição: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu.

Prof. Dr. Paulo José Fortes Villas Bôas

Instituição: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu.

Profa. Dra. Cristiane Murta Ramalho Nascimento

Instituição: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu.

Prof. Dr. Paulo Fernando Barcelos Borges

Instituição: Centro Universitário Católico Salesiano *Auxilium*

Dra. Nádia Placideli Ramos

Instituição: Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a todos os idosos, pois passam-se os anos
e o que fica são as marcas de um tempo vivido, sentido e
vencido.*

AGRADECIMENTOS

À **Deus** pelas oportunidades que me foram dadas na vida, principalmente por ter conhecido pessoas e lugares interessantes, mas também por ter vivido fases difíceis, que foram matérias-primas de aprendizado;

Aos meus pais **Anziro Mukai** (in memorian) e **Otuko Mukai** (in memorian), sem os quais eu não estaria aqui, e por terem fornecido bases sólidas do meu caminhar, minhas buscas e minhas conquistas;

A **Isabela** e **Thiago**, filhos amados e razão da minha vida, por permanecerem ao meu lado sempre me apoiando;

Aos meus **irmãos**, **cunhados** e **sobrinhos** pelo apoio e pelo carinho sempre dispensados à minha pequena família;

Ao **Corpo Docente** e **Funcionários** da Pós-graduação da Faculdade de Medicina de Botucatu (UNESP) que propiciou condições para a realização deste trabalho

À **Profª. Drª. Silvia Cristina Mangini Bocchi**, orientadora de infinita competência, dedicação, paciência e sempre disponível, agradeço pela oportunidade de vislumbrar novos horizontes. Serei eternamente grata por permitir-me compartilhar desta experiência única em que me dispensou momentos de tanta sabedoria. Mesmo que a palavra “obrigada” signifique tanto, não expressará por inteiro o quanto seu gesto atencioso e delicado foi importante para mim. Que sua estrela continue brilhando e atingindo a todos;

Ao **Profº Dr. Guilherme Correa Barbosa**, coorientador, pela contribuição na elaboração deste estudo

À **Profª Drª Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes** e **Profº Dr. José Eduardo Corrente** pelas valiosas contribuições e relevantes sugestões ao

participarem do meu Exame Geral de Qualificação (EGQ);

À **Reitoria** e **amigos** do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium (UNISALESIANO) pela confiança, incentivo e oportunidades;

Aos meus **colegas e amigos** do UniSALESIANO, Ana Cláudia, Fabiana, Ludmila, Paulo, Patrícia, Viviane, Thamires, Jovira, Aninha e os demais, pelo apoio de sempre

À **Emanuelle, Eduardo, Júlia, Joice e Daniela** pela contribuição na coleta de dados

Aos **Colegas** do curso de Pós Graduação da UNESP Botucatu, pelos momentos compartilhados;

A **todos** que de forma direta ou indireta contribuíram para a elaboração e conclusão deste trabalho.

RESUMO

Introdução: o diagnóstico e o tratamento da depressão em pacientes diabéticos são essenciais para adesão ao tratamento e redução de danos, com melhor prognóstico da doença e redução de fragilização e internações do idoso. **Objetivo geral:** realizar o rastreamento de depressão e suas associações com características sociodemográficas, domínios funcionais, adesão ao tratamento e probabilidade de internações repetidas de idosos diabéticos, atendidos na Atenção Primária (AP). **Objetivos específicos, métodos, resultados, discussões e conclusões na forma de artigos. Artigo 1. Objetivo específico 1:** avaliar fatores que se associam à depressão, rastreada em idosos diabéticos na AP, segundo o julgamento clínico de enfermagem, fundamentado na Taxionomia II da NANDA-I; **método 1:** pesquisa observacional transversal prospectiva, com 389 idosos diabéticos da AP de município do estado de São Paulo, Brasil. Realizou-se análise bivariada, associando variáveis de exposição sociodemográficas e clínicas, com os desfechos para Escala de Depressão Geriátrica. As que se associaram ao nível de $p < 0,20$ foram inseridas em modelo de regressão logística múltipla; **resultados 1:** identificou-se dois fatores preditivos: adesão medicamentosa baixa à provável baixa ($p = 0,01$; $OR = 2,07$ [IC=95%:1,18-3,63]) e Probabilidade de Internações Repetidas (Pir) ($p < 0,01$; $OR = 2,68$ [1,42-5,04]); **conclusão 1:** à luz dos diagnósticos de enfermagem da NANDA-I emergiu modelo processual cíclico dos fatores preditivos e fomentadores da depressão, sinalizando população em risco de glicemia instável, consequentemente, em riscos de síndrome metabólica e para síndrome do idoso frágil, em face de a saúde deficiente na comunidade, relacionada à falha de programa para redução de danos da diabetes. **Artigo 2. Objetivo específico 2:** avaliar os fatores associados à fragilização de idosos diabéticos na Atenção Primária. Trata-se de pesquisa observacional transversal prospectiva, com 389 idosos diabéticos, cadastrados em unidades da Atenção Primária, de município do estado de São Paulo, Brasil; **método 2:** realizou-se análise bivariada, associando variáveis de exposição com o desfecho Probabilidade de Internações Repetidas (Pir), para as medidas de risco de fragilização “baixo-médio” e “médio alto-alto”; **resultados 2:** as variáveis de exposição, que se associaram ao nível de $p < 0,20$, foram inseridas em modelo de regressão logística múltipla. Desta análise, quatro são preditoras para o pior desfecho

de Pir “médio alto-alto”: faixa etária ≥ 80 anos ($p < 0,01$; $OR = 2,12$ [IC=95%:1,64-5,49]); sexo masculino ($p < 0,01$; $OR = 3,00$ [IC=95%:1,64-5,49]); velocidade da marcha reduzida ($p < 0,01$; $OR = 2,38$ [IC=95%:1,27-4,46]); medicações de uso contínuo ≥ 5 ($p = 0,04$; $OR = 4,25$ [IC=95%:1,04-1,04]); **conclusão 2:** Estimou-se mais de 50,0% dos idosos diabéticos com saúde deficiente na comunidade e vulneráveis ao risco de síndrome do desequilíbrio metabólico e, conseqüentemente, ao risco de síndrome do idoso frágil. **Artigo 3. Objetivo específico 3:** analisar a concordância do item nove do instrumento multidimensional Avaliação Funcional Breve (AFB) de 11 itens, com a Escala de Depressão Geriátrica de 15 itens, para triar idosos diabéticos com depressão na AP; **método 3:** pesquisa metodológica para análise concomitante entre os instrumentos, como subprojeto de pesquisa observacional transversal prospectiva, para rastreamento de depressão em idosos diabéticos na comunidade. Aplicou-se ambos instrumentos em amostra não probabilística de 389 idosos, adscritos às unidades de saúde da Atenção Primária, no município de Lins, estado de São Paulo, Brasil. Para avaliação de concordância entre as escalas Avaliação Funcional Breve e Escala de Depressão Geriátrica utilizou-se o coeficiente Kappa e o cálculo de medidas de diagnóstico: sensibilidade, especificidade, Valor Preditivo Positivo e Valor Preditivo Negativo; **resultados 3:** considera-se a concordância fraca de acurácia para rastreamento de depressão da Avaliação Funcional Breve em relação à Escala de Depressão Geriátrica (Kappa = 0,26), apresentando-se a Avaliação Funcional Breve com maior sensibilidade (69%), porém com menor especificidade em relação à Escala de Depressão Geriátrica, contudo com Valor Preditivo Positivo =40% e Valor Preditivo Negativo =85%; **conclusão 3:** recomenda-se o uso do item 9 da Avaliação Funcional Breve, para rastreamento de depressão em idosos na comunidade, em face de os seus valores preditivos subestimar em 15% e superestimar em 40% os casos de depressão, desde que os idosos suspeitos por Avaliação Funcional Breve sejam reavaliados pela Escala de Depressão Geriátrica.

Descritores: Idoso; Diabetes Mellitus; Depressão; Adesão à Medicação; Idoso Fragilizado; Enfermagem de Atenção Primária.

ABSTRACT

Introduction: the diagnosis and treatment of depression in diabetic patients are essential for compliance to treatment and harm reduction, with a better prognosis of the disease and reduction of frailty and hospitalizations of the elderly. General objective: to carry out screening for depression and its associations with sociodemographic characteristics, functional domains, compliance to treatment and probability of repeated hospitalizations of elderly diabetics treated in Primary Care (PC). **Specific objectives, methods, results, discussions and conclusions in the form of articles. Article 1.** Specific objective 1: to evaluate factors that are associated with depression, tracked in elderly diabetics in PC, according to clinical nursing judgment, based on Taxonomy II of NANDA-I; **method 1:** prospective cross-sectional observational research with 389 elderly diabetics from the PC in a city in the state of São Paulo, Brazil. Bivariate analysis was performed, associating sociodemographic and clinical exposure variables with the outcomes for the Geriatric Depression Scale. Those associated with the $p < 0.20$ level were entered into a multiple logistic regression model; **results 1:** two predictive factors were identified: low to probable low medication compliance ($p = 0.01$; $OR = 2.07 [CI = 95\%: 1.18-3.63]$) and Probability of Repeated Hospitalizations (Pir) ($p < 0.01$; $OR = 2.68 [1.42-5.04]$); **conclusion 1:** in the light of the NANDA-I nursing diagnoses, a cyclic procedural model emerged of predictive and fostering factors of depression, signaling a population at risk of unstable glycemia, consequently, at risks of metabolic syndrome and frail elderly syndrome, in the face of poor health in the community, related to the failure of a diabetes harm reduction program. **Article 2. Specific objective 2:** to evaluate the factors associated with the frailty of elderly diabetics in PC. This is a prospective cross-sectional observational research, with 389 elderly diabetics, registered in PC units, in a municipality in the state of São Paulo, Brazil; **method 2:** bivariate analysis was performed, associating exposure variables with the outcome Probability of Repeated Admission (Pra), for the “low-medium” and “medium-high-high” risk measures of frailty; **results 2:** the exposure variables, which were associated with the $p < 0.20$ level, were entered into a multiple logistic regression model. From this analysis, four are predictors for the worst outcome of Pir “medium high-high”: age group ≥ 80 years ($p < 0.01$; $OR = 2.12 [CI = 95\%: 1.64-5.49]$); male ($p < 0.01$; $OR = 3.00 [CI = 95\%: 1.64-5.490]$); reduced gait speed

($p < 0.01$; OR=2.38[CI=95%:1.27-4.46]); continuous use medications ≥ 5 ($p = 0.04$; OR=4.25[CI=95%:1.04-1.04]); **conclusion 2:** More than 50.0% of elderly diabetics with poor health in the community and vulnerable to the risk of metabolic imbalance syndrome and, consequently, to the risk of frail elderly syndrome. **Article 3. Specific objective 3:** to analyze the agreement of item nine of the multidimensional instrument 11-item Brief Functional Assessment (AFB), with the 15-item Geriatric Depression Scale, to screen elderly diabetics with depression in the PA; **method 3:** methodological research for concomitant analysis between the instruments, as a prospective cross-sectional observational research subproject, to screening for depression in elderly diabetics in the community. Both instruments were applied in a non-probabilistic sample of 389 elderly people, assigned from the PC in a city in the state of São Paulo, Brazil. To assess the agreement between the Brief Functional Assessment and Geriatric Depression Scales, the Kappa coefficient and the calculation of diagnostic measures were used: sensitivity, specificity, Positive Predictive Value and Negative Predictive Value; **results 3:** weak agreement of accuracy for depression screening of the Brief Functional Assessment in relation to the Geriatric Depression Scale (Kappa = 0.26), with the Brief Functional Assessment presenting greater sensitivity (69%), however with lower specificity in relation to the Geriatric Depression Scale, however with Positive Predictive Value =40% and Negative Predictive Value =85%; **conclusion 3:** the use of item 9 of the Brief Functional Assessment is recommended to screen for depression in the elderly in the community, given that its predictive values underestimate by 15% and overestimate cases of depression by 40%, provided that the elderly suspected by Brief Functional Assessment are reassessed by the Geriatric Depression Scale.

Descriptors: *Aged; Diabetes Mellitus; Depression; Medication Adherence; Frail Elderly; g Primary Care Nursing.*

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	1
2. INTRODUÇÃO.....	4
3. OBJETIVOS.....	7
4. MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÕES E CONCLUSÕES NA FORMA DE ARTIGOS.....	8
4.1. Julgamento clínico de enfermagem para preditivos de depressão em idosos diabéticos na comunidade: estudo transversal.....	8
4.2. Fatores associados à fragilização de idosos diabéticos na Atenção Primária: estudo transversal.....	32
4.3. Análise de concordância entre instrumentos para rastreamento de depressão em idosos: estudo metodológico.....	56
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
6. REFERÊNCIAS.....	70
APÊNDICE 1. Instrumento de coleta de dados com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	72
ANEXO 1. Parecer consubstanciado do Comitê de Ética de Pesquisa (CEP)....	78

1. APRESENTAÇÃO

Para melhor entendimento da motivação e o interesse pelo presente estudo implica em apresentar parte da minha trajetória pessoal e profissional. Sou enfermeira há 35 anos, graduada pela Universidade do Sagrado Coração (USC) de Bauru – SP. Logo após me formar, fui contratada pela Santa Casa, onde trabalhei por dois anos, sendo tempos difíceis, onde éramos duas enfermeiras para o hospital todo nas 24 horas. Prestei concurso público para o Governo do Estado de São Paulo, em um hospital psiquiátrico, sendo aprovada e iniciei minhas atividades em 1988, um ano após o início da reforma psiquiátrica no Brasil, que objetivava a regulamentação dos direitos da pessoa com transtorno mental e a extinção progressiva dos hospitais psiquiátricos e sua consequente reinserção social.

Um grande desafio, pois sem especialização e sem experiência na área, incluindo a quase totalidade dos profissionais desta instituição, foi necessária a intervenção dos gestores, que investiram na qualificação profissional. Com 340 leitos para tratamento neuropsiquiátrico, os pacientes eram alocados em unidades distintas, conforme o diagnóstico médico e julgamento clínico dos enfermeiros, assim como o quantitativo de profissionais. Com queixas frequentes da falta de funcionários e sem parâmetros adequados que pudessem nos indicar qual o perfil assistencial dos pacientes e a carga de trabalho da equipe de enfermagem, foram os incentivos que tive para buscar as respostas para estas inquietações.

Em 2008, ingressei no curso de Pós graduação - Mestrado em Ciências da Saúde na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – SP. Os resultados da investigação, utilizando um instrumento de classificação de pacientes específico para psiquiatria de Paula Martins, mostraram que as horas de assistência dispensadas pela equipe de enfermagem eram incompatíveis com as necessidades cuidativas dos pacientes e o quadro de pessoal com a carga de trabalho. Diante do resultado, que trouxe a contribuição para instrumentalizar a diretora da instituição na tomada de decisão, negociação e implementação de ações junto aos gestores estaduais no planejamento da assistência com o ajuste quanti-qualitativo de profissionais. Com isso, houve autorização e efetivação para novo concurso e a contratação de enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem, para suprir a necessidade da instituição e oferecer uma assistência mais segura e com qualidade.

Em 2019, após quase 32 anos de atividades na área psiquiátrica, aposentei do serviço público. Paralelamente ao serviço público, iniciei como docente em cursos técnicos (Centro Paula Souza) de 1998 à 2013, docente do curso de graduação em Enfermagem no Centro

Universitário de Lins – Unilins de 2006 à 2009 e no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium – Unisalesiano, de 2010 até o presente momento, como coordenadora do curso de Enfermagem.

Ministrando a disciplina de saúde do idoso e orientações de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sobre depressão nos idosos e com resultados alarmantes de idosos com sintomatologia depressiva sem acompanhamento médico, despertou-me o interesse em configurar o tema “Rastreamento de depressão e probabilidade de internações de idosos com diabetes mellitus na comunidade” como objeto de pesquisa após ingressar, em 2016, no Programa de Pós-graduação em Enfermagem, na modalidade de Doutorado Acadêmico em Enfermagem, na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp) - Faculdade de Medicina. Desta forma, a tese de doutorado em desenvolvimento, ora apresentada, trouxe a oportunidade de aprofundamento teórico e científico, possibilitando o desenvolvimento da pesquisa e a implantação da Triagem Funcional do Idoso (TFI) na Atenção Primária à Saúde (APS), no município de Lins, primeiramente, com idosos com Doença Crônica Não Transmissíveis (DCNT), especificamente, com Diabetes Mellitus, para futuramente ampliar o rastreamento a outros conglomerados.

As DCNTs se configuram em uma das 10 ameaças à saúde que a Organização Mundial de Saúde, diabetes, câncer e doenças cardiovasculares respondem por mais de 70% de todas as mortes no mundo (41 milhões de pessoas). Isso inclui 15 milhões de pessoas que morrem prematuramente, ou seja, com idade entre 30 e 69 anos. Mais de 85% dessas mortes prematuras ocorrem em países de baixa e média renda e a depressão acompanha esses indivíduos, impedindo-os de enfrentarem as doenças, muitas vezes, invisível dos próprios indivíduos com sua saúde mental afetada, dos profissionais e do sistema de saúde.

Desta forma, a aplicação da TFI em populações tem a finalidade de rastreamento de indicadores de perda de capacidade funcional. Essa atividade pode ser realizada por todas as categorias profissionais treinadas, para identificar/rastrear os principais problemas que podem levar o idoso a alterações funcionais, capazes de interferir no desempenho das suas atividades diárias. Serve também para direcionar a avaliação geriátrica ampla (AGA) nas unidades de saúde da APS, a partir dos principais indicadores de incapacidade funcional levantadas na comunidade, partindo da aplicação do instrumento Avaliação Funcional Breve (AFB), por meio de 11 itens, englobando o rastreamento da depressão, que poderá ser utilizada durante a consulta de enfermagem ou multiprofissional no consultório ou na comunidade.

Essas foram as razões que me mobilizou a realizar esta pesquisa, com a finalidade de demonstrar a possibilidade de implantar o rastreamento como ferramenta no planejamento de

intervenções junto à população idosa adscritas às unidades de saúde da APS.

2. INTRODUÇÃO

A Atenção Primária (AP), primeiro nível de atenção em saúde enquanto modelo assistencial dentro dos sistemas de saúde, é caracterizada por um conjunto de ações de saúde, no contexto individual e coletivo. Abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde e, tendo como objetivo, desenvolver a integralidade de saúde da coletividade⁽¹⁾.

Sendo principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde e centro de comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde (RAS), a AP funciona como um crivo capaz de organizar o fluxo dos serviços nas redes de saúde, dos mais simples aos mais complexos. Tem como uma das diretrizes, a resolubilidade onde reforça a importância de a AP utilizar e articular diferentes tecnologias de cuidado individual e coletivo, para ampliação da autonomia dos indivíduos e grupos sociais⁽¹⁾.

Conta em seu quadro de profissionais o Enfermeiro para, dentre as atribuições, realizar atenção à saúde aos indivíduos e famílias em todos os ciclos de vida; desenvolver consulta de enfermagem, realizar e/ou supervisionar acolhimento com escuta qualificada e classificação/estratificação de risco e elaborar plano de cuidados para as pessoas que possuem condições crônicas no território⁽¹⁾.

Com o aumento da população idosa, há também aumento na prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) que têm, como características, curso clínico longo, irreversíveis e associadas à fragilidade orgânica dos indivíduos⁽²⁾. Alguns fatores sociais contribuem para o desenvolvimento das DCNTs, como a desigualdade social, diferenças no acesso aos bens e serviços, desigualdade no acesso às informações de saúde, baixa escolaridade, uso abusivo de álcool e tabaco, alimentação inadequada, falta de exercícios físicos e obesidade.

As DCNTs mais prevalentes são as do sistema circulatório, caracterizado por hipertensão arterial, insuficiência renal; e também as doenças endócrinas, como o diabetes mellitus (DM)⁽³⁾. Conforme dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), constatou-se prevalência de diabetes de, aproximadamente, 20% entre idosos acima de 65 anos⁽⁴⁾. Revisões sistemáticas evidenciam para o risco do diabetes em pessoas com saúde mental acometida⁽⁵⁾, assim como de depressão prevalente em pacientes com DM2⁽⁶⁾, associado a baixo controle glicêmico⁽⁷⁾.

Contexto esse que tornam pessoas com depressão predisponentes à baixa adesão ao tratamento da diabetes e, conseqüentemente, vulneráveis para: nefropatia, neuropatia, retinopatia, doenças cerebrovasculares e cardiovasculares, principalmente em mulheres e em pessoas com hipertensão arterial sistêmica associada (64,2%)(⁸).

Na convivência com a diabetes, a rotina de autocuidado se torna primordial, visando contribuir para a manutenção da saúde, abrangendo o uso de medicação e a adoção de hábitos de vida saudáveis, como importante condição para o controle metabólico e a prevenção das complicações crônicas da doença(⁹). E a AP é o cenário ideal para a promoção do autocuidado em diabetes, por meio da ampliação do conhecimento e da mudança de comportamento das pessoas(¹⁰). A organização do processo de trabalho na AP é fundamental para que a equipe possa avançar tanto na universalidade do acesso, quanto da integralidade da atenção e da melhoria do bem-estar e do próprio trabalho(¹¹).

Desta forma, a AP requer profissionais com uma ampliação do seu núcleo de saberes que, além da competência técnica, desenvolvam as dimensões políticas e de gestão do trabalho em saúde, evidenciando a notabilidade de avaliar o trabalho dos profissionais que agregam conhecimento sobre o processo e as possíveis implicações na construção das linhas de cuidado que configuram o trabalho em saúde(¹²).

Presume-se que as melhorias na gestão reduzirão a incidência anual de morbidades e mortes prematuras relacionadas ao diabetes, durante esse período, resultando em pacientes com diabetes vivendo mais tempo, contudo exigindo muitos anos de cuidados de maior complexidade de múltiplas doenças crônicas, portanto elevando os custos. Desta forma, somente o aumento da disponibilidade de programas de prevenção da diabetes, em adultos, podem ajudá-los a prevenir ou retardar a progressão para a doença.

Considerando o resgate da atuação clínica do enfermeiro, para a manutenção de suas contribuições na equipe de saúde e o fortalecimento do binômio líder/cuidador na AP, uma das primeiras etapas é realizar a avaliação inicial ou triagem (rastreamento), para que possa analisar esses dados, agrupá-los para identificar fatores positivos, vulnerabilidade e problemas/preocupações, para identificação de diagnósticos de enfermagem potenciais (hipóteses diagnósticas), pergunta-se:

— Quais os fatores associados à depressão e à fragilização em idosos diabéticos na AP, segundo o julgamento clínico de enfermagem?

— Qual a capacidade do item nove do instrumento multidimensional Avaliação Funcional Breve (AFB) com 11 itens, para triar idosos diabéticos com depressão na AP?

3. OBJETIVOS

3.1. Geral

Realizar o rastreamento de depressão e suas associações com características sociodemográficas, domínios funcionais, adesão ao tratamento e probabilidade de internações repetidas de idosos diabéticos, atendidos na AP.

3.2. Específicos

Avaliar fatores que se associam à depressão, rastreada em idosos diabéticos na AP, segundo o julgamento clínico de enfermagem, fundamentado na Taxionomia II da NANDA-I.

Avaliar os fatores associados à fragilização de idosos diabéticos na AP.

Analisar a concordância do item nove do instrumento multidimensional Avaliação Funcional Breve (AFB) de 11 itens, com a Escala de Depressão Geriátrica de 15 itens, para triar idosos diabéticos com depressão na AP.

4. MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÕES E CONCLUSÕES NA FORMA DE ARTIGOS

Optou-se por apresentar a tese organizada por artigos e em conformidade com os objetivos empregou-se a abordagem multimétodos, ou seja, para os dois primeiros utilizou-se delineamentos do tipo observacional transversal prospectivo e para o terceiro o metodológico.

Desta forma, tanto os métodos, quanto os resultados, as discussões e as conclusões encontram-se organizados em três artigos.

O instrumento de coleta de dados com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o parecer consubstanciado do Comitê de Ética de Pesquisa estão dispostos como APÊNDICE 1 e ANEXO 1.

Seguem os artigos decorrentes da pesquisa.

4.1 Julgamento clínico de enfermagem para preditivos de depressão em idosos diabéticos na comunidade: estudo transversal*

Objetivo: estudo para avaliar fatores que se associam à depressão, rastreada em idosos diabéticos na Atenção Primária (AP), segundo o julgamento clínico de enfermagem, fundamentado na Taxionomia II da NANDA-I. **Métodos:** pesquisa observacional transversal prospectiva, com 389 idosos diabéticos da AP de município do estado de São Paulo, Brasil. Realizou-se análise bivariada, associando variáveis de exposição sociodemográficas e clínicas, com os desfechos para Escala de Depressão Geriátrica. As que se associaram ao nível de $p < 0,20$ foram inseridas em modelo de regressão logística múltipla. **Resultados:** identificou-se dois fatores preditivos: adesão medicamentosa baixa à provável baixa ($p = 0,01$; $OR = 2,07$ [IC=95%:1,18-3,63]) e Probabilidade de Internações Repetidas (Pir) ($p < 0,01$; $OR = 2,68$ [1,42-5,04]). **Conclusão:** À luz dos diagnósticos de enfermagem da NANDA-I emergiu modelo processual cíclico dos fatores preditivos e fomentadores da depressão, sinalizando população em risco de glicemia instável, consequentemente, em riscos de síndrome metabólica e para síndrome do idoso frágil, em face de a saúde

* Artigo a ser submetido à publicação no periódico Revista Latino-Americana de Enfermagem.

deficiente na comunidade, relacionada à falha de programa para redução de danos da diabetes.

Descritores: Idoso; Diabetes Mellitus; Depressão; Adesão à Medicação; Fragilidade; Enfermagem de Atenção Primária.

Descriptors: Aged; Diabetes Mellitus; Depression; Medication Adherence; Frailty; Primary Care Nursing.

Descriptores: Ansiano; Diabetes Mellitus; Depresión; Cumplimiento de la Medicación; Fragilidad; Enfermería de Atención Primaria.

Introdução

O Brasil está entre os países com maior população de idosos⁽¹⁾, a qual triplicará até 2050 e ultrapassará a de crianças. Mudança demográfica acompanhada por transição epidemiológica, caracterizada de multimorbidade de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNTs)⁽²⁾, principalmente em idosos, 75,3% deles dependentes exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS)⁽³⁾.

Essa é uma das razões do Brasil possuir uma das prevalências de multimorbidade mais altas do mundo, aproximadamente 70%, sendo as mulheres e os idosos os mais acometidos, semelhante ao que ocorre em países com altas rendas, como Espanha e Finlândia. Contudo, pode-se considerar o contexto brasileiro de risco, onde a transição epidemiológica tem ocorrido de forma célere e desafiante⁽⁴⁾, em relação às desigualdades sociais, crise econômica e nos processos democráticos⁽³⁾.

Dentre as DCNTs mais prevalentes e referidas pelos idosos encontram-se: Hipertensão Arterial (HA) (52,2%), problema de coluna (40,8%), colesterol elevado (30,5%), catarata (24,9%), artrite ou reumatismo (21,0), depressão (18,6%), diabetes (15,8%), dentre outras⁽⁵⁾, assim como são as responsáveis por 10,2% das internações em idosos⁽¹⁾.

No período de 2015 a 2016, 11,6% da população idosa brasileira tiveram pelo menos uma hospitalização relacionada às DCNTs: HA (52,2%), depressão (18,6%), diabetes (15,8%), doença cardiovascular (11,7%), Acidente Vascular Cerebral - AVC (5,3%) e câncer (5,3%). Ressaltando que a prevalência de limitação funcional para realizar Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) foi de 16,2%⁽³⁾.

Dessas DCNTs, quatro delas estão associadas às hospitalizações (AVC, doença cardiovascular, diabetes e hipertensão arterial) e fazem parte da lista brasileira

de internações sensíveis à Atenção Primária (AP). Esses resultados mostram que existe uma janela de oportunidades para a redução de hospitalizações desnecessárias entre idosos, por meio de ações efetivas da AP⁽³⁾.

O Brasil ocupa o sexto lugar, entre os países com maior número de pessoas com diabetes (20 a 79 anos), com 15,7 milhões, com projeção para 2045 de 23,2 milhões de pessoas com a doença⁽⁵⁾. A taxa média de internação por diabetes aumenta de acordo com a idade dos pacientes, sendo registradas 56,5 internações para cada 10 mil pessoas com 60 anos e mais de idade⁽⁶⁾.

Os serviços da AP, Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades Saúde da Família (USF), constituem-se porta de entrada preferencial para a Rede de Atenção à Saúde (RAS), do Sistema Único de Saúde (SUS), desde o acolhimento, organização do escopo de ações e do processo de trabalho, de acordo com demandas e necessidades da população, por meio de estratégias diversas (protocolos e diretrizes clínicas, linhas de cuidado e fluxos de encaminhamento para os outros pontos de atenção da RAS⁽⁷⁾).

Dentre as suas ações destacam-se o acolhimento, com Classificação e Estratificação de Risco e Vulnerabilidade na AP. Processo pelo qual se utiliza critérios clínicos, sociais, econômicos, familiares e outros, com base em diretrizes clínicas, para identificar subgrupos de acordo com a complexidade da condição crônica de saúde, com o objetivo de diferenciar o cuidado clínico e os fluxos que cada usuário deve seguir na RAS, para um cuidado integral e de resolubilidade⁽⁷⁾.

A depressão prevalente em pessoas com diabetes⁽⁸⁻⁹⁾, associada ao baixo controle glicêmico⁽¹⁰⁾, dá-se mediante às dificuldades que a comorbidade exerce para o seguimento dos tratamentos medicamentosos e não-medicamentosos, conseqüentemente, para o controle glicêmico, tornando-as vulneráveis para: nefropatia, neuropatia, retinopatia, doenças cerebrovasculares e cardiovasculares, principalmente em mulheres e em pessoas com hipertensão arterial associada (64,2%)⁽¹¹⁾.

Considerando:

(a) o resgate da atuação clínica do enfermeiro, para a manutenção de suas contribuições na equipe de saúde e o fortalecimento do binômio líder/cuidador na AP, uma das primeiras etapas é realizar a avaliação inicial ou triagem (rastreamento), para que possa analisar esses dados, agrupá-los para identificar fatores positivos, vulnerabilidade e problemas/preocupações, para identificação de diagnósticos de

enfermagem potenciais (hipóteses diagnósticas)⁽¹²⁾;

(b) o conceito de diagnóstico de enfermagem proposto pela NANDA-I, como: “um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos da vida, ou uma vulnerabilidade a tal resposta, de um indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade”⁽¹²⁾;

(c) os idosos diabéticos na AP população de risco por compartilharem características que faz cada membro suscetível a determinada resposta humana, com característica de exposição a determinados eventos, experiências, em face de as condições associadas à diabetes, pergunta-se:

— Quais os fatores associados à depressão, rastreada em idosos diabéticos na AP, segundo o julgamento clínico de enfermagem?

Esta pesquisa visa avaliar fatores que se associam à depressão, rastreada em idosos diabéticos na AP, segundo o julgamento clínico de enfermagem, fundamentado na Taxionomia II da NANDA-I.

Métodos

Tipo de pesquisa

Pesquisa observacional transversal prospectiva⁽¹³⁾ e para se alinhar aos requisitos de qualidade e transparência das investigações em saúde, esta pesquisa segue o instrumento *STROBE*, para verificação e confirmação de itens que devem ser incluídos em relatórios de estudos transversais⁽¹⁴⁾.

População e amostra

Idosos com ≥ 60 anos e diabéticos cadastrados em unidades da AP, de município do estado de São Paulo, Brasil, com área de abrangência do Departamento Regional de Saúde VI (DRS VI) de Bauru – SP. Com população de 71.432⁽¹⁵⁾, a Secretaria Municipal de Saúde atende à população em cinco UBS e seis USF, com 34.782 usuários cadastrados.

Para chegar à amostra não probabilística de 389, utilizou-se a base de dados do Sistema de Atenção Básica, da Secretaria da Saúde Municipal, com a relação dos diabéticos, por unidade de saúde, com os dados: código de registro, nome completo, endereço, data de nascimento (Figura 1).

Dos 1.585 idosos diabéticos cadastrados nesse Sistema foram excluídos 1.196 deles, sendo avaliados 389, conforme disposto na figura 1.

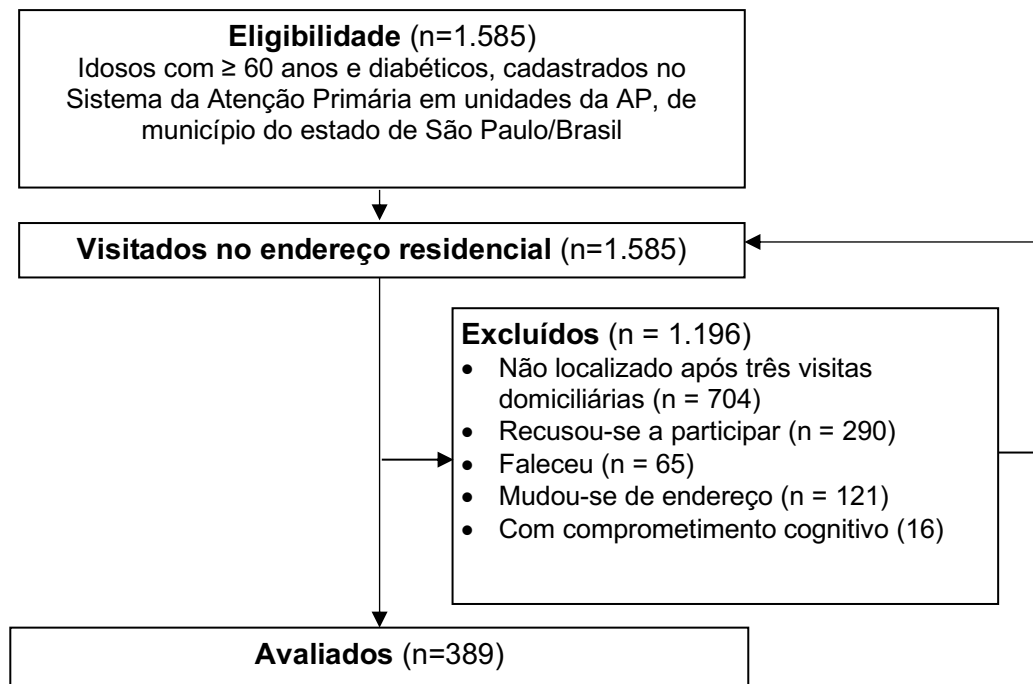


Figura 1. Fluxograma para delineamento da amostra não probabilística de idosos diabéticos, na Atenção Primária de município do estado de São Paulo, Brasil, no período de agosto a dezembro de 2019.

Procedimentos éticos e de coleta de dados

Conduziu-se a coleta de dados, de agosto a dezembro de 2019, após aprovação do projeto de pesquisa por Comitê de Ética em Pesquisa CAAE: 10027719.6.0000.5411, Número do Parecer: 3.244.330, na própria residência do participante, após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de Participação em Pesquisa.

Contou-se com cinco alunos de graduação em enfermagem, com treinamento para a coleta de dados.

Variáveis de exposição

(A) Dados sociodemográficos: unidade de saúde adscrita; faixa etária ($\leq 79/\geq 80$); sexo (F/M); escolaridade em anos ($\leq 4, \geq 5$); moradia (própria, cedida, alugada ou Instituição de Longa Permanência - ILPI); com quem mora (família; parceiro(a); sozinho; ILPI);

(B) Clínicas:

(B1) circunferência na parte mais protuberante da panturrilha esquerda, com fita métrica não elástica, para avaliação de massa magra em idosos. Sarcopenia: para homens (≤ 34) e para mulheres (≤ 33)⁽¹⁶⁾;

- (B2) número de comorbidades autorreferidas ($\leq 2/\geq 3$);
- (B3) número de medicações de uso contínuo ($\leq 4/\geq 5$) e classificações quanto a função e classe⁽¹⁷⁾;
- (B4) função dos medicamentos de uso contínuo⁽¹⁷⁾;
- (B5) desempenho funcionais: utilizou-se a Avaliação Funcional Breve (AFB), instrumento para rastreamento funcional multidimensional, concebido por Lachs em 1990, para aplicação em UBS ou consultórios, por qualquer profissional da área da saúde. É composto por 11 itens, constituídos de perguntas, aferições antropométricas e testes de desempenho. Para avaliação das áreas comumente comprometidas na pessoa idosa: visão, audição, membros superiores e inferiores, continência urinária, nutrição, cognição e afeto, atividades de vida diária e instrumentais de vida diária (AVD/AIVD), ambiente domiciliar e suporte social⁽¹⁸⁾;
- (B6) Adesão ao tratamento avaliada por duas variáveis:
- (B6.1) controle glicêmico por resultado de exame bioquímico hemoglobina glicada (HbA1c), com os parâmetros para idosos (não $>7,5\%$ e sim $\leq 7,5\%$). A HbA1c é utilizada como um dos testes de rastreio ou mesmo de diagnóstico para o diabetes, assim como de prognósticos para complicações crônicas⁽¹⁹⁾. Os níveis de HbA1c estão elevados em pacientes diabéticos, com hiperglicemia mantida e reflete o grau de controle metabólico. Como a HbA1c circula no interior das hemácias, cuja média de vida é de 120 dias, ela geralmente reflete o estado de glicemia em oito a 12 semanas precedentes⁽²⁰⁾. Desta maneira, considerou-se a data da coleta de dados com o paciente, o marco de referência de validade do resultado de HbA1c, no máximo 12 semanas (90 dias)⁽¹⁹⁾.
- (B6.2) *Brief Medication Questionnaire* (BMQ): instrumento validado para o português brasileiro, para avaliação de adesão ao tratamento medicamentoso, por três domínios: regime, crenças e recordação. O BMQ classifica a adesão em: alta, provável alta, provável baixa e baixa⁽²¹⁾. Contudo, para adequar às análises estatísticas, reagrupou-se as medidas para: “baixa a provável baixa” e “provável alta a alta” adesão ao tratamento medicamentoso.
- (B6.3) Probabilidade e Internações Repetidas (Pir): instrumento proposto por

Boult et al, em 1993 e recomendado como instrumento de triagem rápida, com o objetivo de identificar, dentre grande número de indivíduos, aqueles que têm maior risco de fragilização, em: baixo, médio, médio alto e alto. A aplicação pode ser feita por profissional administrativo, pessoalmente ou à distância⁽²²⁾. Para efeito de análises estatísticas, reagrupou-se em “baixo-médio” e “médio alto-alto”.

Variável de desfecho

Escala de Depressão Geriátrica (EDG) com 15 itens: instrumento validado para o português do Brasil, para rastreamento de depressão. É de fácil entendimento, com poucas opções de resposta, pode ser autoaplicada ou aplicada por um entrevistador treinado de qualquer área da saúde. Não se recomenda para idosos com declínio cognitivo. O ponto de corte proposto é 5/6. A soma total de pontos superior a cinco é sugestiva de depressão. Deve-se fazer todas as perguntas como foram propostas pelos autores e sem modificação da ordem. Iniciar dizendo: “Vou lhe fazer algumas perguntas para saber como o(a) Sr(a) vem se sentindo na última semana”⁽²³⁾?

Análise dos dados

Análise bivariada, associando cada variável de exposição com o desfecho. As variáveis que apresentaram associação ao nível $p < 0,20$ foram inseridas em um modelo de regressão logística múltipla. Análises foram realizadas com o *software* *EpilInfo* versão 7.

Resultados

Análise descritiva

A amostra de 389 idosos diabéticos atendidos na AP de município do estado de São Paulo, 54% encontram-se em comunidades adscritas às USF e 46% às UBS. Prepondera o sexo feminino (66,1%), a faixa etária ≤ 79 anos, o tempo de escolaridade menor ou igual a quatro anos de estudo (90,3%), com casa própria (85,9%), não morando sozinhos: 56,0% com a família, 28,3% com o parceiro e 1,0% em ILPI (Tabela 1).

A HA é a comorbidade mais referida (66,5%), seguida por doenças cardiovasculares (7,1%) e dislipidemias (4,3%). Quanto às comorbidades, 95,6% com ≤ 2 , fazendo uso de ≤ 4 medicações de uso contínuo (97,4%), a maioria desses

fármacos para o sistema endócrino (72,4%), especificamente de antidiabéticos (70,5%). Encontram-se 78,9% em situação de “provável alta a alta adesão” ao tratamento medicamentoso, contudo 54,2% com parâmetros para não controle glicêmico ($HbA1c \geq 7,5\%$). Quanto à avaliação de probabilidade de internações repetidas (Pir), ou seja, idosos com maior risco de fragilização, 82,2% encontram-se entre as medidas “baixo-médio” e 17,8% entre “médio alto-alto” (Tabela 1).

Nos prontuários das unidades de saúde da AP, somente 30,8% dos idosos apresentam resultados de exames laboratoriais para controle glicêmico registrados.

Numa primeira análise dos dados, referentes aos 11 domínios preponderantemente acometidos ou que podem interferir no desempenho das atividades diárias de idosos, arremete-se a uma população, majoritariamente, com domínios funcionais preservados para: visão (83,5%), audição (90,0%), continência urinária (74%), Atividades de Vida Diária/Atividades Instrumentais de Vida Diária (AVD/AIVD (92,3%), função dos braços (96,7%), função das pernas (71,5%), estado mental para memorização (53,7%), sem depressão (55,3%), ambiente domiciliar seguro para quedas (66,1%) e com apoio social percebido (86,1%) (Tabela 1).

Quando se aprofunda a análise desses dados verifica-se que, apenas dois idosos apresentam-se com todas as dimensões funcionais preservadas para AFB, sendo 57,1% com alteração do estado nutricional por sobrepeso/obesidade e quando avaliados por circunferência da panturrilha esquerda, 89,2% encontram-se com a estimativa de massa magra preservada. Pelo instrumento AFB, 44,7% deles com manifestações de depressão, por verbalizarem, muitas vezes, tristes ou deprimidos, enquanto pela EDG contabiliza menos, 26,2%. O déficit do estado mental, por incapacidade de memorizar três palavras e repeti-las depois de um minuto é de 46,3% (Tabela 1).

Apesar do instrumento AFB rastrear depressão em 44,7% e a EDG 26,2% nesses idosos (Tabela 1), os antidepressivos (0,6%) e os ansiolíticos e hipnóticos (0,4%) são as classes de fármacos de uso contínuo referidos com menor frequência.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica, desempenho funcional e multidimensional por Avaliação Funcional Breve (AFB), avaliação de circunferência de panturrilha, comorbidades autorreferidas, controle glicêmico por hemoglobina glicada (HbA1c) e probabilidade de internações repetidas (Pir), número e função de medicações de uso contínuo, adesão medicamentosa por BMQ de idosos diabéticos, atendidos na Atenção Primária, de município do Estado de São Paulo, Brasil, 2021

Variáveis	Categorias	N.	%
Idosos por modelos de serviços na Atenção Primária (AP) (n = 389)	Estratégia Saúde da Família (ESF)	210	54,0
	Unidade Básica de Saúde (UBS)	179	46,0
Idade (em anos) (n =389)	≤ 79	333	85,6
	≥ 80	56	14,4
Sexo (n = 389)	Feminino	257	66,1
	Masculino	132	33,9
Escolaridade (em anos) (n = 382)	≤ 4	345	90,3
	≥ 5	37	9,7
Moradia (n = 389)	Própria	334	85,9
	Cedida	27	6,9
	Alugada	24	6,2
	ILPI	4	1,0
Com quem mora (n = 389)	Família	218	56,0
	Parceiro(a)	110	28,3
	Sozinho	57	14,7
	ILPI	4	1,0
AFB1. Visão: acuidade visual com lentes, avaliada com cartão de Jaeger* (n=389)	Não	64	16,5
	Sim	325	83,5
AFB2. Audição: acuidade auditiva ao teste de sussurrar “qual o seu nome?”* (n=389)	Não	39	10,0
	Sim	350	90,0
AFB3. Incontinência urinária: perda de urina nas roupas íntimas* (n=389)	Não	288	74,0
	Sim	101	26,0
AFB4. AVD/AIVD: consegue levantar, vestir-se, preparar refeições e fazer compras sem ajuda* (n=389)	Não	30	7,7
	Sim	359	92,3
AFB5. Braço: função dos braços ao tocar as mãos na nuca e pega uma colher* (n=389)	Não	13	3,3
	Sim	376	96,7
AFB6. Perna: capacidade de levantar-se e andar por três metros, retornando à cadeira em ≤ 12 segundos* (n=389)	Não	111	28,5
	Sim	278	71,5
AFB7. Nutrição*: adaptado à classificação de Lipschitz† (n=387)	Baixo peso (IMC < 22 m2)	27	7,0
	Eutrofia (IMC 22 a 27 m2)	138	36,0
	Sobrepeso/Obesidade (IMC > 27 m2)	221	57,0
AFB8. Estado mental: capacidade de memorizar três palavras e repeti-las depois de um minuto* (n=389)	Não	180	46,3
	Sim	209	53,7
AFB9. Depressão: avaliada pela resposta à pergunta: O(a) senhor(a) sente-se muitas vezes triste ou deprimido(a)?* (n=389)	Não	215	55,3
	Sim	174	44,7
AFB10. Ambiente domiciliar: com risco para quedas, como dificuldades com escadas, presença de banheira, pouca iluminação e uso de tapetes* (n=389)	Não	257	66,1
	Sim	132	33,9
AFB11. Apoio social: percepção de poder contar com alguém, no caso de urgência/emergência ou doença* (n=389)	Não	54	13,9
	Sim	335	86,1
Circunferência da panturrilha para avaliação de massa magra† (n=341)	(Normal) Masculino ≥ 35; Feminino ≥ 34	305	89,2
	(Sarcopenia) Masculino ≤ 34; Feminino ≥ 33	37	10,8
Número de comorbidades (n=389)	≤ 2	372	95,6
	≥ 3	17	4,4

Principais comorbidades referidas (n=421)	Hipertensão Arterial Sistêmica	280	66,5
	Dislipidemia	18	4,3
	Doença cardiovascular	30	7,1
	Nefropatias	9	2,1
	Doenças osteoarticulares	11	2,6
	Doenças cerebrovasculares	12	2,8
	Outras doenças	61	14,5
Controle glicêmico por HbA1c [§] (n=142)	Não (HbA1c >7,5%)	77	54,2
	Sim (HbA1c ≤ 7,5%)	65	45,8
Probabilidade de internações repetidas (Pir) (idosos com maior risco de fragilização) (n=389)	Baixa à Média	319	82,2
	Média alta à Alta	69	17,8
Número de medicações de uso contínuo referidas (n=386)	≤4	378	97,4
	≥ 5	10	2,6
Rastreamento de depressão por EDG [¶] (n = 389)	Não	287	73,8
	Sim	102	26,2
Adesão medicamentosa por BMQ ^{**} (n=389)	Baixa à provável baixa	82	21,1
	Provável alta a alta	307	78,9
Função dos medicamentos de uso contínuo ^{††} (n=791)	Sistema endócrino	571	72,4
	Sistema cardiovascular	205	26,0
	Sistema nervoso central	10	1,3
	Para outros distúrbios	3	0,3

* Lourenço RA, Sanchez MA dos S. Escalas de avaliação geriátrica. In: Freitas EV de, Lygia Py, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p. 1741

† Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994; 21:55-67.

