

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFTC

**FARMÁCIA
ENFERMAGEM**

**CAMILA SOUSA BRITO SANTOS
LARISSA SANTOS BATISTA
RAQUEL OLIVEIRA CABRAL**

**FATORES QUE DIFICULTAM A AUTOAPLICAÇÃO DE INSULINA EM IDOSOS:
pesquisa realizada em pacientes idosos portadores de diabetes mellitus 2 usuários de
uma farmácia comunitária no interior da Bahia**

**VITÓRIA DA CONQUISTA
2023**

CAMILA SOUSA BRITO SANTOS

LARISSA SANTOS BATISTA

RAQUEL OLIVEIRA CABRAL

**FATORES QUE DIFICULTAM A AUTOAPLICAÇÃO DE INSULINA EM IDOSOS:
pesquisa realizada em pacientes idosos portadores de diabetes mellitus 2 usuários de
uma farmácia comunitária no interior da Bahia**

Trabalho apresentado no curso de
graduação do Centro Universitário
UniFTC

Orientadora: Jéssica Meira Mendes

VITÓRIA DA CONQUISTA

2023

FATORES QUE DIFICULTAM A AUTOAPLICAÇÃO DE INSULINA EM IDOSOS: pesquisa realizada em pacientes idosos portadores de diabetes mellitus 2 usuários de uma farmácia comunitária no interior da Bahia

Camila Sousa Brito Santos ¹

Larissa Santos Batista ²

Raquel Oliveira Cabral ³

Jéssica Meira Mendes ⁴

RESUMO

A Diabetes Mellitus é uma doença caracterizada pela elevação dos níveis de glicose na corrente sanguínea e pode se dar devido a falhas na secreção ou na ação do hormônio denominado de insulina, produzido no pâncreas, pelas chamadas células beta. A diabetes Mellitus de tipo 2 é o tipo mais comum. Está frequentemente associada à obesidade e ao envelhecimento. Tem início insidiosa e é caracterizada por resistência à insulina e deficiência parcial de secreção de insulina pelas células β (betas), pancreáticas, além de alterações na secreção de incretinas. O paciente diabético, em determinadas situações, necessita de um tratamento farmacológico estabelecido, a insulina exógena, que é desenvolvida em laboratório, fazendo parte da farmacoterapia e auxiliando no tratamento quando seu uso se faz necessário. Porém em determinados grupos de indivíduos, como os idosos, alguns fatores dificultam a autoaplicação da insulina, e por sua vez, compromete a eficácia do tratamento. Objetivo: analisar fatores que dificultam na autoaplicação de insulina em pacientes idosos em uma farmácia comunitária. Método: trata-se de um estudo descritivo quantitativo e transversal que foi realizado por meio de uma pesquisa de campo em uma Farmácia comunitária de uma cidade situada no interior da Bahia com usuários do próprio serviço onde foi aplicado um questionário semiestruturado contendo questões sociodemográficas e a respeito do manejo da farmacoterapia antidiabética. A pesquisa seguiu os preceitos éticos e foi aprovada pelo comitê de ética. O público-alvo da pesquisa foram idosos não longevos, usuários de insulina, que não possuíam cuidadores, que fossem portadores de diabetes mellitus tipo 2 e que estivesse cadastrados no Programa de Automonitoramento da Glicemia Capilar (PAMGC). O estudo verificou os fatores que dificultam a autoaplicação de insulina e trouxe diferentes correlações e variáveis Resultados: No total foram 98 resultados encontrados, ao considerar os critérios de inclusão e exclusão. Constatou-se que entre os pacientes que possuíam dificuldades em relação a acondicionamento e manuseio da insulina houve maior necessidade de atendimento médico em decorrência do mau controle da DM2.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2; Idoso; Idoso Fragilizado; Complicações do Diabetes.