‡ Pagotto V, Santos KF, Malaquias SG, Bachion MM, Silveira EA. Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(2):322-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0121>

§ SBEM, SBPC-ML, SBEM, FENAD. Atualização sobre hemoglobina glicada (A1c) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais. SBEM/SBPC-ML/SBEM/FENAD; 2017/2018. Disponível: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/banners/posicionamento-3-2.pdf>.

|| Lourenço RA, Martins C de SF, Sanchez MAS, Veras RP. Assistência ambulatorial geriátrica: hierarquização da demanda. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2005 Apr;39(2):311–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200025&lng=pt&tlng=pt

¶ Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2005 Dec;39(6):918–23. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000600008&lng=pt&tlng=pt

** Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2012 abril [citado em 2018 20 de maio]; 46 (2): 279-289. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010&lng=en. Epub 14 de fevereiro de 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>.

†† Whalen K, Finkel R, Panavelil TA. Farmacologia ilustrada. 6 ed. Langeloh A, tradutor. Porto Alegre: Artmed; 2016. 670 p.

Análise bivariada

Sete variáveis de exposição associaram ao desfecho rastreamento de depressão em idosos diabéticos na AP, três conferindo proteção e quatro elevando os riscos (Tabela 2).

Conferem proteção:

(1) ter escolaridade ≥ 5 anos (p=0,03), em 68% (OR=0,32[IC=95%:0,11-0,92]);

(2) conservar AVD/AIVD (p<0,01), em 63% (OR=0,37 [IC=95%:0,17-0,79]);

- (3) manter as funções dos braços preservadas ($p=0,03$), em 68% ($OR=0,32[IC=95\%:0,11-0,92]$);

Elevaram os riscos:

- (4) sofrer de Incontinência Urinária ($p<0,01$), aumenta 2,1 vezes ($OR=2,11[IC=95\%:1,30-3,44]$);
- (5) ter depressão rastreada por AFB ($p<0,01$), eleva as possibilidades em 3,8 vezes de se confirmar pela EDG ($OR=3,84[IC=95\%:2,37-6,23]$);
- (6) morar em ambiente domiciliar com riscos para mobilidade e quedas, como: dificuldades com escadas, presença de banheira, pouca iluminação e uso de tapetes ($p<0,01$), expõe o idoso em 2,1 vezes ($OR=2,15[IC=95\%:1,35-3,42]$);
- (7) apresentar “baixa à provável baixa adesão” medicamentosa ($p<0,01$), ou seja, adesão pobre a o tratamento medicamentoso confere a chance de depressão 2,3 vezes ($OR=2,32[IC=95\%:1,39-3,39]$);
- (8) ser avaliado com Pir “média alta a alta” ($p<0,01$), eleva aproximadamente três vezes a chance de depressão.

Tabela 2. Valor e p-valor do teste qui-quadrado com estimativa de *Odds Ratio* (OR) para associações entre variáveis sociodemográficas e de desempenho funcional e multidimensional por Avaliação Funcional Breve (AFB), controle glicêmico, número de comorbidades, medicações de usos contínuo referidas e o rastreamento de depressão por EDG de idosos diabéticos, do município do Estado de São Paulo, Brasil, 2021

Variáveis sociodemográficas e de desempenho funcional e multidimensional por Avaliação Funcional Breve* (variáveis de exposição)	Escala de Depressão Geriátrica – EDG [†] Desfecho n=389						p-valor e Odds Ratio (OR)
	Não (n=287)		Sim (n=102)		TOTAL		
	N.	%	N.	%	N.	%	
Idosos por modelos de serviços na Atenção Primária (AP) (n = 389)							
Estratégia Saúde da Família (ESF)	140	78,2	39	22,0	179	100,0	p=0,07 [‡] (ns)
Unidade Básica de Saúde (UBS)	147	70,0	63	30,0	210	100,0	
Faixa etária (em anos) (n. 389)							
≤ 79	251	75,4	82	24,6	333	100,0	p=0,08 [‡] (ns)
≥ 80	36	64,3	20	35,7	56	100,0	
Sexo (n. 389)							
Feminino	184	71,6	73	28,4	257	100,0	p=0,17 [‡] (ns)
Masculino	103	78,0	29	22,0	132	100,0	
Escolaridade (em anos) (n. 382)							
≤ 4	250	72,5	95	27,5	345	100,0	p=0,03 [‡] (s) OR=0,32(IC=95%: 0,11-0,92)
≥ 5	33	89,2	4	10,8	37	100,0	
Moradia (n = 389)							
Própria	248	74,3	86	25,7	334	100,0	p=0,31 [§] (ns)

(Normal) Masculino ≥ 35; Feminino ≥ 34	243	76,2	76	23,8	319	100,0	p=0,48 (ns)
(Sarcopenia) Masculino≤34; Feminino≥33	19	82,6	4	17,4	23	100,0	
Adesão medicamentosa por BMQ** (n =389)							
Provável alta à adesão	238	77,5	69	22,5	307	100,0	p<0,01 [†] (s) OR=2,32(IC=95%: 1,39-3,39)
Baixa à provável baixa	49	59,8	33	40,2	82	100,0	
Controle glicêmico por HbA1c ^{††} , (n = 142)							p=0,23 [‡] (ns)
Sim (HbA1c ≤ 7,5)	45	69,2	20	30,8	65	100,0	
Não (HbA1c > 7,5)	60	67,9	17	22,1	77	100,0	
Número de comorbidades referidas (n = 389)							p=0,58 [‡] (ns)
≤ 2	208	74,5	71	25,5	279	100,0	
≥ 3	79	71,8	31	28,2	110	100,0	
Número de medicações de uso contínuo (n = 388)							p=0,08 [‡] (ns)
≤ 4	281	74,3	97	25,7	378	100,0	
≥ 5	5	50,0	5	50,0	10	100,0	
Probabilidade de internações repetidas (Pir) (idosos com maior risco de fragilização) (n=389)							p<0,01 [†] (s) OR=2,90(IC=95%: 1,68-5,00)
Baixa à Média	249	78,1	70	21,9	319	100,0	
Média alta à Alta	38	55,1	31	44,9	69	100,0	

*Lourenço RA, Sanchez MA dos S. Escalas de avaliação geriátrica. In: Freitas EV de, Lygia Py, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p. 1741.

[†]Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2005 Dec;39(6):918–23. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000600008&lng=pt&tlng=pt

[‡]Teste qui-quadrado; [§]Teste de Kruskal-Wallis.

^{||}Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994; 21:55-67.

[¶]Pagotto V, Santos KF, Malaquias SG, Bachion MM, Silveira EA. Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(2):322-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0121>.

^{**}Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2012 abril [citado em 2018 20 de maio]; 46 (2): 279-289. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010&lng=en. Epub 14 de fevereiro de 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>.

^{††}Sumita NM, Bezerra MGT, Chacra AR, Netto AP, Zajdenverg L, Andriolo A, et al. Posicionamento oficial SBD, do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais [Internet]. 2018. Available from: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/banners/posicionamento-3-2.pdf>

Análise por regressão logística múltipla

De posse das sete variáveis de exposição que apresentaram associação estatística com a de desfecho rastreamento de depressão por EDG, (escolaridade; AFB3. Incontinência Urinária; AFB4. AVD/AIVD; AFB6. Função dos braços; AFB10. Ambiente domiciliar para quedas; adesão ao tratamento medicamentoso por BMQ; Probabilidade de internações repetidas (Pir), juntaram-se à cinco outras com

associação ao nível $p < 0,20$: idosos por modelos de serviços na AP; faixa etária; sexo; AFB6. Função das pernas; número referido de medicações de uso contínuo; perfazendo 12 variáveis inseridas em um modelo de regressão logística múltipla (Tabela 3).

Ressalta-se que a variável que avalia depressão por AFB9, não foi considerada para o modelo, para evitar confundimento, uma vez a variável de desfecho depressão rastreada por EDG é considerada padrão ouro para a finalidade.

Dessa análise, verifica-se que idosos com “baixa a provável baixa” adesão medicamentosa por BMQ ($p=0,01$) apresentam duas vezes mais chances de serem rastreados com depressão ($OR=2,17[IC=95\%:1,21-3,88]$), assim como os que apresentam Pir “média alta a alta ($p < 0,01$)”, ou seja, idosos com maior risco de fragilização, têm aumentada a probabilidade de depressão, em 2,7 vezes ($OR=2,68[1,42-5,04]$) (Tabela 3).

Tabela 3. Regressão logística para explicar o risco de depressão de idosos diabéticos, na Atenção Primária de município do Estado de São Paulo, Brasil, 2021

VARIÁVEIS	<i>Odds Ratio</i>	IC 95%		p-valor*
Modelos de serviços na atenção primária (AP): Unidade de Saúde Básica (USB)/Unidade Saúde da Família (USF) (referência USF)	0,71	0,40	1,26	0,24
Escolaridade (em anos): $\leq 4/\geq 5$ (referência “ ≥ 5 ”)	2,70	0,86	8,42	0,09
Idade (em anos): $\leq 79/\geq 80$ (referência “ ≤ 79 ”)	1,20	0,60	2,41	0,60
Sexo: M/F (referência “F”)	0,68	0,39	1,18	0,17
Medicações de uso contínuo: $\leq 4/\geq 5$ (referência “ ≤ 4 ”)	1,79	0,44	7,39	0,42
Adesão medicamentosa por BMQ [†] : “baixa-provável baixa”/“provável alta-alta”/“(referência “provável alta-alta”)	<u>2,17</u>	<u>1,21</u>	<u>3,88</u>	<u>0,01</u>
Probabilidade de Internações Repetidas (Pir) (Idosos com maior risco de fragilização) [‡] : “Baixa à Média”/“Média alta à Alta” (referência “Baixa à Média”)	<u>2,68</u>	<u>1,42</u>	<u>5,04</u>	<u><0,01</u>
AFB3. Incontinência Urinária [§] : sim/não (referência “não”)	1,46	0,82	2,60	0,20
AFB4. AVD/AIVD [§] : sim/não (referência “sim”)	1,53	0,62	3,81	0,36
AFB5. Função dos braços [§] : sim/não (referência “sim”)	1,08	0,28	4,08	0,91
AFB6. Função das pernas [§] : sim/não (referência “sim”)	0,63	0,33	1,18	0,15
AFB10. Ambiente domiciliar [§] : sim/não (referência “não”)	1,50	0,88	2,55	0,14
CONSTANTE	--	--	--	<0,01

*p-valor = regressão logística

†Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2012 abril [citado em 2018 20 de maio]; 46 (2): 279-289. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010&lng=en. Epub 14 de fevereiro de 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>

‡ Lourenço RA, Sanchez MA dos S. Escalas de avaliação geriátrica. In: Freitas EV de, Lygia Py, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p. 1741.

§AVD/AIVD (Atividades da Vida Diária/Atividades Instrumentais da Vida Diária); AFB (Avaliação Funcional Breve); Lourenço RA, Sanchez MA dos S. Escalas de avaliação geriátrica. In: Freitas EV de, Lygia Py, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p. 1741

Discussão

A realização desta pesquisa permitiu levantar os fatores preditivos que promovem a depressão rastreada em idosos diabéticos na comunidade, atendo-se à adesão medicamentosa pobre e a Pir “média alta a alta”, ou seja, aqueles idosos avaliados com maior risco de fragilização.

Da interpretação do engendramento desses fatores para a depressão nos idosos, analisada à luz da Taxionomia II dos Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I⁽¹²⁾, emerge processo que abstrai a avaliação inicial, também denominada triagem ou rastreamento de população de risco na AP, para idosos diabéticos (Figura 2).

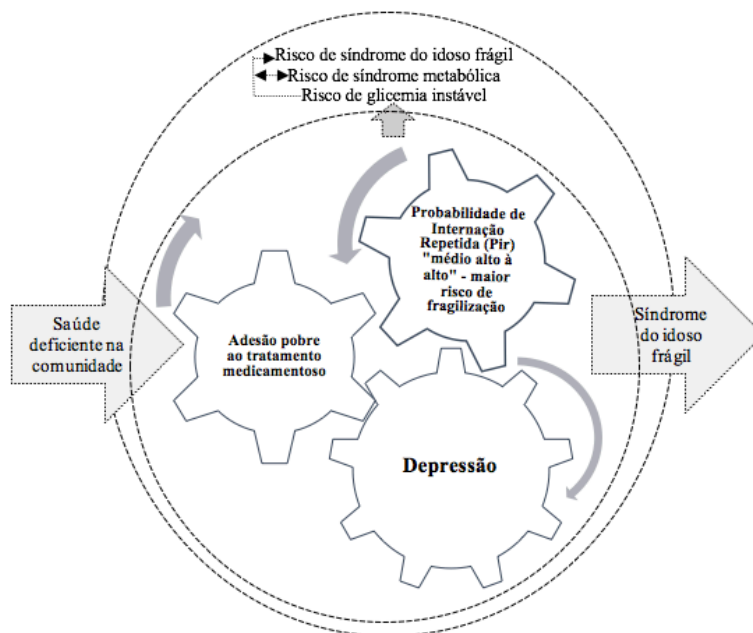


Figura 2. Da saúde deficiente na comunidade, relacionada à falha de programa para redução de danos da diabetes à síndrome do idoso frágil na Atenção Primária: depressão como componente interveniente, promovida por adesão pobre ao tratamento medicamentoso e probabilidade de internação repetida (Pir). Serviços de Atenção Primária de cidade do Estado de São Paulo, 2021

A adesão pobre ao tratamento medicamentoso tem sido apontada como condição que aumenta a probabilidade de depressão em pessoas diabéticas⁽²⁴⁻²⁵⁾, assim como revisões sistemáticas vêm sinalizando a depressão prevalente em pacientes com a doença^(8,9), associada a baixo controle glicêmico^(10,24), mediante suas dificuldades para o seguimento de recomendações, como: dieta, exercício físico regular, automonitorização da glicemia e tratamento farmacológico. Contexto este que tornam pessoas com depressão, predisponentes à baixa adesão ao tratamento da diabetes e, conseqüentemente, mais vulneráveis para comorbidades: nefropatia, neuropatia, retinopatia, doenças cerebrovasculares e cardiovasculares, principalmente em mulheres e em pessoas com hipertensão arterial associada (64,2%)^(11,26).

Ressalta-se que associação longitudinal entre HbA1c e sintomas depressivos é pouco estudada, contudo, o seguimento de coorte populacional verificou concentrações elevadas de HbA1c, associadas a riscos para sintomas de depressão⁽²⁷⁾.

A análise dos dados no presente estudo verificou 40,2% dos idosos diabéticos com “baixa-provável baixa” adesão ao tratamento medicamentoso, rastreados com

depressão por EDG, elevando em 1,7 vezes as chances da comorbidade relativa à saúde mental.

Nesse contexto, levantou-se à hipótese diagnóstica de enfermagem (HDE)⁽¹²⁾ que esses idosos se encontram com o “risco de glicemia instável, relacionado à falta de adesão ao plano de controle do diabetes, evidenciado por adesão medicamentosa pobre e associada à depressão rastreada por EDG” (Figura 2).

As boas práticas relativas à avaliação clínica de idosos diabéticos, recomenda-se avaliação geral da saúde da pessoa e nos valores glicêmicos individuais, antes da determinação das metas e estratégias de tratamento. Essas práticas agrupam procedimentos em três categorias: (a) Avaliação da saúde geral: avaliação funcional (AVD e AIVD), depressão, memória, risco para quedas, estado nutricional por IMC, Pressão Arterial (PA), uso de tabaco, uso de álcool, revisão do tratamento medicamentoso, avaliação para câncer, audição, condições para comorbidades, acuidade visual, condicionamento físico/fragilidade; (b) Exames da saúde geral: Eletrocardiograma (ECG), perfil lipídico, densidade óssea, ultrassom para aneurisma aórtico abdominal, exame para diabetes (para não diabéticos); (c) Saúde específica para o diabetes: retinopatia, nefropatia, neuropatia, terapia nutricional, gerenciamento da diabetes, treinamento para o gerenciamento da diabetes⁽²⁸⁾.

Como visto, o rastreamento da depressão, assim como a revisão do tratamento medicamentoso e o condicionamento físico/fragilidade, dentre outros, fazem parte da avaliação clínica e individual do idoso, tendo como objetivo a prevenção das complicações da doença, avaliado por meio da obtenção de métricas relacionadas ao controle glicêmico. Além do mais, as complicações decorrentes do descontrole (disglicemia) são representadas pelas doenças macrovasculares e microvasculares e, quando presentes, contribuem para o aumento da mortalidade, redução da qualidade de vida e aumento dos custos do tratamento⁽²⁹⁾.

A disglicemia cria um ambiente metabólico interno oxidativo e consequentemente inflamatório, para complicações intravascular em diabéticos, envolvendo: vasos, rins, coração, olhos e sistema neurológico⁽³⁰⁾. Esse processo é conhecido como efeito tóxico da hiperglicemia⁽²⁸⁾, o que explica a razão de se investir em estratégias para controle glicêmico, visando a redução de morbimortalidade pela diabetes.

A contento, levanta-se a segunda HDE: “saúde deficiente da comunidade, relacionada à falha de programa para redução de danos da diabetes, evidenciado por

40,2% dos idosos com adesão pobre ao tratamento medicamentoso, associada à depressão rastreada por EDG” (Figura 2) e, supostamente, não avaliada e tratada, tendo em vista que os antidepressivos, como classe farmacológica de uso contínuo, foram referidos com menor frequência pelos idosos avaliados (0,6%).

Ao mesmo tempo que, a adesão ao tratamento para a diabetes pelo usuário, confere desafio aos profissionais de saúde. Estes precisam compreender o papel-chave na avaliação de os riscos de não adesão, desenvolver estratégias para facilitar o uso de medicamentos e fornecer apoio contínuo e avaliação da adesão em cada consulta⁽³¹⁾.

Justifica-se essa avaliação contínua, principalmente na vigência de disglícemia, por se tratar de população de risco para o letramento em saúde, com baixa escolaridade, além dos não aderentes ao tratamento medicamentoso, em sua maioria, apresentar depressão, com comprometimento cognitivo⁽²⁵⁾ e, portanto, com a necessidade de supervisão de cuidadores para o tratamento medicamentoso.

Os estudos sobre os fatores relacionados a não adesão ao tratamento medicamentoso por idosos diabéticos são escassos, contudo, os disponíveis reportam adesão baixa (27,3%)⁽³²⁾ e associada às descrenças nas medicações utilizadas para o controle da doença⁽³¹⁻³²⁾, ao tipo de medicação em uso, a exemplo de os pacientes que tiveram prescrição de insulina, apresentarem maior risco de não adesão à medicação⁽²⁵⁾, assim como aqueles que referiram intolerância ao volume de medicamentos ou se ingeridos mais de duas vezes ao dia⁽³¹⁾.

Durante cada consulta é importante se conhecer os fatores ou os riscos para a não adesão do idoso diabético ao tratamento medicamentoso, para direcionar as intervenções, ou seja, avaliar se o idoso tem autonomia para gerir, tendo como meta o controle glicêmico. Não basta prescrever fármacos, é preciso avaliar a competência do indivíduo para ingeri-los.

Alguns ensaios clínicos comprovam eficácia de intervenções para aumentar à adesão medicamentosa em idosos diabéticos, como as por telefone, outras que envolvem a atuação do farmacêutico, processos educativos e gerenciamento de caso⁽³¹⁾.

Ademais, pesquisa recente recomenda a prescrição médica de antidepressivo de uso regular para idosos com depressão e diabetes, uma vez reduzir o risco de complicações macrovasculares e mortalidade por todas as causas, sendo indicado os inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS) ou os antidepressivos

tricíclicos/tetracíclicos⁽³³⁾.

Remetendo ao modelo (Figura 2) percebe-se a necessidade de se estruturar e operacionalizar linha de cuidados para o idoso diabético na AP avaliada, de modo a romper com subprocesso cíclico que promove a depressão. Esta implementação, consequentemente, elevará a adesão dos idosos ao tratamento medicamentoso e, consequentemente, melhor controle glicêmico, diminuindo atendimentos em serviços de urgência, hospitalizações e custos⁽³¹⁾. Por fim, atenuando o risco para síndrome do idoso frágil. “Suscetibilidade a estado dinâmico de equilíbrio instável que afeta o idoso que passa por deterioração em um ou mais domínio de saúde (físico, funcional, psicológico ou social) e leva ao aumento da suscetibilidade a efeitos de saúde adversos, em particular a incapacidade”. Diagnóstico de Enfermagem do Domínio 1. Promoção da Saúde, relativo à Classe 2, portanto com intervenções em nível da AP⁽¹²⁾.

Por fim, a identificação da prevalência e dos fatores associados à fragilidade pode ajudar a implementar intervenções adequadas precocemente, de modo a garantir melhorias na qualidade de vida dos idosos⁽³⁴⁾

Conclusão

A adesão pobre ao tratamento medicamentoso aumenta o risco de depressão rastreada pela EDG, em duas vezes, em idosos diabéticos da AP de município do Estado de São Paulo.

No processo de rastreamento/triagem de idosos para fatores de riscos que se associaram e elevaram as chances de depressão, supõe-se idosos diabéticos na AP com a hipótese diagnóstica de enfermagem (HDE) “risco de glicemia instável, relacionado à falta de adesão ao plano de controle do diabetes, evidenciado por 40,2% dos idosos com adesão pobre ao tratamento medicamentoso”.

Condições essas que expõem os idosos à HDE “risco de síndrome do idoso frágil”, em face de a “saúde deficiente na comunidade, relacionada a programa na AP que aborda o problema de saúde diabetes de forma incompleta, para prevenção de agravos”.

À AP demanda implementar linha de cuidado, fundamentada nas boas práticas, relativas à avaliação clínica de idosos diabéticos.