¹Discente do curso de Farmácia do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista (UniFTC/VIC), e-mail: sousacamila1002345@gmail.com

²Discente do curso de Farmácia do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista (UniFTC/VIC), e-mail: lari-batista@live.com

³Discente do curso de Enfermagem do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista (UniFTC/VIC), e-mail: raquel.oliveiracabral@gmail.com

⁴Professora orientadora do Centro Universitário UniFTC de Vitória da Conquista (UniFTC/VIC), Mestre em Ciências da Saúde (UESB) e-mail: jmendes.vic@ftc.edu.br

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a disease characterized by elevated levels of glucose in the bloodstream and may be due to failures in the secretion or action of the hormone called insulin, produced in the pancreas by the so-called beta cells. Type 2 diabetes mellitus is the most common type. It is often associated with obesity and aging. It has an insidious onset and is characterized by insulin resistance and partial deficiency of insulin secretion by pancreatic β (beta) cells, in addition to changes in incretin secretion. The diabetic patient, in certain situations, needs an established pharmacological treatment, exogenous insulin, which is developed in the laboratory, being part of the pharmacotherapy and helping in the treatment when its use is necessary. However, in certain groups of individuals, such as the elderly, some factors make it difficult to self-administer insulin, which in turn compromises the effectiveness of the treatment. Objective: to analyze factors that hinder the self-administration of insulin in elderly patients in a community pharmacy. Method: this is a quantitative and cross-sectional descriptive study that was carried out through field research in a community pharmacy in a city located in the interior of Bahia with users of the service itself, where a semi-structured questionnaire was applied containing sociodemographic questions and the regarding the management of antidiabetic pharmacotherapy. The research followed ethical precepts and was approved by the ethics committee. The target audience of the research were elderly people who were not long-lived, insulin users, who did not have caregivers, who had type 2 diabetes mellitus and who were registered in the Capillary Glycemia Self-Monitoring Program (PAMGC). The study verified the factors that hinder the self-administration of insulin and brought different correlations and variables Results: A total of 98 results were found, when considering the inclusion and exclusion criteria. It was found that among patients who had difficulties in relation to packaging and handling insulin, there was a greater need for medical care due to poor DM2 control.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus; elderly; frail elderly; Complications of Diabetes.

INTRODUÇÃO

Segundo a Federação Internacional de Diabetes, em 2021, o número de pessoas com DM aumentou em 74 milhões, totalizando 537 milhões de adultos no mundo. No Brasil, as pesquisas somam 16,8 milhões de pessoas com a doença. Vale salientar que cerca de 90% dos pacientes diabéticos manifestam o tipo 2 da doença, que se caracteriza pela produção insuficiente ou pela resistência a mesma, desencadeando assim, um quadro de descontrole glicêmico, provocando diversas complicações no organismo (SBD, 2022).

Assim como a DM, que é uma doença que cresce exponencialmente no Brasil e no mundo, a população idosa também cresce, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), em 2050 o número de pessoas com 65 anos ou mais em todo o mundo deverá ser mais que o dobro do número de crianças com menos de 5 anos. Consequentemente, com o avanço da idade os indivíduos podem vir a se deparar com pelo menos o diagnóstico uma doença crônica ao

longo da vida podendo esta ser a Diabetes Mellitus tipo 2, fator que lhe traz, por vezes, a necessidade de aderir a uma farmacoterapia. (OLIVEIRA, 2022)

A diabetes Mellitus se dá pelo distúrbio metabólico que causa elevação sérica de glicose contínua. Pode-se classificar pela insuficiência da produção de insulina, que é popularmente conhecida como Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), ou a inexistência deste hormônio por destruição autoimune das células beta pancreáticas, que caracteriza a Diabetes Mellitus tipo 1. (QUADRA, et al., 2022; Sociedade Brasileira de Diabetes, 2022).