Referências

1. Lima-Costa MF. Aging and public health: the Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2019 Jan 24 [cited 2022 Mar 15];52(Suppl 2):2s. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/153927>
2. Adma Haman de Figueiredo. Brasil: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI [Internet]. IBGE, editor. Rio de Janeiro: Coordenação de Geografia; 2016. 435 p. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=297884&view=detalhes>
3. Miranda GMD, Mendes A da CG, Silva ALA da. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia* [Internet]. 2016 Jun;19(3):507–19. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232016000300507&lng=en&tlng=en
4. Barros MB de A, Goldbaum M. Challenges of aging in the context of social inequalities. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2019 Jan 24 [cited 2022 Mar 15];52(Suppl 2):1s. Available from: <http://www.rsp.fsp.usp.br/>
5. Nunes BP, Batista SRR, Andrade FB de, Souza Junior PRB de, Lima-Costa MF, Facchini LA. Multimorbidity em indivíduos com 50 anos ou mais de idade: ELSI-Brazil. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2019 Jan 24 [cited 2022 Mar 14];52(Suppl 2):10s. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/153952>
6. IDF Diabetes Atlas 10th edition. [cited 2022 Mar 31]; Available from: www.diabetesatlas.org
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no 2.436, de 21 de setembro de 2017, aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União Brasília, Brasil: Diário Oficial da União*; 2017 p. 68.
8. Perrin NE, Davies MJ, Robertson N, Snoek FJ, Khunti K. The prevalence of diabetes-specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetic Medicine*. 2017 Nov 1;34(11):1508–20.
9. Hunter JC, DeVellis BM, Jordan JM, Sue Kirkman M, Linnan LA, Rini C, et al. The association of depression and diabetes across methods, measures, and study contexts. *Clinical Diabetes and Endocrinology* [Internet]. 2018 Dec 4;4(1):1. Available from: <https://clindiabetesendo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40842-017-0052-1>

10. Alramadan MJ, Afroz A, Hussain SM, Batais MA, Almigbal TH, Al-Humrani HA, et al. Patient-Related Determinants of Glycaemic Control in People with Type 2 Diabetes in the Gulf Cooperation Council Countries: A Systematic Review. *Journal of Diabetes Research* [Internet]. 2018;2018:1–14. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/jdr/2018/9389265/>
11. Kayar Y, Kayar NB, Erden SC, Onem R, Ekinci I, Sebnem E, et al. The relationship between depression and demographic risk factors, individual lifestyle factors, and health complications in patients with type 2 diabetes mellitus. *Biomedical Research*. 2017;28(4):1560–5.
12. Herdman H, Kamitsuru S, *Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I*. 11th ed. Porto Alegre: Artmed; 2018. p. 462.
13. Almeida Filho N, Barreto ML. *Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações*. Almeida Filho N, Barreto ML, editors. Rio de Janeiro: GEN/Guanabara Koogan; 2012. 699 p.
14. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. *Annals of Internal Medicine* [Internet]. 2007 Oct 16;147(8):573. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/0003-4819-147-8-200710160-00010>
15. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2010* [Internet]. 2010. Available from: <http://censo2010.ibge.gov.br>
16. Pagotto VI, Ferreira dos Santos KI, Gomes Malaquias SI, Márcia Bachion MI, Aparecida Silveira EI. Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly. *Rev Bras Enferm* [Internet] [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 30];71(2):343–50. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0121>
17. Whalen K, Finkel R, Pavanelil TA. *Farmacologia ilustrada*. 6th ed. Whalen K, Finkel R, Pavanelil TA, editors. Porto Alegre: Artmed; 2016. 670 p.
18. Lourenço RA, Sanchez MA dos S. Escalas de avaliação geriátrica. In: Freitas EV de, Lygia Py, editors. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p. 1741.
19. Sumita NM, Bezerra MGT, Chacra AR, Netto AP, Zajdenverg L, Andriolo A, et al. Posicionamento oficial SBD, do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais [Internet]. 2018. Available from: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/banners/posicionamento-3-2.pdf>

20. Lopes AC. Diagnóstico e tratamento. Barueri: Manoele/Sociedade Brasileira de Clínica Médica; 2006.
21. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2012 Apr;46(2):279–89. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010&lng=pt&tlng=pt
22. Lourenço RA, Martins C de SF, Sanchez MAS, Veras RP. Assistência ambulatorial geriátrica: hierarquização da demanda. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2005 Apr;39(2):311–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200025&lng=pt&tlng=pt
23. Paradelo EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2005 Dec;39(6):918–23. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000600008&lng=pt&tlng=pt
24. Chew BH, Sherina MS, Hassan NH. Association of diabetes-related distress, depression, medication adherence, and health-related quality of life with glycated hemoglobin, blood pressure, and lipids in adult patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. Therapeutics and Clinical Risk Management [Internet]. 2015 Apr;669. Available from: <http://www.dovepress.com/association-of-diabetes-related-distress-depression-medication-adheren-peer-reviewed-article-TCRM>
25. Mendes R, Martins S, Fernandes L. Adherence to medication, physical activity and diet in older adults with diabetes: its association with cognition, anxiety and depression. Journal of Clinical Medicine Research [Internet]. 2019;11(8):583–92. Available from: <http://www.jocmr.org/index.php/JOCMR/article/view/3894>
26. Azimova K, Rude J, Mallawaarachchi I, Dwivedi A, Sarosiek J, Mukherjee D. Glucose levels and depression in hispanic patients admitted to the cardiovascular intensive care Unit: A cross-sectional study. Angiology [Internet]. 2015 Jan 1 [cited 2022 Apr 5];66(1):57–64. Available from: <https://journals-sagepub-com.ez87.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1177/0003319713513318>
27. Lin K, Park C, Li M, Wang X, Li X, Li W, et al. Effects of depression, diabetes distress, diabetes self-efficacy, and diabetes self-management on glycemic control

- among Chinese population with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice* [Internet]. 2017 Sep;131:179–86. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168822716308191>
28. LeRoith D, Biessels GJ, Braithwaite SS, Casanueva FF, Draznin B, Halter JB, et al. Treatment of diabetes in older adults: an endocrine society* clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* [Internet]. 2019 May 1;104(5):1520–74. Available from: <https://academic.oup.com/jcem/article/104/5/1520/5413486>
29. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 [Internet]. Forti AC e, Pires AC, Pittito B de A, Gerchman F, Oliveira JEP de, Zajdenverg L, et al., editors. Sociedade Brasileira de Diabétes; 2019. 489 p. Available from: <file:///Users/carlos/Downloads/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-20201.pdf>
30. Sumita NM, Bezerra MGT, Chacra AR, Netto AP, Zajdenverg L, Andriolo A, et al. Posicionamento oficial SBD, do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais [Internet]. 2018. Available from: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/banners/posicionamento-3-2.pdf>
31. Capoccia K, Odegard PS, Letassy N. Medication adherence with diabetes medication: a systematic review of the literature. *The Diabetes Educator*. 2016;42(1):34–71.
32. Borba AK de OT, Marques AP de O, Ramos VP, Leal MCC, Arruda IKG de, Ramos RSP da S. Fatores associados à adesão terapêutica em idosos diabéticos assistidos na atenção primária de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2018 Mar;23(3):953–61. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000300953&lng=pt&tlng=pt
33. Wu CS, Hsu LY, Pan YJ, Wang SH. Associations Between Antidepressant Use and Advanced Diabetes Outcomes in Patients with Depression and Diabetes Mellitus. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* [Internet]. 2021 Jul 14; Available from: <https://academic.oup.com/jcem/advance-article/doi/10.1210/clinem/dgab443/6321009>
34. Duarte YA de O, Nunes DP, Andrade FB de, Corona LP, Brito TRP de, Santos JLF dos, et al. Frailty in older adults in the city of São Paulo: Prevalence and associated factors. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [Internet]. 2018;21(suppl 2).

Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2018000300418&tlng=pt

4.2. Fatores associados à fragilização de idosos diabéticos na Atenção Primária: estudo transversal[†]

Resumo. Este estudo visa avaliar os fatores associados à fragilização de idosos diabéticos na Atenção Primária. Trata-se de pesquisa observacional transversal prospectiva, com 389 idosos diabéticos, cadastrados em unidades da Atenção Primária, de município do estado de São Paulo, Brasil. Realizou-se análise bivariada, associando variáveis de exposição com o desfecho Probabilidade de Internações Repetidas (Pir), para as medidas de risco de fragilização “baixo-médio” e “médio alto-alto”. As variáveis de exposição, que se associaram ao nível de $p < 0,20$, foram inseridas em modelo de regressão logística múltipla. Desta análise, quatro são preditoras para o pior desfecho de Pir “médio alto-alto”: faixa etária ≥ 80 anos ($p < 0,01$; OR=2,12 [IC=95%:1,64-5,49]); sexo masculino ($p < 0,01$; OR=3,00 [IC=95%:1,64-5,49]); velocidade da marcha reduzida ($p < 0,01$; OR=2,38 [IC=95%:1,27-4,46]); medicações de uso contínuo ≥ 5 ($p = 0,04$; OR=4,25 [IC=95%:1,04-1,04]). Estimou-se mais de 50,0% dos idosos diabéticos com saúde deficiente na comunidade e vulneráveis ao risco de síndrome do desequilíbrio metabólico e, conseqüentemente, ao risco de síndrome do idoso frágil.

Palavras-chave: Idoso; Diabetes Mellitus; Cooperação e Adesão ao Tratamento; Idoso Fragilizado; Atenção Primária; Saúde do Idoso.

Key words: Aged; Diabetes Mellitus; Frail Elderly; Primary Care; Health of the Elderly.

Introdução

A população brasileira é a quinta maior do mundo e em mais rápido processo de envelhecimento⁽¹⁾, a qual triplicará entre 2010 e 2050. Em 2030, o número de idosos chegará a 41,5 milhões (18% da população), ultrapassando o de crianças (39,2 milhões), ou seja, 17,6%⁽²⁾. Mudança demográfica que traz oportunidades e desafios, para a promoção do envelhecimento ativo e a construção de sistemas de proteção social que garantam a segurança econômica e a atenção à saúde a eles⁽¹⁾.

Um dos desafios a ser vencido pelo Brasil decorre da multimorbidade de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNTs) que vem assolando a população de

[†] Artigo a ser submetido à publicação no periódico Ciência & Saúde Coletiva.

idosos⁽³⁾, 75,3% deles dependentes exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS)⁽⁴⁾.

Estudo populacional brasileiro conduzido, entre 2015 e 2016, mostrou ser a prevalência de multimorbidade alta, aproximadamente 70%, sendo as mulheres e os idosos os mais acometidos, semelhante ao que ocorre em países com altas rendas, como Espanha e Finlândia. Contudo, pode-se considerar o contexto brasileiro de risco, onde a transição epidemiológica tem ocorrido de forma mais rápida e com muitos desafios a serem vencidos⁽⁵⁾, em relação às desigualdades sociais, crise econômica e nos processos democráticos⁽⁴⁾.

As DCNTs referidas e mais prevalentes entre os idosos foram: Hipertensão Arterial (HA) (52,2%), problema de coluna (40,8%), colesterol elevado (30,5%), catarata (24,9%), artrite ou reumatismo (21,0), depressão (18,6%), diabetes (15,8%), dentre outras⁽⁵⁾, assim como são elas responsáveis por 10,2% das internações em idosos⁽¹⁾.

De 2015 a 2016, 11,6% da população idosa brasileira tiveram pelo menos uma hospitalização nesse período, relacionadas às DCNTs: HA (52,2%), depressão (18,6%), diabetes (15,8%), doença cardiovascular (11,7%), Acidente Vascular Cerebral - AVC (5,3%) e câncer (5,3%). Ressaltando que a prevalência de limitação funcional para realizar Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) foi de 16,2%⁽⁴⁾.

Quatro entre as principais doenças associadas às hospitalizações (AVC, doença cardiovascular, diabetes e hipertensão) fazem parte da lista brasileira de internações sensíveis à Atenção Primária (AP). Esses resultados mostram que existe uma janela de oportunidades para a redução de hospitalizações desnecessárias entre idosos, por meio de ações efetivas da AP⁽⁴⁾.

O Brasil passou a ocupar o sexto lugar, entre os países com maior número de pessoas com diabetes (20 a 79 anos), com 15,7 milhões, com projeção para 2045 de 23,2 milhões de pessoas com a doença⁽⁶⁾.

A AP é a porta de entrada preferencial para a Rede de Atenção à Saúde (RAS), desde o acolhimento, organização do escopo de ações e do processo de trabalho, de acordo com demandas e necessidades da população, por meio de estratégias diversas (protocolos e diretrizes clínicas, linhas de cuidado e fluxos de encaminhamento para os outros pontos de atenção da RAS⁽⁷⁾).

Apesar da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) considerar a Estratégia Saúde da Família (ESF) prioritária para expansão e consolidação da AP, as Unidades

Básicas de Saúde (UBS) ainda coexistirem com as Unidades Saúde da Família (USF), contudo estimula-se a conversão. Independentemente, todas as UBS são consideradas potenciais espaços de educação, formação de recursos humanos, pesquisa, ensino em serviço, inovação e avaliação tecnológica para a RAS⁽⁷⁾.

Dentre as suas ações destacam-se o Acolhimento, com Classificação e Estratificação de Risco e Vulnerabilidade na AP. Processo pelo qual se utiliza critérios clínicos, sociais, econômicos, familiares e outros, com base em diretrizes clínicas, para identificar subgrupos de acordo com a complexidade da condição crônica de saúde, com o objetivo de diferenciar o cuidado clínico e os fluxos que cada usuário deve seguir na RAS, para um cuidado integral e de resolubilidade⁽⁷⁾.

Entende-se por resolubilidade, a capacidade de identificar e intervir nos riscos, necessidades e demandas de saúde da população, atingindo a solução de problemas relativos a elas. Inclui o uso de diferentes tecnologias e abordagens de cuidado individual e coletivo, por meio de habilidades das equipes de saúde para a promoção da saúde, prevenção de doenças e agravos, proteção e recuperação da saúde, e redução de danos⁽⁷⁾.

Considerando-se:

(a) a taxa média de internação por diabetes, aumentar de acordo com a idade dos pacientes, sendo registradas 56,5 internações para cada 10 mil pessoas com 60 anos e mais de idade⁽⁸⁾;

(b) o risco de síndrome do idoso frágil “susceptibilidade a estado dinâmico de equilíbrio instável que afeta o idoso que passa por deterioração em um ou mais domínios de saúde (físico, funcional, psicológico ou social) e leva ao aumento da susceptibilidade a efeitos de saúde adversos, em particular a incapacidade”^(9, p.152);

(c) o diabetes uma das doenças/fatores de risco de maior prevalência, as diretrizes para o cuidado das pessoas com DCNTs na RAS, propõem operacionalização do modelo de atenção às condições crônicas e, mais especificamente, dentre os vários componentes para a organização do processo de trabalho, a estratificação de risco⁽¹⁰⁾, pergunta-se:

— Quais são os fatores associados à fragilização de idosos diabéticos na AP?

Este estudo visa avaliar os fatores associados à fragilização de idosos diabéticos na AP.

Métodos

Tipo de pesquisa

Pesquisa observacional transversal prospectiva⁽¹¹⁾ e para se alinhar aos requisitos de qualidade e transparência das investigações em saúde, esta pesquisa segue o instrumento *STROBE*, para verificação e confirmação de itens que devem ser incluídos em relatórios de estudos transversais⁽¹²⁾.

População e amostra

Idosos com ≥ 60 anos e diabéticos cadastrados em unidades da AP, de município do estado de São Paulo, Brasil, com área de abrangência do Departamento Regional de Saúde VI (DRS VI) de Bauru – SP. Com população de 71.432⁽¹³⁾, a Secretaria Municipal de Saúde atende a população em cinco UBS e seis USF, com 34.782 usuários cadastrados.

Para chegar à amostra não probabilística de 389, utilizou-se a base de dados do Sistema de Atenção Básica, da Secretaria da Saúde Municipal, com a relação dos diabéticos por unidade de saúde, contendo os dados: código de registro, nome completo, endereço, data de nascimento (Figura 1).

Dos 1.585 idosos diabéticos cadastrados nesse Sistema foram excluídos 1.196 deles, sendo avaliados 389, conforme disposto na figura 1.

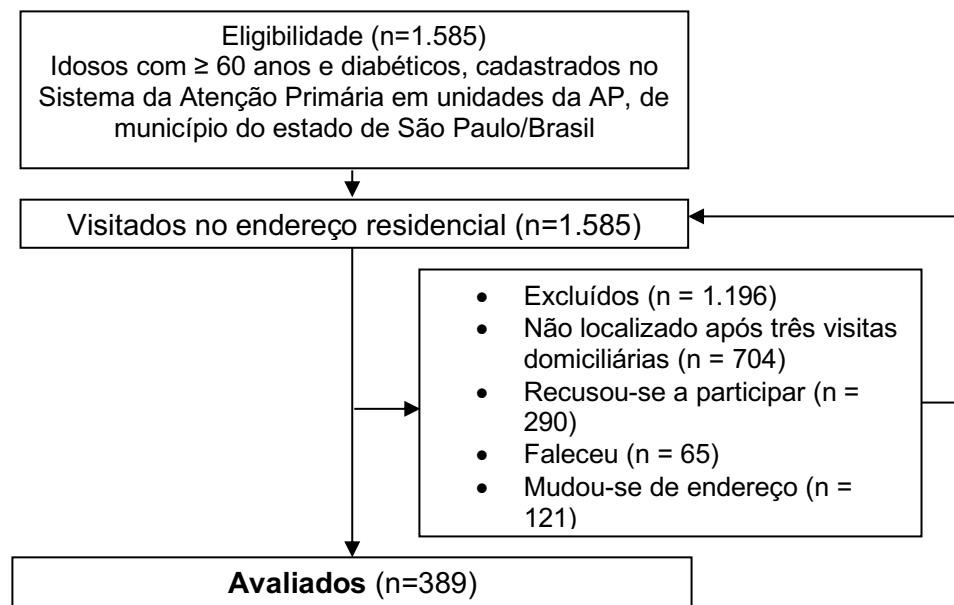


Figura 1. Fluxograma para delineamento da amostra não probabilística de idosos diabéticos, na Atenção Primária de município do estado de São Paulo, Brasil, no período de agosto a dezembro de 2019.

Procedimentos éticos e de coleta de dados

Conduziu-se a coleta de dados, de agosto a dezembro de 2019, após aprovação do projeto de pesquisa por Comitê de Ética em Pesquisa CAAE:

10027719.6.0000.5411, Número do Parecer: 3.244.330, na própria residência do participante, após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de Participação em Pesquisa.

Contou-se com cinco alunos de graduação em enfermagem, com treinamento para a coleta de dados.

Variáveis de exposição

(A) Dados sociodemográficos: unidade de saúde adscrita; faixa etária ($\leq 79/\geq 80$); sexo (F/M); escolaridade em anos ($\leq 4, \geq 5$); moradia (própria, cedida, alugada ou Instituição de Longa Permanência - ILPI); com quem mora (família; parceiro(a); sozinho; ILPI);

(B) Clínicas:

(B1) circunferência na parte mais protuberante da panturrilha esquerda, com fita métrica não elástica, para avaliação de massa magra em idosos ($\geq 31/\leq 30$).

Sarcopenia: para homens (≤ 34) e para mulheres (≤ 33)⁽¹⁴⁾;

(B2) número de comorbidades autorreferidas ($\leq 2/\geq 3$);

(B3) número de medicações de uso contínuo ($\leq 4/\geq 5$) e classificações quanto a função e classe⁽¹⁵⁾;

(B4) Função dos medicamentos de uso contínuo⁽¹⁵⁾;

(B5) desempenho funcionais: utilizou-se a Avaliação Funcional Breve (AFB), instrumento para rastreamento funcional multidimensional, concebido por Lachs em 1990, para aplicação em UBS ou consultórios, por qualquer profissional da área da saúde. É composto por 11 itens, constituídos de perguntas, aferições antropométricas e testes de desempenho. Para avaliação das áreas comumente comprometidas na pessoa idosa: visão, audição, membros superiores e inferiores, continência urinária, nutrição, cognição e afeto, atividades de vida diária e instrumentais de vida diária (AVD/AIVD), ambiente domiciliar e suporte social⁽¹⁶⁾;

(B6) Adesão ao tratamento avaliada por duas variáveis:

(B6.1) controle glicêmico por resultado de exame bioquímico hemoglobina glicada (HbA1c), com os parâmetros para idosos (não $>7,5\%$ e sim $\leq 7,5\%$). A HbA1c é utilizada como um dos testes de rastreio ou mesmo de diagnóstico para o diabetes, assim como de prognósticos para complicações crônicas⁽¹⁷⁾. Os níveis de HbA1c estão elevados em

pacientes diabéticos, com hiperglicemia mantida e reflete o grau de controle metabólico. Como a HbA1c circula no interior das hemácias, cuja média de vida é de 120 dias, ela geralmente reflete o estado de glicemia em oito a 12 semanas precedentes⁽¹⁸⁾. Desta maneira, considerou-se a data da coleta de dados com o paciente, o marco de referência de validade do resultado de HbA1c, no máximo 12 semanas (90 dias)⁽¹⁷⁾.

(B6.2) *Brief Medication Questionnaire* (BMQ): instrumento validado para o português brasileiro, para avaliação de adesão ao tratamento medicamentoso, por três domínios: regime, crenças e recordação. O BMQ classifica a adesão em: alta, provável alta, provável baixa e baixa⁽¹⁹⁾. Contudo, para adequar às análises estatísticas, reagrupou-se as medidas para: “baixa a provável baixa” e “provável alta a alta” adesão ao tratamento medicamentoso.

Variável de desfecho

Probabilidade de Internações Repetidas (Pir): instrumento proposto por Boulton et al, em 1993 e recomendado como instrumento de triagem rápida, com o objetivo de identificar, dentre grande número de indivíduos, aqueles que têm maior risco de fragilização, em: baixo, médio, médio alto e alto. A aplicação pode ser feita por profissional administrativo, pessoalmente ou à distância⁽²⁰⁾. Para efeito de análises estatísticas, reagrupou-se em “baixo-médio” e “médio alto-alto”.

Análise dos dados

Análise bivariada, associando cada variável de exposição com o desfecho. As variáveis que apresentaram associação ao nível $p < 0,20$ foram inseridas em um modelo de regressão logística múltipla. Análises foram realizadas com o *software* *EpiInfo* versão 7.

Resultados

Análise descritiva

A amostra de 389 idosos diabéticos atendidos na AP de município do estado de São Paulo, 54% encontram-se em comunidades adscritas às USF e 46% às UBS. Prepondera o sexo feminino (66,1%), a faixa etária ≤ 79 anos, o tempo de escolaridade menor ou igual a quatro anos de estudo (90,3%), com casa própria

(85,9%), não morando sozinhos: 56,0% com a família, 28,3% com o parceiro e 1,0% em ILPI (Tabela 1).

A HA é a comorbidade mais referida (66,5%), seguida por doenças cardiovasculares (7,1%) e dislipidemias (4,3%). Quanto às comorbidades, 95,6% com ≤ 2 , fazendo uso de ≤ 4 medicações de uso contínuo (97,4%), a maioria desses fármacos para o sistema endócrino (72,4%), especificamente de antidiabéticos (70,5%). Encontram-se 78,9% em situação de “provável alta a alta adesão” ao tratamento medicamentoso, contudo 54,2% com parâmetros para não controle glicêmico ($HbA1c \geq 7,5\%$). Quanto à avaliação de probabilidade de internações repetidas (Pir), ou seja, idosos com maior risco de fragilização, 82,2% encontram-se entre as medidas “baixo-médio” e 17,8% entre “médio alto-alto” (Tabela 2).

Nos prontuários das unidades de saúde da AP, somente 30,8% dos idosos apresentam resultados de exames laboratoriais para controle glicêmico registrados.

Numa primeira análise dos dados, referentes aos 11 domínios preponderantemente acometidos ou que podem interferir no desempenho das atividades diárias de idosos, arremete-se a uma população, majoritariamente, com domínios funcionais preservados para: visão (83,5%), audição (90,0%), continência urinária (74%), Atividades de Vida Diária/Atividades Instrumentais de Vida Diária (AVD/AIVD) (92,3%), função dos braços (96,7%), função das pernas (71,5%), estado mental para memorização (53,7%), sem depressão (55,3%), ambiente domiciliar seguro para quedas (66,1%) e com apoio social percebido (86,1%) (Tabela 3).

Quando se aprofunda a análise desses dados, verifica-se que apenas dois idosos apresentam-se com todas as dimensões funcionais preservadas para AFB, sendo 57,1% com alteração do estado nutricional por sobrepeso/obesidade e quando avaliados por circunferência da panturrilha esquerda, 89,2% encontram-se com a estimativa de massa magra preservada; 44,7% com manifestações de depressão, por verbalizarem, muitas vezes, tristes ou deprimidos e 46,3% com déficit do estado mental, por incapacidade de memorizar três palavras e repeti-las depois de um minuto (Tabela 3).

Apesar do instrumento AFB rastrear depressão em 44,7% desses idosos (Tabela 3), os antidepressivos (0,6%) e os ansiolíticos e hipnóticos (0,4%) são as classes de fármacos de uso contínuo referidos com menor frequência.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e de distribuição de idosos diabéticos, atendidos por modelos de serviços na Atenção Primária, de município do Estado de São Paulo, Brasil, 2021

Variáveis	Categorias	N.	%
Idosos por modelos de serviços na Atenção Primária (AP) (n = 389)	Estratégia Saúde da Família (ESF)	210	54,0
	Unidade Básica de Saúde (UBS)	179	46,0
Idade (em anos) (n=389)	≤ 79	333	85,6
	≥ 80	56	14,4
Sexo (n = 389)	Feminino	257	66,1
	Masculino	132	33,9
Escolaridade (em anos) (n = 382)	≤ 4	345	90,3
	≥ 5	37	9,7
Moradia (n = 389)	Própria	334	85,9
	Cedida	27	6,9
	Alugada	24	6,2
	ILPI	4	1,0
Com quem mora (n = 389)	Família	218	56,0
	Parceiro(a)	110	28,3
	Sozinho	57	14,7
	ILPI	4	1,0

Tabela 2. Número e porcentagens de avaliação de circunferência de panturrilha, comorbidades autorreferidas, controle glicêmico por hemoglobina glicada (HbA1c) e probabilidade de internações repetidas (Pir), número e função de medicações de uso contínuo, adesão medicamentosa por BMQ de idosos diabéticos, atendidos na Atenção Primária, de município do Estado de São Paulo, Brasil, 2021

VARIÁVEIS	N	%
Circunferência da panturrilha para avaliação de massa magra* (n = 341)		
(Normal) Masculino ≥ 35; Feminino ≥ 34	305	89,2
(Sarcopenia) Masculino ≤ 34; Feminino ≥ 33	37	10,8
Número de comorbidades (n = 389)		
≤ 2	372	95,6
≥ 3	17	4,4
Principais comorbidades referidas (n = 421)		
Hipertensão Arterial	280	66,5
Dislipidemia	18	4,3
Doença cardiovascular	30	7,1
Nefropatias	9	2,1
Doenças osteoarticulares	11	2,6
Doenças cerebrovasculares	12	2,8
Outras doenças	61	14,5
Controle glicêmico por HbA1c† (n = 142)		
Não (HbA1c >7,5%)	77	54,2
Sim (HbA1c ≤ 7,5%)	65	45,8
Probabilidade de internações repetidas (Pir)‡ (idosos com maior risco de fragilização) (n = 389)		
Baixa à Média	319	82,2
Média alta à Alta	69	17,8
Número de medicações de uso contínuo referidas (n = 386)		
≤ 4	378	97,4
≥ 5	10	2,6
Adesão medicamentosa por BMQ§ (n = 389)		
Baixa à provável baixa	82	21,1
Provável alta a alta	307	78,9
Função dos medicamentos de uso contínuo (n = 791)		
Sistema endócrino	571	72,4
Sistema cardiovascular	205	26,0
Sistema nervoso central	10	1,3
Para outros distúrbios	3	0,3

*Pagotto V, Santos KF, Malaquias SG, Bachion MM, Silveira EA. Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(2):322-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0121>

†SBEM, SBPC-ML, SBEM, FENAD. Atualização sobre hemoglobina glicada (A1c) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais. SBEM/SBPC-ML/SBEM/FENAD; 2017/2018. Disponível: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/banners/posicionamento-3-2.pdf>.

[‡]Lourenço RA, Martins CSF, Sanchez MAS, Veras RP. Geriatric outpatient healthcare: hierarchical demand structuring. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2005 Apr [cited 2021 Mar 25]; 39(2): 311-318. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200025&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000200025>.

[§]Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2012 abril [citado em 2018 20 de maio]; 46 (2): 279-289. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010&lng=en. Epub 14 de fevereiro de 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>.

^{||}Whalen K, Finkel R, Panavelil TA. Farmacologia ilustrada. 6 ed. Langeloh A, tradutor. Porto Alegre: Artmed; 2016. 670 p.

Tabela 3. Desempenho funcional e multidimensional de idosos diabéticos, atendidos na Atenção Primária, por meio do instrumento Avaliação Funcional Breve (AFB)*, de município do Estado de São Paulo, Brasil, 2021

Áreas de Teste – Avaliação Funcional Breve (AFB)*	N	%
1. Visão: acuidade visual com lentes, avaliada com cartão de Jaeger (n = 389)		
Não	64	16,5
Sim	325	83,5
2. Audição: acuidade auditiva ao teste de sussurrar “qual o seu nome?” (n = 389)		
Não	39	10,0
Sim	350	90,0
3. Incontinência urinária: perda de urina nas roupas íntimas (n = 389)		
Não	288	74,0
Sim	101	26,0
4. AVD/AIVD: consegue levantar, vestir-se, preparar refeições e fazer compras sem ajuda (n = 389)		
Não	30	7,7
Sim	359	92,3
5. Braço: função dos braços ao tocar as mãos na nuca e pega uma colher (n = 389)		
Não	13	3,3
Sim	376	96,7
6. Perna: capacidade de levantar e andar por três metros, retornando à cadeira em ≤ 12 segundos (n = 389)		
Não	111	28,5
Sim	278	71,5
7. Nutrição: adaptado à classificação de Lipschitz† (n = 387)		
Baixo peso (IMC < 22 m ²)	27	7,0
Eutrofia (IMC 22 a 27 m ²)	138	36,0
Sobrepeso/Obesidade (IMC > 27 m ²)	221	57,0
8. Estado mental: capacidade de memorizar três palavras e repeti-las depois de um minuto (n = 389)		
Não	180	46,3
Sim	209	53,7
9. Depressão: avaliada pela resposta a pergunta: O(a) senhor(a) sente-se muitas vezes triste ou deprimido(a)? (n = 389)		
Não	215	55,3
Sim	174	44,7
10. Ambiente domiciliar: com risco para quedas, como dificuldades com escadas, presença de banheira, pouca iluminação e uso de tapetes (n = 389)		
Não	257	66,1
Sim	132	33,9
11. Apoio social: percepção de poder contar com alguém, no caso de urgência/emergência ou doença (n = 389)		
Não	54	13,9
Sim	335	86,1

*Lourenço RA, Sanchez MA dos S. Escalas de avaliação geriátrica. In: Freitas EV de, Lygia Py, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p. 1741.

†Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994 mar;21(1):55-67.

Análise bivariada

A variável de desfecho Pir, para as medidas mais elevadas “médio alta-alta” se associam estatisticamente à sete variáveis de exposição, sendo seis para a elevação

do risco de fragilidade: duas sociodemográficas e quatro clínicas.

Das sociodemográficas, na faixa etária ≥ 80 anos ($p < 0,01$), 32,7% dos idosos apresentam chances elevadas em 2,7 vezes ($OR = 2,69 [IC = 95\%: 1,42-5,08]$), assim como 25% dos homens ($p < 0,01$), duas vezes mais chances de pior desfecho para Pir ($OR = 2,04 [IC = 95\%: 1,20-3,45]$) (Tabela 4).

As quatro variáveis clínicas atêm-se, especificamente, às de triagem de indicadores de perda da capacidade funcional por AFB, também com associação para os piores desfechos de Pir, sendo: incontinência urinária, 29,7% ($p < 0,01$) em 2,7 vezes ($OR = 2,69 [IC = 95\%: 1,55-4,63]$); depressão, 24,4% ($p = 0,03$), perfazendo 1,8 vezes ($OR = 1,79 [IC = 95\%: 1,06-3,03]$); ambiente domiciliar, 24,4% ($p = 0,01$), com 1,9 vezes ($OR = 1,92 [IC = 95\%: 1,32-3,26]$); número de medicações em uso contínuo ≥ 5 , 50,0% deles com cinco vezes ($OR = 4,98 [IC = 95\%: 1,40-17,72]$) (Tabela 4).

Ainda com relação à capacidade funcional dos idosos por AFB, duas variáveis clínicas de exposição com efeito protetivo para Pir foram apontadas pela análise estatística e relativas: às AVD/AIVD preservadas ($p < 0,01$) e, portanto, reduzindo em 67% as chances para o risco de Pir ($OR = 0,33 [IC = 95\%: 0,15-0,74]$), assim como a função das pernas ($p < 0,01$). Dos idosos, 86,3% que mantêm a capacidade preservada de se levantarem, andar por três metros e retornarem à cadeira, em ≤ 12 segundos, são avaliados em Pir “baixo-médio”, com redução em 59% das chances para o risco de fragilidade ($OR = 0,41 [IC = 95\%: 0,24-0,70]$).

Tabela 4. Valor e p-valor do teste qui-quadrado com estimativa de *Odds Ratio* (OR) para associações entre variáveis sociodemográficas e de desempenho funcional e multidimensional por Avaliação Funcional Breve (AFB), controle glicêmico, número de comorbidades e medicações de usos contínuo referidas e a probabilidade de internações repetidas (Pir), para rastreamento de idosos diabéticos, com risco de fragilização na Atenção Primária, município do Estado de São Paulo, Brasil, 2021/2021

Variáveis sociodemográficas e de desempenho funcional e multidimensional por Avaliação Funcional Breve* (variáveis de exposição)	Probabilidade de Internações Repetidas (Pir) [†] Rastreamento de idosos com risco de fragilização (desfecho) (n=388)						p-valor e Odds Ratio (OR)
	Baixo-Médio < 0,300 a 0,399 (n=319)		Médio Alto-Alto 0,400 ≥ 0,500 (n=69)		TOTAL		
	N.	%	N.	%	N.	%	
Faixa etária (em anos) (n. 389)							
≤ 79	282	84,68	51	15,3	333	100,0	p<0,01 [†] (s) OR=2,69(IC=95%:1,4-5,08)
≥ 80	37	67,27	18	32,7	55	100,0	
Sexo (n. 389)							
Feminino	220	85,9	36	14,1	256	100,0	p<0,01 [†] (s) OR=2,04(IC=95%:1,2-3,45)
Masculino	99	75,0	33	25,0	132	100,0	
Escolaridade (em anos) (n. 382)							
≤ 4	282	82,0	62	18,0	344	100,0	p=0,78 [†] (ns)

≥ 5	31	83,8	6	16,2	37	100,0	
Moradia (n = 389)							
Própria	273	81,7	61	18,3	334	100,0	p=0,43§ (ns)
Cedida	19	73,1	7	26,9	26	100,0	
Alugada	23	98,8	1	4,2	24	100,0	
ILPI	4	100,0	0	0,0	4	100,0	
Com quem mora (n = 389)							
Família	176	81,1	41	18,9	217	100,0	p=0,33§ (ns)
Parceiro(a)	89	80,9	21	19,1	110	100,0	
Sozinho	50	87,7	7	12,3	57	100,0	
ILPI	4	100,0	0	0,0	4	100,0	
AFB 1. Visão* (n = 389)							
Não	53	82,8	11	17,2	64	100,0	p=0,89‡ (ns)
Sim	266	82,1	58	17,9	324	100,0	
AFB 2. Audição* (n = 389)							
Não	31	79,5	8	20,5	39	100,0	p=0,64‡ (ns)
Sim	288	82,5	61	17,5	349	100,0	
AFB 3. Incontinência urinária* (n = 389)							
Não	248	86,4	39	13,6	287	100,0	p<0,01‡ (s) OR=2,69(IC=95%:1,5 5-4,63)
Sim	71	70,3	30	29,7	101	100,0	
AFB 4. AVD/AIVD* (n = 389)							
Não	19	63,3	11	36,7	30	100,0	p<0,01‡ (s) OR=0,33(IC=95%:0,1 5-0,74)
Sim	300	83,8	58	16,2	358	100,0	
AFB 5. Braços* (n = 389)							
Não	9	69,2	4	30,8	13	100,0	p=0,21‡ (ns)
Sim	310	82,7	65	17,3	375	100,0	
AFB 6. Pernas* (n = 389)							
Não	80	72,1	31	27,9	111	100,0	p<0,01‡ (s) OR=0,41(IC=95%:95 %:0,24-0,70)
Sim	239	86,3	38	13,7	277	100,0	
AFB 7. Nutrição: adaptado à classificação de Lipschitz ^{II} (n = 386)							
Baixo peso (IMC < 22	23	85,2	4	14,8	27	100,0	p=0,48§ (ns)
Eutrofia (IMC 22 a <27)	115	83,9	22	16,1	137	100,0	
Sobrepeso/Obesidade (IMC) > 27	180	81,5	41	18,5	221	100,0	
AFB 8. Estado mental* (n = 389)							
Não	144	80,45	35	19,55	179	100,0	p=0,40‡ (ns)
Sim	175	83,7	34	16,3	209	100,0	
AFB 9. Depressão* (n = 389)							
Não	185	86,1	30	13,9	215	100,0	p=0,03‡ (s) OR=1,79(IC=95%: 1,06-3,03)
Sim	134	77,5	39	22,5	173	100,0	
AFB 10. Ambiente domiciliar* (n. 389)							
Não	220	85,6	37	14,4	257	100,0	p=0,01‡ (s) OR=1,92(IC=95%:13 2-3,26)
Sim	99	75,6	32	24,4	131	100,0	
AFB 11. Apoio social* (n = 389)							
Não	275	82,6	58	17,4	333	100,0	p=0,64‡ (ns)
Sim	44	80,0	11	20,0	55	100,0	
Circunferência de panturrilha ^{II} (n =342							
(Normal) Masculino ≥ 35; Feminino ≥ 34	255	83,9	49	16,1	304	100,0	p=0,66‡ (ns)
(Sarcopenia) Masculino ≤ 34; Feminino ≥ 33	30	81,1	7	18,9	23	100,0	
Adesão medicamentosa por BMQ** (n =389)							
Baixa à provável baixa	62	75,6	20	24,4	82	100,0	p=0,08‡ (ns)

Provável alta à adesão	257	84,0	49	16,0	306	100,0	
Controle glicêmico por HbA1c^{††}, (n = 142)							
Sim (HbA1c ≤ 7,5)	54	83,1	11	16,9	65	100,0	
Não (HbA1c > 7,5)	63	81,8	14	18,2	77	100,0	p=0,84 [‡] (ns)
Número de comorbidades referidas (n = 389)							
≤ 2	307	83,0	64	17,0	371	100,0	
≥ 3	12	70,6	5	29,4	17	100,0	p=0,19 [‡] (ns)
Número de medicações de uso contínuo (n = 388)							
≤ 4	314	83,3	63	16,7	377	100,0	p=0,01 [‡] (s)
≥ 5	5	50,0	5	50,0	10	100,0	OR=4,98(IC=95%:1,40-17,72)

[†]Lourenço RA, Sanchez MA dos S. Escalas de avaliação geriátrica. In: Freitas EV de, Lygia Py, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p. 1741.

^{††}Lourenço RA, Martins CSF, Sanchez MAS, Veras RP. Geriatric outpatient healthcare: hierarchical demand structuring. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2005 Apr [cited 2021 Mar 25]; 39(2): 311-318. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200025&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000200025>.

[‡]Teste qui-quadrado; [§]Teste de Kruskal-Wallis.

^{||}Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994; 21:55-67.

^{††}Pagotto V, Santos KF, Malaquias SG, Bachion MM, Silveira EA. Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(2):322-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0121>.

^{**}Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2012 abril [citado em 2018 20 de maio]; 46 (2): 279-289. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010&lng=en. Epub 14 de fevereiro de 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-891020120005000013>.

^{††}Sumita NM, Bezerra MGT, Chacra AR, Netto AP, Zajdenverg L, Andriolo A, et al. Posicionamento oficial SBD, do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais [Internet]. 2018. Available from: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/banners/posicionamento-3-2.pdf>

Análise por regressão logística múltipla

De posse das oito variáveis de exposição que apresentaram associação estatística com a de desfecho Pir (faixa etária ≥ 80 anos, sexo masculino, incontinência urinária, AVD/AIVD, função das pernas, depressão, ambiente domiciliar para quedas e número de medicações de uso contínuo), duas outras com associação ao nível p<0,20 juntaram-se: número de comorbidades referidas (p=0,19); adesão medicamentosa por BMQ (p=0,08), perfazendo dez variáveis inseridas em um modelo de regressão logística múltipla (Tabela 5).

Dessa análise, quatro variáveis preditivas compõem os fatores de risco para o pior desfecho de Pir “médio alto-alto”, ou seja, de idosos diabéticos na AP com chances aumentadas para o risco de fragilização: faixa etária ≥ 80 anos com duas vezes (OR=2,12[IC=95%:1,64-5,49]); sexo masculino (<0,01) com três vezes (OR=3,00[IC=95%:1,64-5,490]; função das pernas (<0,01) com 2,4 vezes (OR=2,38[OR=95%:1,27-4,46]); medicações de uso contínuo ≥ 5 (p=0,04) elevando em 4,2 vezes (OR=4,25[IC=95%:1,04-1,04]).

Tabela 5. Regressão logística para explicar o risco de fragilização de idosos diabéticos, na Atenção Primária de município do Estado de São Paulo, Brasil, 2021

Variáveis	Odds Ratio	IC 95%		p-valor*
Faixa etária: $\leq 79/\geq 80$ (referência ≤ 79)	<u>2,12</u>	<u>1,02</u>	<u>4,42</u>	<u>0,04</u>
Sexo: Feminino/Masculino (referência “feminino”)	<u>3,00</u>	<u>1,64</u>	<u>5,49</u>	<u><0,01</u>
AFB3. Incontinência Urinária[†]: sim/não (referência “não”)	1,76	0,91	3,40	0,09
AFB4. AVD/AIVD[†]: sim/não (referência “sim”)	1,75	0,66	4,58	0,25
AFB6. Pernas[†]: sim/não (referência “sim”)	<u>2,38</u>	<u>1,27</u>	<u>4,46</u>	<u><0,01</u>
AFB9. Depressão[†]: sim/não (referência “não”)	1,57	0,82	2,97	0,17
AFB10. Ambiente domiciliar[†]: sim/não (referência “não”)	1,26	0,65	2,43	0,49
Comorbidades: $\leq 2/\geq 3$ (referência “ ≤ 2 ”)	1,80	0,94	3,49	0,08
Medicações de uso contínuo: $\leq 4/\geq 5$ (referência “ ≤ 4 ”)	<u>4,25</u>	<u>1,04</u>	<u>17,47</u>	<u>0,04</u>
Adesão medicamentosa por BMQ[‡]: baixa-provável baixa/provável alta-alta (referência “provável alta-alta”)	0,91	0,45	1,81	0,78
Constante	-	-	-	<u><0,01</u>

*p-valor = regressão logística

[†]AFB (Avaliação Funcional Breve) Lourenço RA, Sanchez MA dos S. Escalas de avaliação geriátrica. In: Freitas EV de, Lygia Py, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p. 1741.

[‡] Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2012 abril [citado em 2018 20 de maio]; 46 (2): 279-289. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010&lng=en. Epub 14 de fevereiro de 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>.

Discussão

Os resultados desta pesquisa permitiram identificar os fatores preditivos para o risco de fragilização, a partir do pior desfecho “médio alto-alto” do instrumento Pir, para idosos diabéticos na AP, de cidade do estado de São Paulo.

Esses fatores ativeram-se aos idosos: com ≥ 80 anos (duas vezes); do sexo masculino (três vezes); em uso contínuo de ≥ 5 medicações (4,2 vezes); com redução na velocidade na caminhada (2,4 vezes).

Pesquisas corroboram com os fatores preditivos de risco de fragilização levantados por este estudo, demonstrando a fragilidade em idosos aumentar com o passar dos anos e, portanto, os longevos sofrerem maior impacto. Ainda, há de se considerar: redução da velocidade na caminhada^(21,22), polifarmácia (uso contínuo de ≥ 5 medicações), assim como às doenças crônicas, dentre elas a diabetes^(23,24).

Neste estudo, ter 80 ou mais anos elevou a Pir em 2,1 vezes e mudar da faixa etária ≤ 79 para ≥ 80 anos, aumentou o percentual de idosos em condição da Pir “médio alto-alto”, em 17,4%, sinalizando à AP, os octogenários com risco maior de fragilidade.

Ademais, apontou o sexo masculino como preditivo de fragilidade, com Pir elevada em três vezes, em relação ao feminino. Todavia, estudo recente ressalta a necessidade de se rever a variável sexo, quando associada à avaliação de fragilidade em idosos. Homens e mulheres devem ter a fragilidade avaliada de forma

discriminativa, para associações com condições indiretas de exposição às doenças crônicas para cada sexo. No masculino, mediado pela medida inadequada da circunferência da panturrilha e no sexo feminino, pelo maior número de morbidades e pelo alto risco para complicações metabólicas⁽²⁵⁾. Desta forma, pesquisas anteriores a essa, não utilizaram esse tipo de discriminação e, conforme resultados, vem atribuindo maior risco de fragilidade ao sexo feminino^(21,22).

Por conseguinte, os idosos diabéticos deste estudo, em uso contínuo ≥ 5 medicações, parâmetro para polimedicação/polifarmácia, apresentaram chance elevada, em 4,2 vezes, para Pir e, consequentemente, para risco de fragilização, mesmo a polimedicação sendo menor para eles (2,6%), com média de dois fármacos (variando de zero a seis), quando comparada a idosos diabéticos, de outras regiões brasileiras (85,0%)⁽²⁶⁾.

Observa-se a esse risco, o fato de 50% daqueles que referiram uso contínuo ≥ 5 medicações encontrarem-se com Pir “médio alto-alto” e quando passam de ≤ 4 para ≥ 5 medicações, aumenta o percentual em 33,3% para o pior resultado de Pir.

A influência do número de medicações que os idosos consomem influencia a Pir e pode estar associada ao fato da diabetes piorar lentamente ao longo do tempo⁽²⁷⁾, sendo necessário ajustar dosagens e/ou introduzir novos fármacos para controlar os níveis de glicose. No entanto, a sequência em que os medicamentos devem ser adicionados, após iniciar com a metformina não está clara. Recomendações recentes indicam que, agonistas do receptor de *glucagon-like peptide* (GLP-1) e inibidores do cotransportador de sódio-glucose 2 (SGLT-2), as glifozinas, sejam prescritas precocemente, devido aos seus resultados cardiovasculares benéficos^(28,29). Em geral, quanto mais medicamentos são prescritos, pior é a adesão ao tratamento medicamentoso⁽³⁰⁾. De importância é evitar a hipoglicemia, que pode ter resultados devastadores em pacientes idosos, assim como a insulina deve ser evitada sempre que possível⁽³¹⁾.

Outro fato que, influencia no número de fármacos utilizados pelo idoso, atem-se à dificuldade de acesso a eles, obrigando o prescritor a escolher os que estão disponíveis na lista da Relação de Medicamentos Essenciais (reName), assim como, tendo que prescrever número e dosagens maiores de fármacos, por não disponibilizar daqueles de última geração e de eficácia melhor, por se apresentarem com custo elevado. Considerando no Brasil, 75,3% dos idosos dependentes exclusivamente do atendimento do SUS⁽⁵⁾ e avaliação da lista reName, empregada pelos seus serviços,

com 19,7% da relação de medicamentos da Assistência Farmacêutica Básica, avaliados como potencialmente inapropriados para idosos⁽³²⁾, supõe-se parte representativa da população brasileira de idosos, que somente tem acesso aos medicamentos disponíveis na rede pública, estar vulnerável aos riscos associados à farmacoterapêutica.