Partindo deste princípio, sabe-se que o controle glicêmico é essencial para prevenir complicações micro e macro vasculares do diabetes mellitus, com isso, a diretriz da sociedade brasileira de diabetes recomenda, quando esgotados os outros recursos do tratamento farmacoterapêutico, o uso de insulina para indivíduos que apresentem HbA1C > 9% ou glicemia de jejum $\geq$ 250 mg/dl a fim de realizar um bom manejo da glicemia. (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2022)

Entretanto, a adição da insulina à farmacoterapia pode oferecer alguns riscos se em concomitância a algum desses fatores: Administração errônea da dose, aplicação em locais menos indicados e armazenamento inapropriado. (CASTRO et al., 2022; Sociedade Brasileira de Diabetes, 2022)

Em virtude disto, pode-se citar que a idade avançada e as limitações que a acompanham, podem também contribuir para uma má insulinização, já que o envelhecimento exerce efeito sobre a cognição. Vale ressaltar que em 2017 estimava-se que cerca de 30,2 milhões de brasileiros eram idosos, trazendo assim uma necessidade de atenção especial para esse perfil de paciente a fim de contribuir para a qualidade de vida dos mesmos. (IBGE, 2018; COELHO, 2016)

Em face do exposto, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: Quais são os fatores que podem dificultar a autoaplicação de insulina em pacientes idosos?

A pesquisa busca verificar as dificuldades que os idosos diabéticos possuem no momento da autoaplicação de insulina, analisar como os fatores sociodemográficos e socioeconômicos se correlacionam com a diabetes, identificar se as limitações físicas interferem na administração da insulina, analisando também se o manuseio e acondicionamento do paciente levam a uma má insulinização.

METODOLOGIA

Refere-se a uma pesquisa de campo, com abordagem quantitativa, do tipo descritiva e transversal. Na pesquisa de campo, existe a coleta de dados que é feita nas condições naturais, sem intervenções por parte de quem está pesquisando. (SEVERINO, 2007)

No caráter quantitativo, os dados são coletados a partir de medidas ou contagens, que podem ser analisados estatisticamente. Esse tipo de pesquisa segue métodos e procedimentos padrões. (PIRES, 2015)

Segundo Gil (2002), a pesquisa descritiva tem como objetivo principal descrever as características de uma dada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis. Em relação à pesquisa transversal, a coleta de dados é usada para medir a prevalência do fenômeno e como atinge a população em um momento transitório.

O estudo foi desenvolvido na cidade de Vitória da Conquista, situada no sudoeste da Bahia, em uma farmácia comunitária da prefeitura que oferece diversos serviços para a população, tais como distribuição gratuita de medicamentos, atendimento clínico farmacêutico para os pacientes que são acometidos por doenças crônicas, dispensação de insumos para diabéticos: Insulinas, agulhas, seringas, lancetas, fitas para medição da glicemia capilar, além de oferecer o Programa da automonitorização da Glicemia Capilar (PAMGC).

A farmácia onde foi realizada a pesquisa conta com um fluxo de atendimento que se inicia na triagem dos pacientes ainda na entrada do serviço a fim de identificar a necessidade do paciente e então encaminhá-lo para o serviço que o atenderá, podendo ser a dispensação de medicamentos, retirada de insumos para a automonitorização da glicemia capilar por meio do Programa de Automonitorização da Glicemia Capilar (PAMGC) que fornece tiras, lancetas e glicosímetro gratuitamente para usuários de insulina ou gestantes em acompanhadas em pré natal de alto risco ou até mesmo consultas farmacêuticas. Todas as etapas do serviço contam com profissionais e estagiários capacitados para o acolhimento dos pacientes. A farmácia dispõe ainda da presença durante tempo integral de dois farmacêuticos.

O local de pesquisa foi escolhido devido a abundante parcela de pacientes que se enquadram no perfil do estudo que utilizam o serviço, contribuindo assim para a coleta de dados.