Além do mais, a polimedicação no idoso decorre do aumento do número de comorbidades (multimorbidades) e de alterações fisiológicas próprias do envelhecimento. É a faixa etária que mais consome medicamentos e, conseqüentemente, está mais exposta aos efeitos adversos dos fármacos⁽³³⁾

A diabetes, em associação com a HA constituem a principal díade para o aumento da polimedicação e dos riscos associados ao uso crônico de fármacos⁽³⁴⁾.

Por sua vez, a multimorbidade, ocorrência simultânea de problemas de saúde na mesma pessoa, geralmente por ≥ 2 e ≥ 3 doenças crônicas^(35,36), afeta mais da metade da população idosa no mundo⁽³⁷⁾. Essa condição, configura-se em problema de saúde pública, por associar com mortalidade, declínio funcional e baixa qualidade de vida, além de acentuar as dificuldades de manejo adequado pelos serviços de saúde^(5,38,39).

Mesmo em países desenvolvidos, estudos têm demonstrado relação direta entre indicadores socioeconômicos e prevalência de multimorbidade, o que explica sua relevância na ocorrência e manutenção das iniquidades em saúde. Estudo escocês encontrou ocorrência de multimorbidade duas vezes maior para pessoas mais pobres (26,8%), quando comparadas às mais ricas (13,4%). Além disso, a multimorbidade aumentou com a idade e atingiu 64,9% dos indivíduos com idade entre 65 e 84 anos⁽³⁷⁾.

No Brasil, a multimorbidade é alta, aproximadamente 70% e os idosos são os mais acometidos, semelhante ao que ocorre em países com altas rendas, como Espanha e Finlândia. Todavia, pode-se considerar o contexto brasileiro de risco, onde a transição epidemiológica tem ocorrido de forma acelerada e com desafios⁽⁵⁾, relativos às desigualdades sociais, crise econômica e nos processos democráticos⁽⁴⁾.

Em relação as multimorbidades, pode-se considerar os idosos da AP do município estudado, em condições melhores para o número de comorbidades, quando comparados à outras populações, uma vez, 15,7% deles possuem duas comorbidade e apenas 1,5% três ou mais, sendo a HA a que mais acomete-os, assim como ocorre no Brasil e no mundo.

Ademais, este estudo verificou que, os idosos diabéticos adscritos às unidades da AP, avaliados com redução na velocidade da caminhada, apresentam propensão elevada em 2,4 vezes para Pir, assim como, risco de fragilização, em comparação com os normais para essa dimensão funcional.

Os serviços de AP do município possuem 28,5% dos idosos diabéticos com esse déficit, quase a totalidade (27,9%) encontra-se com Pir “médio alto-alto” e em risco duplicado de fragilização, em relação aos que se apresentam com a velocidade da marcha preservada.

Os idosos diabéticos são mais propensos a serem frágeis do que os não diabéticos em 10%, perfazendo prevalência de 32% a 48%. De maneira geral, após os 30 anos, a perda muscular é de 1% ao ano e quando excessiva denomina-se sarcopenia. Esta leva à deterioração funcional, caracterizada por redução na velocidade da marcha, da força de preensão e do IMC. Indivíduos diabéticos apresentam maiores declínios na massa muscular e força muscular da perna e pior qualidade muscular ao longo do diabetes, assim como força e potência do quadríceps reduzidas, bem como uma velocidade de marcha reduzida. De maneira geral, o manejo da fragilidade requer redução da sarcopenia e em diabéticos, com intervenções para o controle glicêmico⁽⁴⁰⁾.

Levando-se em consideração que a maioria dos idosos avaliados nos serviços da AP, não apresentaram indícios de perda de massa muscular, evidenciado por 89,2% com a circunferência da panturrilha, dentro dos padrões de normalidade (Masculino ≥ 35 cm; Feminino ≥ 34 cm), descarta-se suposição de sobrepeso/obesidade sarcopênico, em 57,0%.

Em face de o contexto, levanta-se o diagnóstico de enfermagem - saúde deficiente na comunidade, relacionada a programa insuficiente para redução de danos em idosos diabéticos, evidenciado por: idosos com Pir elevadas para fatores de risco de fragilização; 69,2% dos prontuários sem registros de controles glicêmicos; 54,2% com HbA1c $>7,5\%$ (disglicemia); 57,0% com sobrepeso/obesidade (IMC >27 m²) não sarcopênica.

A contento, supõe-se que, mais de 50% dos idosos diabéticos encontram-se com o diagnóstico de enfermagem: risco de síndrome do desequilíbrio metabólico, relacionado a sobrepeso/obesidade e risco de glicemia instável, evidenciado por HbA1c $>7,5$ e sobrepeso/obesidade (IMC >27 m²) não sarcopênica.

É preciso que tanto as equipes dos serviços da AP e usuários compreendam

que o tratamento da diabetes objetiva a prevenção das complicações da doença, avaliado por meio da obtenção de métricas relacionadas ao controle glicêmico. Além do mais, as complicações decorrentes do descontrole glicêmico (disglicemia) são representadas pelas doenças macrovasculares e microvasculares e, quando, presentes, contribuem para o aumento da mortalidade, redução da qualidade de vida e aumentos dos custos do tratamento⁽⁴¹⁾.

Ainda assim, entendam que a disglicemia cria um ambiente metabólico interno anormal, favorecendo processo oxidativo e consequentemente inflamatório, com subsequentes complicações intravascular em diabéticos, envolvendo: vasos, rins, coração, olhos e sistema neurológico⁽⁴²⁾. Esse processo é conhecido como efeito tóxico da hiperglicemia⁽³¹⁾, o que explica a razão de se investir em estratégias para controle glicêmico.

Para abrandar esse processo, a AP precisa implementar intervenções de mudanças de estilo de vida para diabéticos. Para melhorar o perfil glicêmico, faz-se necessário adotar dieta hipocalórica e hiperproteica (1,0 a 1,2 g/Kg) se não houver restrição, associada a exercício aeróbico para redução de peso em 5%. O exercício físico, melhora o fluxo sanguíneo capilar e a nutrição do músculo em pessoas com diabetes. Ademais, faz-se necessário diminuir a resistência à insulina, por meio de fármacos⁽³¹⁾.

Por fim, os resultados desta pesquisa coadunam com o relatório do Instituto de Estudos para Políticas de Saúde (IEP), reconhecendo as implementações das linhas de cuidado das DCNTs, nos municípios brasileiros, como o principal desafio do SUS, por envolver questões multifatoriais e complexas, não só do sistema de saúde, mas a compreensão do comportamento humano e dos territórios. Ressalta 74% das causas mortis de brasileiros por DCNTs e atribui à situação a sete causas: usuários sem acesso aos serviços de saúde para rastreio e tratamento; falta de profissionais e treinamentos; linhas de cuidados operadas em total ou parcial segregação entre os níveis de cuidado; a maioria dos usuários com DCNT não está sendo acompanhada, assim como não está cadastrada; a lentidão da informatização da AP no Brasil e a baixa adesão ao tratamento por parte dos usuários com DCNT. Contudo, esse relatório, também, compartilha experiências exitosas, ou seja, mostrando que mesmo em face de o contexto é possível propor e operar linhas de cuidado na AP⁽⁴³⁾.

Uma das limitações deste estudo é o fato de se tratar de pesquisa observacional, a maioria dos dados que não envolveram teste, foram respondidos por

idosos, os quais podem ter se esquecido de referir algum(s) dado(s). Assim como o registro reduzido de resultados de exame laboratoriais para controle glicêmico no prontuário dos idosos.

Entende-se como uma das contribuições desta pesquisa, atender um dos pontos da PNAB, relativo à identificação dos riscos de grupos vulneráveis na AP, possibilitando uma devolutiva para os serviços avaliados, no sentido de mobilizá-los para mudanças, uma vez esses idosos se encontrarem com o diagnóstico de enfermagem Risco do idoso frágil, relacionado à população de risco, de baixo nível educacional, com doença crônica para disfunção da regulação endócrina (diabetes), evidenciado por disglycemia, sobrepeso/obesidade, com redução na velocidade da caminhada.

Conclusões

Os fatores preditivos para risco de fragilização de idosos diabéticos, a partir do pior desfecho para Pir “médio alto-alto”, em comunidades adscritas às unidades de saúde da AP, de município do Estado de São Paulo foram: idade ≥ 80 anos (2 vezes); sexo masculino (3 vezes); velocidade da marcha reduzida (2,4 vezes); medicações de uso contínuo ≥ 5 (4,2 vezes).

Da análise dos resultados estimou-se mais de 50,0% dos idosos diabéticos com “saúde deficiente na comunidade” e vulneráveis ao “risco de síndrome do desequilíbrio metabólico” e, conseqüentemente, ao “risco de síndrome do idoso frágil”. Esses diagnósticos de enfermagem relacionaram-se a programa deficiente para redução de danos da diabetes, evidenciado por: 69,2% dos prontuários nas unidades de saúde sem qualquer registro de controles glicêmicos, 57,0% dos idosos rastreados na comunidade com sobrepeso/obesidade ($IMC > 27 \text{ m}^2$) não sarcopênico, estando 54,2% com $HbA1c > 7,5\%$ (disglycemia).

A realização desta pesquisa permitiu levantar a necessidade premente dos serviços da AP do município estudado, implementar as linhas de cuidado, pelo menos para o diabetes avaliada como insipiente, para uma das DCNTs responsáveis pelo alto índice de mortalidade no país.

Referências

1. Lima-Costa MF. Aging and public health: the Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). Revista de Saúde Pública [Internet]. 2019 Jan 24 [cited 2022 Mar

- 15];52(Suppl 2):2s. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/153927>
2. Adma Haman de Figueiredo. Brasil: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI [Internet]. IBGE, editor. Rio de Janeiro: Coordenação de Geografia; 2016. 435 p. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=297884&view=detalhes>
 3. Miranda GMD, Mendes A da CG, Silva ALA da. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [Internet]. 2016 Jun;19(3):507–19. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232016000300507&lng=en&tlng=en
 4. Barros MB de A, Goldbaum M. Challenges of aging in the context of social inequalities. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2019 Jan 24 [cited 2022 Mar 15];52(Suppl 2):1s. Available from: <http://www.rsp.fsp.usp.br/>
 5. Nunes BP, Batista SRR, Andrade FB de, Souza Junior PRB de, Lima-Costa MF, Facchini LA. Multimorbidity em indivíduos com 50 anos ou mais de idade: ELSI-Brasil. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2019 Jan 24 [cited 2022 Mar 14];52(Suppl 2):10s. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/153952>
 6. IDF Diabetes Atlas 10th edition. [cited 2022 Mar 31]; Available from: www.diabetesatlas.org
 7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no 2.436, de 21 de setembro de 2017, aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União Brasília, Brasil: Diário Oficial da União; 2017 p. 68.
 8. Palasson RR, Paz EPA, Marinho GL, Pinto LF. Internações hospitalares por Diabetes Mellitus e características dos locais de moradia. Acta Paulista de Enfermagem [Internet]. 2021 Apr 8;34(eAPE02952). Available from: <https://acta-ape.org/article/internacoes-hospitalares-por-diabetes-mellitus-e-caracteristicas-dos-locais-de-moradia/>
 9. T. Heather Herdman. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I. In: T. Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru, editors. 11th ed. Porto Alegre: Artmed; 2018. p. 462.
 10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 483, de 1 de abril de 2014, redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do

Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Brasil: Diário Oficial da União; 2014 p. 50.

11. Almeida Filho N, Barreto ML. Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações. Almeida Filho N, Barreto ML, editors. Rio de Janeiro: GEN/Guanabara Koogan; 2012. 699 p.
12. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. *Annals of Internal Medicine* [Internet]. 2007 Oct 16;147(8):573. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/0003-4819-147-8-200710160-00010>
13. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010 [Internet]. 2010. Available from: <http://censo2010.ibge.gov.br>
14. Pagotto VI, Ferreira dos Santos KI, Gomes Malaquias SI, Márcia Bachion MI, Aparecida Silveira EI. Circunferência da panturrilha: validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly Circunferencia de la pantorrilla: validación clínica para evaluación de masa muscular en mayores. *Rev Bras Enferm* [Internet] [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 30];71(2):343–50. Available from: <http://dx>.
15. Whalen K, Finkel R, Pavanelil TA. Farmacologia ilustrada. 6th ed. Whalen K, Finkel R, Pavanelil TA, editors. Porto Alegre: Artmed; 2016. 670 p.
16. Lourenço RA, Sanchez MA dos S. Escalas de avaliação geriátrica. In: Freitas EV de, Lygia Py, editors. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p. 1741.
17. Sumita NM, Bezerra MGT, Chacra AR, Netto AP, Zajdenverg L, Andriolo A, et al. Posicionamento oficial SBD, do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais [Internet]. 2018. Available from: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/banners/posicionamento-3-2.pdf>
18. Lopes AC. Diagnóstico e tratamento. Barueri: Manoele/Sociedade Brasileira de Clínica Médica; 2006.
19. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2012 Apr;46(2):279–89. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010&lng=pt&tlng=pt

20. Lourenço RA, Martins C de SF, Sanchez MAS, Veras RP. Assistência ambulatorial geriátrica: hierarquização da demanda. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2005 Apr;39(2):311–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200025&lng=pt&tlng=pt
21. Reis Júnior WM, Carneiro JAO, Coqueiro R da S, Santos KT, Fernandes MH. Pre-frailty and frailty of elderly residents in a municipality with a low Human Development Index. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet]. 2014 Aug;22(4):654–61. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000400654&lng=en&tlng=en
22. Duarte YA de O, Nunes DP, Andrade FB de, Corona LP, Brito TRP de, Santos JLF dos, et al. Fragilidade em idosos no município de São Paulo: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [Internet]. 2018;21(suppl 2). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2018000300418&tlng=pt
23. Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Medeiros SM, Lima CDA, Costa FM da, et al. Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idosos comunitários. *Medicina (Ribeirao Preto Online)* [Internet]. 2018 Dec 27;51(4):254–64. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/154921>
24. Aprahamian I, Biella MM, Vano Aricó de Almeida G, Pegoraro F, Alves Pedrini AV, Cestari B, et al. Polypharmacy but not potential inappropriate prescription was associated with frailty in older adults from a middle-income country outpatient clinic. *The Journal of Frailty & Aging* [Internet]. 2018;1–5. Available from: <https://link.springer.com/article/10.14283/jfa.2018.5>
25. Corrochel IC, Oliveira NGN, Marchiori GF, Heitor SFD, Marmo FAD, Tavares DM dos S. Fatores associados à síndrome de fragilidade em idosos: análise de modelagem de equações estruturais. *Acta Fisiátrica* [Internet]. 2021 Dec 31;28(4):251–8. Available from: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/190872>
26. Corralo V da S, Binotto VM, Bohnen LC, dos Santos GAG, De-Sá CA. Polifarmácia e fatores associados em idosos diabéticos. *Revista de Salud Pública* [Internet]. 2018 May 1 [cited 2022 Mar 28];20(3):366–72. Available from: <https://doi.org/10.15446/rsap.V20n3.50304>

27. Sinclair A, Dunning T, Rodriguez-Mañas L. Diabetes in older people: new insights and remaining challenges. *The Lancet Diabetes & Endocrinology* [Internet]. 2015 Apr;3(4):275–85. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2213858714701767>
28. American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2019. *Diabetes Care* [Internet]. 2019 Jan 1;42(Supplement_1):S13–28. Available from: https://diabetesjournals.org/care/article/42/Supplement_1/S13/31150/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes
29. Wilding JPH, Rajeev SP, DeFronzo RA. Positioning SGLT2 Inhibitors/Incretin-Based Therapies in the Treatment Algorithm. *Diabetes Care* [Internet]. 2016 Aug 1;39(Supplement_2):S154–64. Available from: https://diabetesjournals.org/care/article/39/Supplement_2/S154/30367/Positioning-SGLT2-Inhibitors-Incretin-Based
30. Gellad WF, Grenard JL, Marcum ZA. A Systematic Review of Barriers to Medication Adherence in the Elderly: Looking Beyond Cost and Regimen Complexity. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy* [Internet]. 2011 Feb;9(1):11–23. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1543594611000080>
31. LeRoith D, Biessels GJ, Braithwaite SS, Casanueva FF, Draznin B, Halter JB, et al. Treatment of Diabetes in Older Adults: An Endocrine Society* Clinical Practice Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* [Internet]. 2019 May 1;104(5):1520–74. Available from: <https://academic.oup.com/jcem/article/104/5/1520/5413486>
32. de Oliveira CAP, Marin MJS, Marchioli M, Pizolotto BHM, dos Santos RV. Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na Estratégia Saúde da Família. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2009 [cited 2022 Mar 29];25(5):1007–16. Available from: <http://www.scielo.br/j/csp/a/q7p4ZWLWhX8dYtqhhsVmpns/?lang=pt>
33. Galato D, Silva ES da, Tiburcio L de S. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2010 Sep;15(6):2899–905. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000600027&lng=pt&tlng=pt

34. Gontijo M de F, Ribeiro AQ, Klein CH, Rozenfeld S, Acurcio F de A. Uso de anti-hipertensivos e antidiabéticos por idosos: inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2012 Jul;28(7):1337–46. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000700012&lng=pt&tlng=pt
35. Harrison C, Britt H, Miller G, Henderson J. Examining different measures of multimorbidity, using a large prospective cross-sectional study in Australian general practice. *BMJ Open* [Internet]. 2014 Jul 11;4(7):e004694–e004694. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2013-004694>
36. Huntley AL, Johnson R, Purdy S, Valderas JM, Salisbury C. Measures of Multimorbidity and Morbidity Burden for Use in Primary Care and Community Settings: A Systematic Review and Guide. *The Annals of Family Medicine* [Internet]. 2012 Mar 1;10(2):134–41. Available from: <http://www.annfammed.org/cgi/doi/10.1370/afm.1363>
37. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *The Lancet* [Internet]. 2012 Jul;380(9836):37–43. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673612602402>
38. Ryan A, Wallace E, O'Hara P, Smith SM. Multimorbidity and functional decline in community-dwelling adults: a systematic review. *Health and Quality of Life Outcomes* [Internet]. 2015 Dec 15;13(1):168. Available from: <http://hqlo.biomedcentral.com/articles/>
39. Salive ME. Multimorbidity in Older Adults. *Epidemiologic Reviews* [Internet]. 2013 Jan 1;35(1):75–83. Available from: <https://academic.oup.com/epirev/article-lookup/doi/10.1093/epirev/mxs009>
40. LeRoith D, Biessels GJ, Braithwaite SS, Casanueva FF, Draznin B, Halter JB, et al. Treatment of Diabetes in Older Adults: An Endocrine Society* Clinical Practice Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* [Internet]. 2019 May 1;104(5):1520–74. Available from: <https://academic.oup.com/jcem/article/104/5/1520/5413486>
41. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 [Internet]. Forti AC e, Pires AC, Pittito B de A, Gerchman F, Oliveira JEP de, Zajdenverg L, et al., editores. Sociedade Brasileira de Diabetes; 2019. 489 p. Available from: file:///Users/carlos/Downloads/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-

Diabetes-2019-20201.pdf

42. Sumita NM, Bezerra MGT, Chacra AR, Netto AP, Zajdenverg L, Andriolo A, et al. Posicionamento oficial SBD, do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais [Internet]. 2018. Available from: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/banners/posicionamento-3-2.pdf>
43. Eleone A, Aguillar A, Leal F, Thami H, Remédios J, Machado ML, et al. Panorama IEPS - Linhas de Cuidado na Atenção Primária [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 30]. Available from: https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Panorama_IEPS_02.pdf

4.3. Análise de concordância entre instrumentos para rastreamento de depressão em idosos: estudo metodológico[‡]

RESUMO

Objetivo: analisar a concordância do item nove do instrumento multidimensional Avaliação Funcional Breve (AFB) de 11 itens, com a Escala de Depressão Geriátrica de 15 itens, para triar idosos diabéticos com depressão na AP.

Métodos: Pesquisa metodológica para análise concomitante entre os instrumentos, como subprojeto de pesquisa observacional transversal prospectiva, para rastreamento de depressão em idosos diabéticos na comunidade. Aplicou-se ambos instrumentos em amostra não probabilística de 389 idosos, adscritos às unidades de saúde da Atenção Primária, no município de Lins, estado de São Paulo, Brasil. Para avaliação de concordância entre as escalas Avaliação Funcional Breve e Escala de Depressão Geriátrica utilizou-se o coeficiente Kappa e o cálculo de medidas de diagnóstico: sensibilidade, especificidade, Valor Preditivo Positivo e Valor Preditivo Negativo.

Resultados: Considera-se a concordância fraca de acurácia para rastreamento de depressão da Avaliação Funcional Breve em relação à Escala de Depressão Geriátrica (Kappa = 0,26), apresentando-se a Avaliação Funcional Breve com maior sensibilidade (69%), porém com menor especificidade em relação à Escala de Depressão Geriátrica, contudo com Valor Preditivo Positivo =40% e Valor Preditivo Negativo =85%.

Conclusão: Recomenda-se o uso do item 9 da Avaliação Funcional Breve, para rastreamento de depressão em idosos na comunidade, em face de os seus valores preditivos subestimar em 15% e superestimar em 40% os casos de depressão, desde que os idosos suspeitos por Avaliação Funcional Breve sejam reavaliados pela Escala de Depressão Geriátrica.

Descritores: Idoso; Depressão; Escala de Avaliação Comportamental; Avaliação Geriátrica; Saúde Pública.

Descriptors: Aged; Depression; Behavior Rating Scale; Geriatric Assessment; Public Health.

Descriptors: Anciano; Depresión; Escala de Evaluación de la Conducta; Evaluación

[‡] Artigo submetido à publicação no periódico Acta Paulista de Enfermagem.