Para a coleta de dados foi utilizado como instrumento um questionário com questões objetivas de cunho sociodemográficas, socioeconômicas e de caráter mais específico como indagações a respeito do manejo da farmacoterapia antidiabética que foi aplicado nos pacientes

idosos usuários de insulina que estavam presente no local de pesquisa nos dias escolhidos para coleta.

A coleta de dados foi realizada em dois dias semanais durante três meses na farmácia comunitária e contava com o seguinte fluxo: o paciente idoso que ia retirar insumos para a aferição da glicemia capilar (tiras e lancetas) era abordado no momento da dispensação e indagado a respeito da disponibilidade para participar de uma pesquisa de caráter acadêmico na qual sua identidade seria preservada e teria a garantia de anonimato das informações coletadas de acordo com as práticas éticas abordadas na portaria nº466/2010.

Ao abordar o paciente e receber uma devolutiva positiva, prosseguia-se com a coleta de dados, onde primeiramente confirmava-se os critérios de inclusão que se baseavam em idosos não longevos, usuários de insulina, que não possuíam cuidadores, que fossem portadores de diabetes tipo 2 e que estivessem cadastrados no PAMGC, já os critérios de exclusão baseava-se em idosos longevos e que não faziam uso de insulina, caso o paciente se encaixasse dentro dos critérios era então solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ao mesmo. Somente após assinatura do paciente o instrumento de avaliação era aplicado, se tratava de um questionário contendo indagações de caráter dicotômico ou resposta única.

O estudo obedeceu aos artigos previstos na Resolução nº 466/2012 e a Resolução nº 510/2016, “ toda pesquisa envolvendo seres humanos foi submetida à apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) ”, sendo aprovado e identificado pelo protocolo 5.973.386, a pesquisa foi iniciada juntamente à coleta de dados, conforme preveem ambas as resoluções.

Após esclarecimento da proposta de trabalho ao responsável pelo programa da farmácia, foi solicitada a assinatura para autorização da aplicação do questionário por meio da declaração de concordância, bem como, ajuste dos dias e horários para realização da entrevista com os pacientes. Os participantes da entrevista também foram esclarecidos quanto a mesma, sendo aplicada após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com assinatura em duas vias que garante o anonimato das informações coletadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realização do estudo foram abordados 135 idosos, acima dos 60 anos, sendo que 18 deles recusaram participar da pesquisa e 19 não se enquadraram nos requisitos necessários para pesquisa, levando assim a 98 idosos entrevistados. Os dados coletados têm como objetivo geral

identificar quais são os fatores que dificultam a autoaplicação de insulina em pacientes idosos portadores de diabetes mellitus II.

A tabela 1 traz a respeito das dificuldades que os idosos diabéticos possuem no momento da autoaplicação de insulina. Partindo deste princípio, procura-se responder o seguinte questionamento: quais os fatores que dificultam a autoaplicação de insulina em pacientes idosos?

Devido algumas complicações da Diabetes Mellitus tipo 2 alguns pacientes, principalmente os que possuem mais tempo de doença sem controle, podem vir a ter perdas de funções de alguns sistemas do organismo, a exemplo podemos citar a retinopatia diabética, que reduz a qualidade de vida em função da perda parcial ou total da função em detrimento do mau controle da doença (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2022). Visto isso, ao decorrer da vivência com a doença algumas consequências biológicas podem ocorrer no organismo, em virtude disso, foram selecionados alguns fatores que podem colaborar com o tratamento incorreto de insulinização.

Tabela 1: Dificuldades que os idosos diabéticos possuem no momento da autoaplicação de insulina¹