Introdução

O envelhecimento populacional brasileiro é um dos mais rápidos, o quinto maior do mundo.⁽¹⁾ Em 2030 dar-se-á a inversão da pirâmide etária, com 41,5 milhões de idosos (18% da população), ultrapassando o de crianças (39,2 milhões), ou seja, 17,6%.⁽²⁾ Fenômeno de mudança demográfica considerado oportuno de um lado e de outro impondo grandes desafios, para a promoção do envelhecimento ativo e a construção de sistemas de proteção social para a segurança econômica e a atenção à saúde aos idosos.⁽¹⁾

No Brasil, 75,3% dos idosos dependem exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS),⁽³⁾ sendo a Atenção Primária (AP) a porta de entrada preferencial para a Rede de Atenção à Saúde (RAS), desde o acolhimento, organização do escopo de ações e do processo de trabalho de acordo com demandas e necessidades da população, por meio de estratégias diversas (protocolos e diretrizes clínicas, linhas de cuidado e fluxos de encaminhamento para os outros pontos de atenção da Rede.⁽⁴⁾

O idoso usuário do SUS apresenta prevalência alta de multimorbidade, aproximadamente 70%, estimativa semelhante a países com altas rendas, como Espanha e Finlândia. Contudo, a população idosa brasileira está sob riscos relativos às desigualdades sociais e à crise econômica que passa o país.⁽³⁾ justamente em momento de transição epidemiológica acelerada.⁽⁵⁾

As DCNTs mais prevalentes e referidas por idosos, em estudo populacional brasileiro, entre 2015 e 2016, foram: Hipertensão Arterial Sistêmica (52,2%), problema de coluna (40,8%), colesterol elevado (30,5%), catarata (24,9%), artrite ou reumatismo (21,0), depressão (18,6%), diabetes (15,8%), dentre outras,⁽⁴⁾ assim como são elas responsáveis por 10,2% das internações em idosos.⁽¹⁾

De 2015 a 2016, 11,6% da população idosa brasileira tiveram, pelo menos, uma hospitalização nesse período, relacionadas às DCNTs: hipertensão arterial (52,2%), depressão (18,6%), diabetes (15,8%), doença cardiovascular (11,7%), Acidente Vascular Cerebral - AVC (5,3%) e câncer (5,3%). Ressaltando que a prevalência de limitação funcional para realizar Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) foi de 16,2%.⁽³⁾

Revisões sistemáticas apontam evidências de depressão prevalente em pacientes com diabetes,^(6,7) associado a baixo controle glicêmico,⁽⁸⁾ mediante suas

dificuldades para o seguimento de recomendações, como: dieta alimentar, exercício físico regular, automonitorização da glicemia e tratamento farmacológico. Contexto este que tornaram pessoas com depressão predisponentes à baixa adesão ao tratamento do diabetes e, conseqüentemente, mais vulneráveis para: nefropatia, neuropatia, retinopatia, doenças cerebrovasculares e cardiovasculares, principalmente em mulheres e em pessoas com hipertensão arterial sistêmica associada (64,2%).⁽⁹⁾

A depressão tem sido considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) a principal causa de problemas de saúde e incapacidade em todo o mundo. Estima-se, mais de 300 milhões de pessoas vivendo com a doença, um aumento maior a 18% entre 2005 e 2015. A depressão caracteriza-se por tristeza persistente e perda de interesse por atividades que as pessoas normalmente gostam, acompanhadas por incapacidade de realizar atividades diárias por 14 dias ou mais. Ademais, as pessoas com depressão normalmente apresentam sintomas como: perda de energia; alterações no apetite; dormir mais ou menos do que se está acostumado; ansiedade; concentração reduzida; indecisão; inquietação; sentimentos de inutilidade, culpa ou desesperança; e pensamentos de autolesão ao suicídio.⁽¹⁰⁾

Considerando:

(a) a população idosa em *risco para síndrome do desequilíbrio metabólico* (domínio 2 – nutrição, classe 4 – metabolismo) e a depressão um dos fatores de risco associados ao Diagnóstico de Enfermagem da NANDA-I *risco de síndrome do idoso frágil* (domínio 1 – promoção da saúde, classe 2 – controle da saúde);⁽¹¹⁾

(b) a taxa média de internação por diabetes *mellitus*, aumentar de acordo com a idade dos pacientes, sendo registradas 56,5 internações para cada 10 mil pessoas com 60 anos e mais de idade;⁽¹²⁾

(c) o papel da Atenção Primária (AP) realizar a classificação e estratificação de risco e vulnerabilidade, por meio de critérios clínicos, sociais, econômicos, familiares e outros, com base em diretrizes clínicas, para identificar subgrupos de acordo com a complexidade da condição crônica de saúde, com o objetivo de diferenciar o cuidado clínico e os fluxos que cada usuário deve seguir na RAS para um cuidado integral e resolubilidade;⁽⁴⁾

(d) a necessidade da equipe de saúde e o enfermeiro como parte realizar a avaliação inicial ou também conhecida como de triagem/rastreamento da comorbidade depressão em idosos diabéticos na comunidade e, portanto, demandar

utilização de instrumentos preditivos de fácil aplicabilidade e compreensão pelo idoso, pergunta-se:

— Qual a capacidade do item nove do instrumento multidimensional Avaliação Funcional Breve (AFB) com 11 itens, para triar idosos diabéticos com depressão na AP?

A resposta a essa pergunta demanda validade concomitante/concordância, considerado o grau em que os escores de um instrumento estão correlacionados com escores em um critério externo, mensurado ao mesmo tempo.⁽¹³⁾

O objetivo deste estudo é analisar a concordância do item nove do instrumento multidimensional Avaliação Funcional Breve (AFB) de 11 itens, com a Escala de Depressão Geriátrica de 15 itens, para triar idosos diabéticos com depressão na AP.

Método

Delineamento do estudo

Trata-se de pesquisa metodológica, tipo de estudo destinado a desenvolver ou refinar métodos de obtenção, organização ou análise dos dados,⁽¹³⁾ o qual seguiu o *guideline SQUIRE 2.0 (Standards for Quality Improvement Reporting Excellence)*.⁽¹⁴⁾

Instrumentos de medida

Avaliação Funcional Breve (AFB), instrumento utilizado para rastreamento funcional multidimensional, concebido por Lachs,⁽¹⁵⁾ para aplicação em Unidades Básicas de Saúde ou consultórios, por qualquer profissional da área da saúde. Compõe-se de 11 itens, perguntas, aferições antropométricas e testes de desempenho. Destina-se à avaliação das áreas comumente comprometidas na pessoa idosa: visão, audição, funcionalidade de membros superiores e inferiores, continência urinária, nutrição, cognição e afeto, atividades de vida diária/atividades individuais de vida diária (AVD/AIVD), ambiente domiciliar e suporte social. Trata-se de instrumento recomendado por especialistas em geriatria e gerontologia, especificamente para realizar a Triagem Funcional do Idoso (TFI) (Anexo 1).^(16,17)

Escala de Depressão Geriátrica (EDG). Para esta pesquisa, considerada padrão-ouro para validação concorrente com o item 9 do instrumento AFB. A EDG foi desenvolvida, especialmente, para rastreamento de depressão em idosos, também conhecida como Escala de Depressão de Yesavage, um de seus proponentes, em 1983, originalmente com 30 itens.⁽¹⁸⁾ Em 1986, Yesavage e colega desenvolveram uma versão curta de 15 itens. Suas vantagens incluem ser composta de perguntas de

fácil entendimento, poucas opções de resposta, pode se auto aplicada ou aplicada por um entrevistador treinado de qualquer área da saúde. Sua principal limitação é ser de difícil entendimento para os idosos com declínio cognitivo significativo.⁽¹⁹⁾ Foi validada em vários países, inclusive no Brasil, com população ambulatorial. O ponto de corte de melhor equilíbrio foi 5/6, obteve sensibilidade de 81% e especificidade de 71%; e o valor da área sob a curva *Receiver Operating Characteristic* (ROC) foi de 0,85 (IC 95%: 0,79-0,91). Segundo os autores, a EDG pode ser utilizada para o rastreamento de sintomas depressivos na população geriátrica ambulatorial brasileira, sendo o ponto de corte 5/6 (ANEXO 2).⁽²⁰⁾

Local e participantes

Idosos com ≥ 60 anos e diabéticos cadastrados em unidades da AP, do município de Lins, estado de São Paulo, Brasil, com área de abrangência do Departamento Regional de Saúde VI (DRS VI) de Bauru – SP. Com população de 71.432,⁽²¹⁾ a Secretaria Municipal de Saúde atende a população em cinco Unidades Básicas de Saúde (UBS) e seis unidades Estratégias Saúde da Família (ESF), com um total de 34.782 usuários cadastrados.

Para chegar à amostra não probabilística de 389, partiu-se da base de dados do Sistema de Atenção Básica, da Secretaria da Saúde Municipal, com a relação dos diabéticos, por unidade de saúde, com: código de registro, nome completo, endereço, data de nascimento (Figura 1).

Dos 1.585 idosos diabéticos cadastrados nesse Sistema foram excluídos 1.196 deles, sendo avaliados 389, conforme disposto na figura 1.

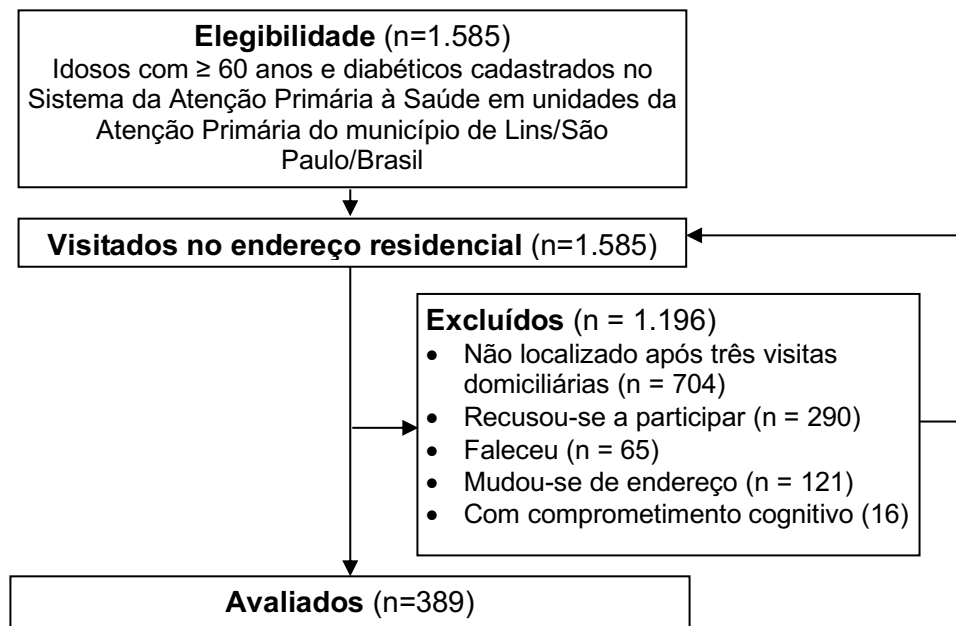


Figura 1. Fluxograma para delineamento da amostra não probabilística de idosos diabéticos, na Atenção Primária do município de Lins, estado de São Paulo, Brasil, no período de agosto a dezembro de 2019.

Procedimentos éticos e de coleta de dados

Conduziu-se a coleta de dados, de agosto a dezembro de 2019, após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa CAAE: 10027719.6.0000.5411, Número do Parecer: 3.244.330, na própria residência do participante, após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de Participação em Pesquisa. Nesse processo salvaguardou-se o direito sem prejuízos de 290 idosos que não concordaram, sendo que nenhum desistiu.

Contou-se com cinco alunos de graduação em enfermagem com treinamento para a coleta de dados.

Os idosos rastreados com depressão foram encaminhados para as unidades de AP, as quais pertenciam para serem reavaliados.

Análise dos dados

Os dados foram registrados em formulário denominado Instrumento de Coleta de Dados, digitados em planilha Excel, auditados e analisados pelo Epi Info 7.0 e pelo programa SAS for Windows 9.4.

Para a caracterização dos participantes empregou-se a análise estatística descritiva, com o cálculo de frequências e percentuais para variáveis demográficas e clínicas. Realizou-se a avaliação da concordância entre o item 9 do instrumento AFB

e a EDG por coeficiente Kappa, com cálculo de medidas de diagnóstico como sensibilidade, especificidade, Valor Preditivo Positivo (VPP) e Valor Preditivo Negativo (VPN).

Resultados

Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes

Dos 389 idosos diabéticos atendidos na AP do município de Lins, um pouco mais da metade (54%) encontra-se alocada em unidades Estratégia Saúde da Família (ESF).

Trata-se de população onde prepondera o sexo feminino (66,1%), com 50,1% na faixa etária dos 60 a 69 anos e a outra metade distribuída entre as faixas de 70 a 79 anos (35,5%) e de 80 ou mais anos (14,4%). A maioria com tempo de escolaridade de 1 a 4 anos (48,4%), 85,9% com casa própria, morando em companhia de familiares (56,0%) ou parceiro(a) (28,3%).

A população de idosos diabéticos, atendidos pelas unidades da AP de Lins, a maioria apresenta-se com uma a duas comorbidades referidas (75,9%), as principais: hipertensão arterial (66,5%) e doenças cardiovasculares (7,1%). Fazem uso contínuo de duas a três medicações (53,6%), a maioria de fármacos que afetam o sistema endócrino (72,4%), especificamente de antidiabéticos (70,5%). Encontram-se 57,8% em situação de “provável alta adesão” ao tratamento medicamentoso e 45,8% com parâmetros para controle glicêmico ($HbA1c \leq 7,5\%$). Quanto à avaliação de probabilidade de internações repetidas (Pir), 82,2% deles são avaliados com parâmetro “baixo-médio”.

Numa primeira análise dos dados referentes aos 11 domínios preponderantemente acometidos ou que podem interferir no desempenho das atividades diárias de idosos, arremete-se a uma população majoritariamente com domínios funcionais preservados para: visão (83,5%), audição (90,0%), continência urinária (74%), AVD/AIVD (92,3%), função dos braços (96,7%), função das pernas (71,5%), estado mental para memorização (53,7%), sem depressão (55,3%), ambiente domiciliar seguro para quedas (66,1%) e apoio social percebido (86,1%) (Tabela 1).

Quando se aprofunda a análise dos dados, verifica-se que na população avaliada, apenas dois idosos apresentam-se com todas as dimensões funcionais preservadas para AFB, sendo 57,1% com alteração do estado nutricional por

sobrepeso/obesidade; 44,7% com manifestações de depressão, por verbalizarem muitas vezes tristes ou deprimidos; e 46,3% com déficit do estado mental, por incapacidade de memorizar três palavras e repeti-las depois de um minuto (Tabela 1).

Tabela 1. Desempenho funcional e multidimensional de idosos diabéticos, atendidos na Atenção Primária, por meio do instrumento Avaliação Funcional Breve (AFB), no município de Lins, São Paulo, Brasil, 2021

ÁREAS DE TESTE – AVALIAÇÃO FUNCIONAL BREVE (AFB)	N	%
AFB1. Visão: acuidade visual com lentes, avaliada com cartão de Jaeger (n = 389)		
(N) Não	64	16,5
(S) Sim	325	83,5
AFB2. Audição: acuidade auditiva ao teste de sussurrar “qual o seu nome?” (n = 389)		
(N) Não	39	10,0
(S) Sim	350	90,0
AFB3. Incontinência urinária: perda de urina nas roupas íntimas (n = 389)		
(N) Não	288	74,0
(S) Sim	101	26,0
AFB4. AVD/AIVD: consegue levantar, vestir-se, preparar refeições e fazer compras sem ajuda (n = 389)		
(N) Não	30	7,7
(S) Sim	359	92,3
AFB5. Braço: função dos braços ao tocar as mãos na nuca e pega uma colher (n = 389)		
(N) Não	13	3,3
(S) Sim	376	96,7
AFB6. Perna: capacidade de levantar e andar por três metros, retornando à cadeira em ≤ 12 segundos (n = 389)		
(1) Não	111	28,5
(2) Sim	278	71,5
AFB7. Nutrição: adaptado a classificação de Lipschitz* (n = 387)		
(1) Baixo peso (IMC < 22 m ²)	27	7,0
(2) Eutrofia (IMC 22 a 27 m ²)	139	35,9
(3) Sobrepeso/Obesidade (IMC > 27 m ²)	221	57,1
AFB8. Estado mental: capacidade de memorizar três palavras e repeti-las depois de um minuto (n = 389)		
(N) Não	180	46,3
(S) Sim	209	53,7
AFB9. Depressão: avaliada pela resposta a pergunta: O(a) senhor(a) sente-se muitas vezes triste ou deprimido(a)? (n = 389)		
(N) Não	215	55,3
(S) Sim	174	44,7
AFB10. Ambiente domiciliar: com risco para quedas, como dificuldades com escadas, presença de banheira, pouca iluminação e uso de tapetes (n = 389)		
(N) Não	257	66,1
(S) Sim	132	33,9
AFB11. Apoio social: percepção de poder contar com alguém, no caso de urgência/emergência ou doença (n = 389)		
(N) Não	54	13,9
(S) Sim	335	86,1

*Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994 mar;21(1):55-67.

Análise de concordância entre instrumentos

Considera-se a concordância de acurácia fraca para rastreamento de

depressão por AFB em relação à EDG ($Kappa = 0,26$), apresentando-se a AFB com maior sensibilidade (69%), porém com menor especificidade em relação à EDG. Contudo com VPP=40% e o VPN=85% que merecem destaque (Tabela 2).

Tabela 2. Concordância da Escala de Avaliação Funcional Breve (AFB), relacionada à Escala de Depressão Geriátrica (EDG), para rastreamento de idoso com depressão na comunidade. Lins, estado de São Paulo, 2021

de Castro et al., 2021

Depressão rastreada por AFB (um item)	Depressão rastreada por EDG, 15 itens				TOTAL		Teste
	Não		Sim		N	%	
	N	%	N	%			
Não	183	85,12	32	14,88	215	100,0	Concordância de Kappa = 0,26
Sim	104	59,77	70	40,23	174	100,0	
TOTAL	287		102		389	100,0	

EDG: Escala de Depressão Geriátrica; AFB: Avaliação Funcional Breve; Valor Preditivo Positivo (VPP) = 40%; Valor Preditivo Negativo (VPN)= 85%; Sensibilidade de AFB = 69%; Especificidade de AFB = 64%

Discussão

Considera-se a concordância fraca para rastreamento de depressão por AFB em relação à EDG ($Kappa = 0,26$), apresentando-se a AFB com maior sensibilidade (69%), porém com menor especificidade em relação à EDG. Contudo com VPP=40% e o VPN=85%, reconsidera-se a finalidade que se destina o item 9 na triagem/rastreamento, da depressão de idosos na comunidade, mas também da possibilidade que se tem de avaliar outras 10 outras áreas mais comumente comprometidas na pessoa idosa, além da depressão: visão, audição, funcionalidade de membros superiores e inferiores, continência urinária, nutrição, cognição e afeto, atividades de vida diária/atividades instrumentais de vida diária (AVD/AIVD), ambiente domiciliar e suporte social.

Entende-se por sensibilidade a capacidade de uma ferramenta de rastreamento identificar corretamente um “caso”, por exemplo, para diagnosticar corretamente uma condição, se ele de fato existe.⁽²²⁾ No caso, o item nove da AFB apresentou maior sensibilidade (69%) que a EDG, o que significa que superestima em 40% os casos de rastreamento da doença, contudo com um Valor Preditivo Negativo de 85%, o item nove só não identificou 15% dos idosos sem a doença, portanto apresentou um bom desempenho para especificidade.

Essa especificidade do item nove da AFB mostra que com a aplicação de um único item é possível prever 85% dos casos verdadeiramente negativos, ou seja, os considerados sadios para a doença. Ademais, por superestimar os casos da doença,

recomenda-se que os casos identificados pelo item 9 da AFB sejam reavaliados por EDG.

Considera-se especificidade a capacidade que o instrumento tem, no caso desta pesquisa, do item nove da AFB identificar verdadeiramente os casos negativos, se eles existirem.⁽²²⁾

Uma das limitações desta pesquisa é o fato de ter sido em apenas um município do interior do estado de São Paulo, desta forma seria recomendado a realização de outros estudos com amostras com municípios de outras regiões do País, assim como explorar os outros itens da AFB.

Entende-se como contribuição desta pesquisa, o fato de não se ter ainda estudos versando acerca da concordância do item nove dentre os 11, específico para aferir depressão no instrumento Avaliação Funcional Breve (AFB).

Conclusões

Ainda que, o item nove, específico para aferir depressão, dentre os 11 que compõem o instrumento AFB, tenha sido avaliado com concordância fraca de acurácia para rastreamento de depressão, quando comparado à outro instrumento “padrão-ouro” EDG com 15 itens, ainda assim recomenda-se continuar empregando o item nove da AFB, como uma possibilidade de rastreamento de depressão em idosos na comunidade, em face de os seus valores preditivos subestimar em 15% e superestimar em 40% os casos, desde que os idosos suspeitos por AFB sejam reavaliados pela EDG.

Por fim, a AFB deve ser considerada como uma possibilidade de ferramenta para a AP, por servir como instrumento de triagem para as unidades de saúde adscritas, de problemas mais comuns na população idosa, com apenas 11 itens aplicados por qualquer profissional da equipe de saúde treinado. Fato que coaduna com contexto demográfico e epidemiológico do envelhecimento populacional no Brasil, alinhadas à Política Nacional de Atenção Básica⁽⁴⁾ e à Portaria que redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado.⁽²³⁾

Referências

1. Lima-Costa MF. Aging and public health: the Brazilian Longitudinal Study of Aging

- (ELSI-Brazil). Revista de Saúde Pública [Internet]. 2019 Jan 24 [cited 2022 Mar 15];52(Suppl 2):2s. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/1539279>
2. Adma Haman de Figueiredo. Brasil: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI [Internet]. IBGE, editor. Rio de Janeiro: Coordenação de Geografia; 2016. 435 p. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=297884&view=detalhes>
 3. Barros MB de A, Goldbaum M. Challenges of aging in the context of social inequalities. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2019 Jan 24 [cited 2022 Mar 15];52(Suppl 2):1s. Available from: <http://www.rsp.fsp.usp.br/>
 4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no 2.436, de 21 de setembro de 2017, aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União Brasília, Brasil: Diário Oficial da União; 2017 p. 68.
 5. Nunes BP, Batista SRR, Andrade FB de, Souza Junior PRB de, Lima-Costa MF, Facchini LA. Multimorbidity em indivíduos com 50 anos ou mais de idade: ELSI-Brazil. Revista de Saúde Pública [Internet]. 2019 Jan 24 [cited 2022 Mar 14];52(Suppl 2):10s. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/153952>
 6. Hunter JC, DeVellis BM, Jordan JM, Sue Kirkman M, Linnan LA, Rini C, et al. The association of depression and diabetes across methods, measures, and study contexts. Clinical Diabetes and Endocrinology [Internet]. 2018 Dec 4;4(1):1. Available from: <https://clindiabetesendo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40842-017-0052-1>
 7. Perrin NE, Davies MJ, Robertson N, Snoek FJ, Khunti K. The prevalence of diabetes-specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Diabetic Medicine. 2017 Nov 1;34(11):1508–20.
 8. Alramadan MJ, Afroz A, Hussain SM, Batais MA, Almigbal TH, Al-Humrani HA, et al. Patient-Related Determinants of Glycaemic Control in People with Type 2 Diabetes in the Gulf Cooperation Council Countries: A Systematic Review. Journal of Diabetes Research [Internet]. 2018;2018:1–14. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/jdr/2018/9389265/>
 9. Kayar Y, Kayar NB, Erden SC, Onem R, Ekinci I, Sebnem E, et al. The relationship between depression and demographic risk factors, individual lifestyle factors, and

- health complications in patients with type 2 diabetes mellitus. *Biomedical Research*. 2017;28(4):1560–5.
10. Depressão - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: <https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>
 11. T. Heather Herdman. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I. In: T. Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru, editors. 11th ed. Porto Alegre: Artmed; 2018. p. 462.
 12. Palasson RR, Paz EPA, Marinho GL, Pinto LF. Internações hospitalares por Diabetes Mellitus e características dos locais de moradia. *Acta Paulista de Enfermagem* [Internet]. 2021 Apr 8;34(eAPE02952). Available from: <https://acta-ape.org/article/internacoes-hospitalares-por-diabetes-mellitus-e-caracteristicas-dos-locais-de-moradia/>
 13. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9th ed. Porto Alegre: Artmed; 2019. 431 p.
 14. Ogrinc G, Davies L, Goodman D, Batalden P, Davidoff F, Stevens D. SQUIRE 2.0 (Standards for QUality Improvement Reporting Excellence): revised publication guidelines from a detailed consensus process: Table 1. *BMJ Quality & Safety* [Internet]. 2016 Dec;25(12):986–92. Available from: <https://qualitysafety.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjqs-2015-004411>
 15. Lachs MS. A Simple Procedure for General Screening for Functional Disability in Elderly Patients. *Annals of Internal Medicine* [Internet]. 1990 May 1;112(9):699. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/0003-4819-112-9-699>
 16. Lourenço RA, Sanchez MA dos S. Escalas de avaliação geriátrica. In: Freitas EV de, Lygia Py, editors. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p. 1741.
 17. Lourenço RA, Martins C de SF, Sanchez MAS, Veras RP. Assistência ambulatorial geriátrica: hierarquização da demanda. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2005 Apr;39(2):311–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102005000200025&lng=pt&tlng=pt
 18. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research* [Internet]. 1982 Jan [cited 2021 Apr 30];17(1):37–49. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0022395682900334>

19. Yesavage JA, Sheikh JL. 9/Geriatric Depression Scale (GDS). *Clinical Gerontologist* [Internet]. 1986 Nov 18;5(1–2):165–73. Available from: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1300/J018v05n01_09
20. Paradela EMP, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Revista de Saúde Pública* [Internet]. 2005 Dec;39(6):918–23. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-891020050006000008&lng=pt&tlng=pt
21. IBGE | Censo 2010 [Internet]. [cited 2022 Mar 18]. Available from: <https://censo2010.ibge.gov.br/>
22. Polit DF. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da Enfermagem*. 9ª. Porto Alegre; 2019. 431 p.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 483, de 1 de abril de 2014, redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Brasil: Diário Oficial da União; 2014 p. 50.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo evidenciaram que os idosos diabéticos estão com a saúde deficiente na comunidade” e vulneráveis ao “risco de síndrome do desequilíbrio metabólico” e, conseqüentemente, ao “risco de síndrome do idoso frágil. Essas hipóteses diagnósticas de enfermagem destacam o programa deficiente para redução de danos da diabetes, evidenciado pela falta de qualquer registro de controle glicêmico nos prontuários. A AP demanda implementar linha de cuidado, fundamentada nas boas práticas, relativas à avaliação clínica de idosos diabéticos.

A atuação do enfermeiro na AP é um campo amplo e em processo de qualificação, seja na prática clínica, educativa ou gerencial, havendo a necessidade de se apropriarem do conhecimento técnico e científico no seu cotidiano, para uma assistência de qualidade.

A realização desta pesquisa permitiu levantar a necessidade premente dos serviços da AP do município estudado, implementar as linhas de cuidado, pelo menos para o diabetes avaliada como insipiente, para uma das DCNTs responsáveis pelo alto índice de mortalidade no país. Importante ressaltar a necessidade de Educação Permanente, que deve se iniciar desde o treinamento introdutório na equipe, no sentido de buscar interação com as exigências do trabalho e as necessidades dos pacientes.

Ademais verificou-se que com o emprego do instrumento AFB é possível se triar/rastrear os riscos mais comuns em idosos na comunidade para serem geridos pela equipe interprofissional da AP, assim como dar os devidos encaminhamentos.

6. REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no 2.436, de 21 de setembro de 2017, aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União Brasília, Brasil: Diário Oficial da União; 2017 p. 68.
2. Leite MT, Hildebrandt LM, Massariol AM, Machado BBC. Concepções de envelhecimento e velhice na voz de universitários. RBPS [Internet]. 15º de abril de 2016 [citado 18º de abril de 2022];17(1):48-55. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/12449>
3. Lima-Costa MF. Aging and public health: the Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil). Revista de Saúde Pública [Internet]. 2019 Jan 24 [cited 2022 Mar 15];52(Suppl 2):2s. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/153927>
4. Iser BPM, Stopa SR, Chueiri PS, Szwarcwald CL, Malta DC, Monteiro HOC, Duncan BB, Schmidt MI. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Epidemiol. Serv.Saúde 2015; 24(2):305-314.
5. Smith KJ, Deschênes SS, Schmitz N. Investigating the longitudinal association between diabetes and anxiety: a systematic review and meta-analysis. Diabetic Medicine 2018; 35(6):677-93. DOI: 10.1111/dme.13606.
6. Hunter JC, DeVellis BM, Jordan JM, et al. The association of depression and diabetes across methods, measures, and study contexts. Clin Diabetes Endocrinol., 2018; 4 (2018), p. 1
7. Alramadan MJ, Afroz A, Hussain SM, et al. Patient-related determinants of glycaemic Control in people with type 2 diabetes in the Gulf Cooperation Council Countries: a systematic review. Journal of Diabetes Research. 2018.
8. Kayar Y, Kayar NB, Erden SC, Orem R, Ekinici I, Emergil , et al. The relationship between depression and demographic risk factors, individual lifestyle factors, and health complications in patients with type 2 diabetes mellitus. Biomedical Research-India. 2017;28(4):1560-5.
9. American Diabetes Association. Guidelines Source: Standards of Medical Care in Diabetes – 2015. Diabetes Care 2015; 38(Supl. 1):S1-S93.

10. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: MS; 2013.
11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ): manual instrutivo 2012. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
12. Galavote, Heletícia Scabelo et al. O trabalho do enfermeiro na atenção primária à saúde. Escola Anna Nery [online]. 2016, v. 20, n. 1 [Acessado 18 Abril 2022] , pp. 90-98. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160013>>. ISSN 2177-9465. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160013>.

APÊNDICE 1. Instrumento de coleta de dados com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

1.1. Termo de Consentimento Livre E Esclarecido (TCLE). Resolução 466/2012

CONVIDO, o Senhor (a) para participar do Projeto de Pesquisa intitulado **“RASTREAMENTO DE DEPRESSÃO E PROBABILIDADE DE INTERNAÇÕES DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS NA COMUNIDADE”**, que será desenvolvido por mim Helena Ayako Mukai, Enfermeira, com orientação do profissional enfermeiro e Professora Dra. Silvia Cristina Mangini Bocchi da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP.

Estou estudando a interferência do estado da saúde mental de idosos no tratamento do diabetes. Para que eu possa realizar o estudo, solicito sua autorização para consultar seu prontuário médico, para coletar outras informações lá contidas como (dados sociodemográficos, como idade, sexo, escolaridade, outras doenças, resultado de exame de sangue, medicações que faz uso) referentes a consultas feitas anteriormente pelo (a) Senhor (a).

Além disso o(a) Senhor (a) responderá a um questionário que levará em média 15 minutos de duração. Sua participação nos ajudará no processo de implantação de avaliação de idosos.

Fique ciente de que sua participação neste estudo é voluntária e que mesmo após ter dado seu consentimento para participar da pesquisa, o(a) Sr.(a) poderá retirá-lo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo na continuidade do seu tratamento.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será elaborado em 2 vias de igual teor, o qual 01 via será entregue ao Senhor (a) devidamente rubricada, e a outra via será arquivada e mantida pelos pesquisadores por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Qualquer dúvida adicional o(a) Sr(a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8.00 às 11.30 e das 14.00 às 17horas, na Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior – Botucatu - São Paulo. Os dados de localização dos pesquisadores estão abaixo descritos:

Após terem sido sanadas todas minhas dúvidas a respeito deste estudo, **CONCORDO EM PARTICIPAR** de forma voluntária, estando ciente que todos os meus dados estarão resguardados através do sigilo que os pesquisadores se comprometeram. Estou ciente que os resultados desse estudo poderão ser publicados em revistas científicas, sem no entanto, que minha identidade seja revelada.

Botucatu, _____ / _____ / _____

Pesquisadora

Participante da Pesquisa

Nome (Pesquisador): Helena Ayako Mukai
Endereço: Travessa Junqueira Freire, 55 – Lins - SP
Telefone: (14)981313989
Email: helenamukai@hotmail.com

Nome (orientador): Dra. Silvia Cristina Mangini Bocchi
Endereço: Av. Affonso José Aiello, 8-200, Casa I-9, Vila Aviação, Bauru, SP, CEP: 17018-901
Telefone: (14) 38801314
Email:silvia.bocchi@unesp.br

1.2. Dados sociodemográficos

- a. Idade: _____
- b. Sexo: Feminino () Masculino ()
- c. Escolaridade em anos: _____
- d. Renda familiar: _____
- e. Moradia: () própria () alugada () cedida
- f. Com quem mora:
- () sozinho
- () com o parceiro
- () com familiares
- () _____

1.3. Dados do prontuário

a. Ano em que teve o diagnóstico do diabetes: _____

b. Comorbidades:

- () Depressão
- () Hipertensão Arterial Sistêmica
- () Dislipidemias
- () Doenças osteoarticulares (artrite, artrose, osteoporose, ...)
- () Retinopatia
- () Nefropatia
- () Neuropatia
- () Doença cerebrovasculares
- () Doenças cardiovasculares
- () Outras:

c. Último resultado de Hemoglobina glicada (Hb): _____

d. Medicações prescritas na última consulta

MEDICAÇÕES	POSOLOGIA

1.3. Avaliação Funcional Breve (AFB)

Áreas de teste	Procedimento	Resultado anormal
1. Visão	Testar a visão com cartão de Jaeger enquanto o(a) paciente usa lentes corretoras (se aplicável)	Não lê melhor que 20/40
2. Audição	Sussurrar a pergunta “qual é seu nome?” em cada ouvido, com a face do examinador fora da visão direta do paciente	Não responde
3. Incontinência urinária	Perguntar: “No último ano, o(a) senhor(a) perdeu urina e molhou roupas íntimas sem querer?” “Isso aconteceu em, pelo menos 6 dias separados?”	Sim à segunda pergunta
4. AVD/AIVD	Perguntar: “O(a) senhor(a) pode levantar-se da cama sem ajuda? Pode vestir-se sozinho(a)? Pode preparar suas	Não a qualquer

	refeições? Pode fazer compras sozinho(a)?	pergunta
5. Braço	Pedir: "Toque a nuca com ambas as mãos"; "pegue a colher".	Não consegue um ou outro
6. Perna	Observar o(a) paciente após pedir: "Levante-se da cadeira, ande 3 metros, retorne e sente-se". Tempo de percurso: _____	Não anda, levanta-se ou faz o percurso em T ☐ 12 segundos
7. Nutrição	Peso: _____ Altura: _____ IMC _____ Kg/m ²	IMC ☐ 22 kg/m ²
8. Estado mental	Memorize as palavras: carro, vaso, bola. Pedir para repetir depois de 1 minuto	Não repetir uma das palavras
9. Depressão	Perguntar: "O(a) senhor(a) sente-se muitas vezes triste ou deprimido(a)?"	Sim
10. Ambiente no domicílio	Perguntar: "O(a) senhor(a) tem dificuldades em subir/descer escadas em seu domicílio?" "Tem banheira ou tapete solto?" "Há algum lugar na sua casa com pouca iluminação?"	Sim a qualquer pergunta
11. Apoio social	Perguntar: "O(a) senhor(a) tem familiares, amigos ou vizinhos com quem possa contar em caso de doença ou emergência?"	Ninguém

1.4. Versão em Português do Instrumento **BRIEF MEDICATION QUESTIONNAIRE (BMQ)**

1. Quais medicações que você usou na ÚLTIMA SEMANA?

NA ÚLTIMA SEMANA

- a. Nome da medicação e dosagem b. Quantos dias você tomou esse remédio c. Quantas vezes por dia você tomou esse remédio d. Quantos comprimidos você tomou em cada vez e. Quantas vezes você esqueceu de tomar algum comprimido f. Como essa medicação funciona para você
- 1=Funciona Bem
2=Funciona Regular
3=Não funciona bem

2. Alguma das suas medicações causa problema para você? (0) não (1) sim

Se o entrevistado respondeu SIM, por favor, liste os nomes das medicações e quanto elas o incomodam. Quanto essa medicação incomodou você?

- Medicação Muito Um pouco Muito pouco Nunca De que forma você é incomodado por ela?

3. Agora, citarei uma lista de problemas que as pessoas, às vezes, têm com seus medicamentos.

- Quanto é difícil para você? Muito difícil Um pouco difícil Não muito difícil Comentário (Qual medicamento)

a. Abrir ou fechar a embalagem

- b. Ler o que está escrito na embalagem
- c. Lembrar de tomar todo remédio
- d. Conseguir o medicamento
- e. Tomar tantos medicamentos ao mesmo tempo

Escore de problemas encontrados pelo BMQ.

Escore de problemas encontrados pelo BMD.		
DR – REGIME (questões 1a - 1e)	1=sim	0=não
DR1. O R falhou em listar (espontaneamente) os medicamentos prescritos no relato inicial?	1	0
DR2. O R interrompeu a terapia devido ao atraso na dispensação da medicação ou outro motivo?	1	0
DR3. O R relatou alguma falha de dias ou doses?	1	0
DR4. O R reduziu ou omitiu doses de algum medicamento?	1	0
DR5. O R tomou alguma dose extra ou medicação a mais do que é prescrito?	1	0
DR6. O R respondeu que “não sabia” a alguma das perguntas?	1	0
DR7. O R se recusou a responder a alguma das questões?	1	0
NOTA: ESCORE ≥ 1 INDICA POTENCIAL NÃO ADESAO	Total DR=	
CRENÇAS		
DC1. O R relatou “não funciona bem” ou “não sei” na resposta 1f?	1	0
DC2. O R nomeou as medicações que o incomodam?	1	0
NOTA: ESCORE ≥ 1 RASTREAMENTO POSITIVO PARA BARREIRAS DE CRENÇAS	Total C=	
RECORDAÇÃO		
DRE1. O R recebe um esquema de múltiplas doses de medicamentos (2 ou mais vezes/dia)?	1	0
DRE2. O R relata “muita dificuldade” ou alguma dificuldade” em responder 3 c?	1	0
NOTA: ESCORE ≥ 1 INDICA ESCORE POSITIVO PARA BARREIRAS DE RECORDAÇÃO	Total RE=	
soma:		

soma:

Legenda: R = respondente, NR = não respondente

Fonte: Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2012 abril [citado em 2018 20 de maio]; 46 (2): 279-289. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010&lng=en. Epub 14 de fevereiro de 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>.

1.5. Probabilidade de Internações Repetidas (Pir)

1. Em geral, você diria que sua saúde é:	Excelente	Muito boa	Boa	Regular	Ruim
	(0,327)	(0,327)	(0,340)	(0,552)	(0,770)
2. Nos últimos 12 meses, você pernoitou no hospital como paciente?	1 vez	2 ou 3 vezes		> 3 vezes	
	(0,545)	(0,545)		(0,545)	
3. Nos últimos 12 meses, quantas vezes você visitou o médico ou uma clínica?	Nenhum a vez	1 vez	2 ou 3 vezes	4 a 6 vezes	> 6 vezes
					(0,318)
4. Nos últimos 12 meses você teve diabetes?	SIM			NÃO	
	(0,319)				
5. Você já teve doença coronariana? Angina no peito? Infarto do miocárdio? Algum outro ataque cardíaco?	SIM			NÃO	
	(0,390)				
6. Seu sexo	Masculino			Feminino	
	(0,257)				
7. Existe algum amigo, parente ou vizinho que poderia cuidar de você em caso de necessidade?	SIM			NÃO	
				(- 0,738)	
8. Data de seu nascimento	____/____/19____ Idade: ____ anos				
	75-79 anos: 0,255 ()				
	80-84 anos: 0,327 ()				

$$\geq 85: 0,559 ()$$

Fórmula de regressão logística para estimativa da probabilidade de hospitalização repetida em quatro anos:

$$P_{ra} = \frac{e^{Bx}}{1 + e^{Bx}}$$

Indivíduo com alto risco de hospitalização repetida em quatro anos: $Pir = \geq 0,5$

P_{ra} = a probabilidade de admissão repetida em 4 anos

e = logaritmo natural

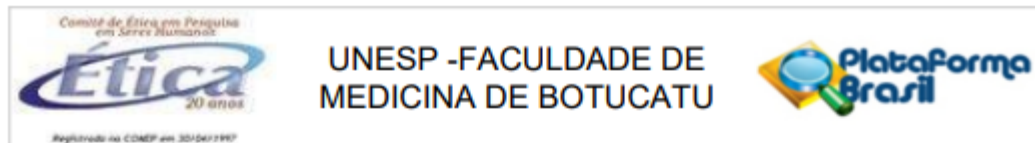
$BX = B_0 + B_1X_1 + \dots + B_{13}X_{13}$

B_0 = uma constante

$X = 1$ ou 0 , a presença ou ausência de cada fator de risco

B = o coeficiente de regressão logística de cada fator de risco

ANEXO 1. Parecer consubstanciado do Comitê de Ética de Pesquisa (CEP)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RASTREAMENTO DE DEPRESSÃO E PROBABILIDADE DE INTERNAÇÕES DE IDOSOS COM DIABETES MELLITUS NA COMUNIDADE

Pesquisador: HELENA AYAKO MUKAI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 10027719.6.0000.5411

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.244.330

Apresentação do Projeto:

Estudo realizado pela aluna Helena Ayako Mukai tese de doutorado, do Departamento de Enfermagem, sob orientação da Profa Silvia Bocchi. Este estudo tem como objeto de pesquisa a depressão associada à adesão ao tratamento para o diabetes melito tipo 2 (DM2), em idosos assistidos por Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Estratégia Saúde da Família (ESF) no município de Lins. Objeto de estudo advindo de interesse desperto para a saúde mental, em campo de prática na Atenção Primária à saúde interagindo com grande parte de usuários idosos e acometidos por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), fato que tem contribuído para aproximação do conhecimento produzido sobre essas doenças e suas relações com a saúde mental no participante.

Com o desenvolvimento da pesquisa será possível avaliar a viabilidade de implantação da Avaliação Funcional Breve (AFB) para idosos, na comunidade, como um instrumento para avaliação global, por meio de 11 itens, além da depressão, que poderá ser aplicado por algum membro da equipe de saúde, previamente treinado, em consulta de enfermagem ou multiprofissional.

Os dados serão coletados por meio de análise documental (prontuário do paciente) e entrevista durante consulta nas unidades de saúde ou na residência dos pacientes e registrados em formulário.

Para este estudo a amostra será de 353 participantes das, sendo 184 femininos e 169

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

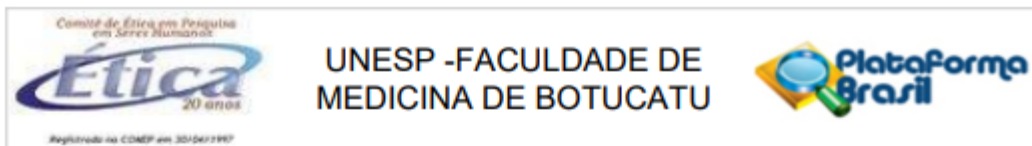
UF: SP

Município: BOTUCATU

CEP: 18.618-970

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.244.330

masculinos, segundo prevalência de idosos com Diabetes, depressão e baixa adesão ao tratamento.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Determinar a prevalência de depressão em idosos diabéticos na comunidade com e sem acompanhamento médico para sua saúde mental; Avaliar associação entre rastreamento da depressão em idosos na comunidade e adesão ao tratamento para o diabetes Mellitus; Estimar se a probabilidade de internações repetidas (Pir) é maior em idosos diabéticos rastreados com depressão quando sem acompanhamento médico para a doença. Aferir a capacidade de rastreamento da depressão em idosos, na comunidade, por meio da Avaliação Funcional Breve comparada à da Escala de Depressão Geriátrica (EDG);

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo o pesquisador:

Riscos:

Poderá trazer constrangimento ao participante no momento da pesquisa e, para minimizar, será realizada orientação prévia mediante objetivos e metodologia da pesquisa, assim como produzindo ambiente tranquilo, respeitando a privacidade e autonomia do idoso.

Benefícios:

Com o desenvolvimento da pesquisa será possível avaliar a viabilidade de implantar a Avaliação Funcional Breve (AFB) para idosos diabéticos na Atenção Básica de Saúde como um instrumento que abrange avaliação global do idoso, por meio de 11 itens, além da depressão, que poderá ser utilizada durante a consulta de enfermagem ou multiprofissional.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Realizar-se-á a pesquisa com idosos (60 anos) e diabéticos de uma cidade no interior do Estado de São Paulo com área de abrangência do Departamento Regional de Saúde VI (DRS VI) de Bauru – SP. Para este estudo delimitou amostra de 353 participantes, sendo 184 femininos e 169 masculinos, segundo prevalência de idosos com Diabetes, depressão e baixa adesão ao tratamento.

Os dados serão coletados por meio de análise documental (prontuário do participante) e entrevista durante consulta nas unidades de saúde ou na residência dos participantes e

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

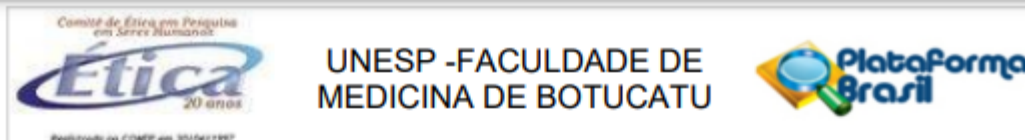
UF: SP

Município: BOTUCATU

CEP: 18.618-970

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.244.330

registrados em formulário, contendo itens principais: dados sociodemográficos (idade, sexo, escolaridade em anos, renda familiar, moradia); dados do prontuário (ano do diagnóstico da doença, comorbidades, último resultado de hemoglobina glicada, medicações prescritas na última consulta); Avaliação Funcional Breve (AFB); Escala de Depressão Geriátrica (EDG); Brief Medication Questionnaire (BMG).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta todas as documentações obrigatórias, adequadamente.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise em REUNIÃO ORDINÁRIA, o Colegiado deliberou APROVADO o projeto de pesquisa apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme deliberação do Colegiado em REUNIÃO ORDINÁRIA do Comitê de Ética em Pesquisa da FMB/UNESP, realizada em 1º de ABRIL de 2019, o projeto analisado encontra-se APROVADO para ser iniciado, sem necessidade de envio à CONEP.

No entanto, ao final da execução do projeto de pesquisa, é necessário enviar o "Relatório Final de Atividades", na forma de "NOTIFICAÇÃO", via sistema Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1257731.pdf	10/03/2019 17:42:29		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/03/2019 17:40:54	HELENA AYAKO MUKAI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	10/03/2019 17:39:34	HELENA AYAKO MUKAI	Aceito
Outros	TermoDeAnuenciaInstitucional.pdf	10/03/2019	HELENA AYAKO	Aceito

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

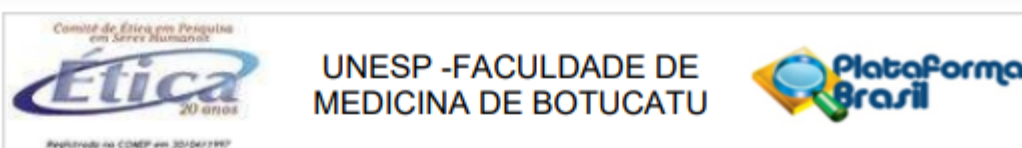
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.244.330

Outros	TermoDeAnuencialInstitucional.pdf	17:29:54	MUKAI	Aceito
Outros	declaracao_externa.pdf	10/03/2019 17:29:07	HELENA AYAKO MUKAI	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostoAssinada.pdf	07/03/2019 20:16:38	HELENA AYAKO MUKAI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 04 de Abril de 2019

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
 (Coordenador(a))

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

UF: SP

Município: BOTUCATU

CEP: 18.618-970

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br