	Variável	Entrevistados (N = 98)	Frequência relativa (%)
Idade	> 70 anos	40	40,82%
	< 70 anos	58	59,18%
Tem o conhecimento dos locais para administração de insulina?	Sim	82	83,67%
	Não	16	16,33%
Tem facilidade para ler e compreender a dose de insulina que está transcrita na prescrição médica?	Sim	42	42,85%
	Não	56	57,14%
Tem facilidade para enxergar na caneta/seringa a dose que deve ser aplicada?	Sim	63	64,28%
	Não	35	35,71%
Sente que possui firmeza nas mãos para realizar a administração?	Sim	53	54,08%
	Não	45	45,92%
Sente dificuldade para selecionar a dose correta?	Sim	21	21,42%
	Não	77	78,60%
Sabe quanto tempo dura um frasco/caneta de insulina após a primeira utilização?	Sim	46	46,91%
	Não	52	53,06%
Utiliza mais que um tipo de insulina?	Sim	82	83,67%
	Não	16	16,33%
Por vezes, sente dificuldade para realizar a administração em alguns locais do corpo?	Sim	63	64,29%
	Não	35	35,71%

Fonte: próprios autores

Com base nos resultados obtidos tem-se uma média de 61 pessoas que se enquadram entre 2 a 3 fatores de dificuldade para aplicação da insulina, tendo um desvio padrão igual a 13,98. O estudo teve uma frequência absoluta de 98 pessoas e uma frequência relativa variável de acordo com os fatores de dificuldades para autoaplicação da insulina.

Os dados mostram que 83,67% dos idosos utilizam mais de um tipo de insulina, enquanto 16,33% utilizam apenas um tipo de insulina, essa variante apresenta um fator de risco no momento da administração da insulina, pois as canetas podem ser semelhantes e acabam sendo confundidas no momento da aplicação, algo afirmado pelos pacientes entrevistados, que relataram já ter acontecido.

Foi constatado que 57,14% dos idosos não compreendem a prescrição médica, essa dificuldade pode acarretar administração de uma subdose ou de uma sobredose o que pode levar a quadros de hiperglicemias ou hipoglicemias respectivamente. Partindo deste princípio, um paciente idoso que venha a ter repetidos quadros de hiperglicemia poderá ter seus sistemas prejudicados e até mesmo vir a ter perda de algumas funções, a exemplo podemos citar a nefropatia, retinopatia e a neuropatia periférica. Já o indivíduo que tenha repetidos quadros de hipoglicemia está mais susceptível á quedas e ao que se refere de quedas em idosos sabe-se do risco acentuado de fraturas.

Em relação a firmeza nas mãos, 54,08% dos idosos relataram que não dispõem de tal cognição motora ao administrar a insulina, enquanto 45,92% não possuem, esse fator está correlacionado com a faixa etária dos mesmos, onde 40,82% são maiores de 70 anos e 59,18% são menores de 70 anos. O envelhecimento e a diabetes acomete algumas limitações motoras, e por esse motivo a dificuldade em pressionar com destreza o botão seletor de dose da caneta de insulina no momento da administração pode ocorrer, e, conseqüentemente a unidade de insulina necessária pode não ser aplicada em sua totalidade.

Os dados também trouxeram que 64,29% dos entrevistados relataram ter dificuldade para realizar a aplicação da insulina em algumas partes do corpo recomendadas para aplicação, abdome, nádegas, parte de trás do braço e exterior da coxa. Ter dificuldade de realizar a aplicação em algumas partes do corpo limita a possibilidade de rodízio nos locais mais adequados para administração, o que por sua vez pode acarretar desfechos não favoráveis como a lipodistrofia por conta da aplicação repetida em um só local.

Foi possível verificar que 46,94% sabem a durabilidade da insulina após aberta, enquanto 53,06% não possuem esse conhecimento, algo importante a ser orientado, pois após aberta, a insulina tem validade de 4 a 8 semanas, variando de acordo com a bula, e sendo utilizada após

esse período ela perde sua eficácia, podendo não controlar de forma desejada os níveis glicêmicos do paciente.

A tabela 2 descreve os dados sociodemográficos e socioeconômicos obtidos, constatando-se que a prevalência de diabetes mellitus 2 é maior nas mulheres e em idosos com a faixa etária entre 60 e 70 anos de idade. É possível afirmar também que a doença predomina em idosos pardos e negros, sendo mais presente nos residentes da zona urbana. Nesse contexto, busca-se responder o seguinte questionamento: os fatores sociodemográficos e socioeconômicos se correlacionam de alguma forma com a diabetes?

Tabela 2: Fatores sociodemográficos e socioeconômicos

	Variável		Frequência relativa (%)	
	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens
	57	41	58,16%	41,84%
Maior que 70 anos	8	32	8,16%	32,65%
Menor que 70 anos	49	9	50%	9,19%
Pardo	32	23	32,65%	23,47%
Negro	17	11	17,35%	11,22%
Branco	8	7	8,16%	7,15%
Analfabeto	8	9	8,16%	9,19%
Fundamental incompleto	9	7	9,19%	7,15%
Fundamental Completo	16	3	16,33%	3,06%
Ens. Médio completo	21	16	21,42%	16,32%
Ens. Médio incompleto	3	6	3,06%	6,12%
Zona Urbana	51	34	52,04%	34,69%
Zona Rural	6	7	6,12%	7,15%
Maior que 2 salários	12	21	12,24%	21,42%
Menor que 2 salários	45	20	45,92%	20,42%

Fonte: próprios autores

A prevalência de diabetes autorreferido foi sempre maior em mulheres e aumentou marcadamente com a idade, alcançando 19,8% naqueles com mais de 65 anos. A prevalência diminui com o aumento da escolaridade, e tende a ser maior naqueles de cor preta. (Malta, et al., 2013). Ao comparar essa informação com os dados coletados, é possível verificar semelhança entre os resultados, dos entrevistados, onde 58,16% são mulheres e 59,19% dos idosos entrevistados estão abaixo dos 70 anos de idade.

O diabetes mellitus é mais prevalente em pessoas negras, mesmo após ajuste para idade e índice de massa corporal (Brito; Lopes; Araújo, 2001). Na amostra coletada verifica-se a

prevalência da DM2 em idosos pardos e negros, contendo 84,69% dos entrevistados nessa classificação, podendo fazer a relação da cor da pele com a doença, mas associada a outros fatores como: massa corporal, sedentarismo, alimentação e fatores hereditários.

A tabela 3 dispõe de dados a respeito das limitações físicas, manuseio e acondicionamento da insulina e correlaciona com o mau controle da Diabetes Mellitus tipo 2.

Tabela 3: Fatores físicos, manuseio e acondicionamento da insulina

	Entrevistados (N = 98)	Frequência relativa%	Relatou necessitar de atendimento médico nos últimos 3 meses em função do mau controle da DM2	
			Entrevistados (N = 98)	Frequência relativa%
Sente dificuldade para selecionar dose correta	21	21,43%	11	47,61%
Não sente dificuldade para selecionar dose correta	77	78,57%	3	3,08%
Sente que possui firmeza nas mãos para realizar a administração	53	54,08%	2	3,77%
Não sente que possui firmeza nas mãos para realizar a administração	45	45,92%	15	33,33%
Sente dificuldade para realizar a administração em alguns locais do corpo	63	64,29%	9	14,28%
Não sente dificuldade para realizar a administração em alguns locais do corpo	35	35,71%	2	5,71%
Tem conhecimento a respeito do local para armazenar a insulina	79	80,62%	6	7,59%
Não conhecimento a respeito do local para armazenar a insulina	19	19,38%	5	26,31%
Sabe quanto tempo dura um frasco/ampola de insulina após a primeira utilização	46	46,93%	4	8,69%
Não sabe quanto tempo dura um frasco/ampola de insulina após a primeira utilização	52	53,06%	13	25%

Fonte: próprios autores

Constatou-se que 21,43% dos pacientes idosos que alegaram ter dificuldades para selecionar a dose correta da insulina, 47,61% referiram necessitar de atendimento médico em função do mau controle da doença. Também se notou que 45,92% dos pacientes relataram não possuir firmeza nas mãos para realizar a administração de insulina e desses mesmos pacientes 33,33% % disseram ter precisado de atendimento médico dentro do período de 3 meses enquanto no grupo que referiu possuir firmeza nas mãos a prevalência foi 3,77%. Foi ainda observado que 53,06% dos pacientes idosos não sabem o tempo de duração da insulina após a primeira utilização, e dentro desses 53,06%, 25% demandaram de atendimento médico em decorrência do mau controle da DM2.

Partindo deste princípio, estatisticamente houve maior procura por atendimento médico em decorrência do mau controle da doença entre os indivíduos que possuíam dificuldades em relação a cognição, acondicionamento e manuseio da insulina, podendo deste modo constatar que esses fatores dificultaram a autoaplicação de insulina e levaram a um não controle glicêmico.

Em função do processo de envelhecimento algumas funções cognitivas podem ser diretamente afetadas, dentre elas (percepção, atenção, memória, linguagem e funções executivas), o que pode estar ligado à de perda de autonomia para realizações de atividades de autocuidado na velhice. Em virtude disso, pode-se correlacionar a dificuldade de manuseio/administração da Insulina que alguns pacientes possuem, por se tratar de uma atividade que demanda destreza e cognição. (COELHO, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como público-alvo para pesquisa pacientes com idade avançada, o que por sua vez levantou desafios, como por exemplo, o número reduzido de participantes, pois é compreensível que com o decurso do tempo e as limitações advindas dele, os indivíduos passem a sair menos de suas residências para realizar tarefas corriqueiras. Entretanto, apesar do número reduzido da amostra, os resultados trouxeram compreensão sobre o objetivo da problemática estudada, porém é de suma importância que outros estudos com essa temática sejam produzidos, a fim de verificar diferentes evidências sobre o tema e trazer mais visibilidade.

Por fim, constatou-se que houve maior necessidade de atendimento médico dentro do período de três meses em decorrência do mau controle da DM2 devido a má insulinização que

por sua vez se deu em detrimento de limitações cognitivas que no geral se deram em função da idade.

Além disso, o estudo verificou os fatores que dificultam a autoaplicação de insulina e trouxe diferentes correlações e variáveis: sociodemográficas, socioeconômicas e físicas.

Embora seja um assunto promissor, torna-se evidente a necessidade de maior aprofundamento sobre o referido tema e a continuação de pesquisas relacionadas a ele.

REFERÊNCIAS

COELHO, Fernanda Figueiredo; MICHEL, Renate Brigitti. Associação entre cognição, suporte social e qualidade de vida de idosos atendidos em uma unidade de saúde de Curitiba/PR. *Ciências & Cognição*, v. 23, n. 1, p. 54-62, 2018.

DE PESQUISA-ANTONIO, Como Elaborar Projetos; GIL, CARLOS. Como Elaborar Projetos de Pesquisa.

GUARIGUATA, Leonor et al. Estimativas globais de prevalência de diabetes para 2013 e projeções para 2035. *Pesquisa em diabetes e prática clínica*, v. 103, n. 2, pág. 137-149, 2014. IBGE - Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017 – Estatísticas Sociais – 2018.

DE SOUSA OLIVEIRA, Claudia Jorge; GUERREIRO JOSÉ, Helena Maria. Idosos com diabetes mellitus tipo 2: contribuições para a compreensão do gerenciamento do regime medicamentoso. *Revista de Enfermagem Referência*, 2022.

PORTELA, Raquel de Aguiar et al. Diabetes mellitus tipo 2: fatores relacionados à adesão ao autocuidado. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, 2022.

QUADRA, Micaela Rabelo et al. Influência do sono e da crono nutrição na hipertensão e diabetes: um estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, p. e00291021, 2022.

Rodacki M, Teles M, Gabbay M, Montenegro R, Bertoluci M. Classificação do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/557753.2022-1, ISBN: 978-65-5941-622-6.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. Cortez editora, 2017.