

## A IMPORTÂNCIA DO PAPEL DO ENFERMEIRO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DE IDOSOS PORTADORES DE DIABETES TIPO 2

Gabriela Cao<sup>1</sup>, Gabriel Cipriano Moreira<sup>1</sup>, Willian Bichi Grimevald<sup>1</sup>; Jordano Miguel dos Santos Machado<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Acadêmicos de Enfermagem Faculdade Multivix Nova Venécia.

<sup>2</sup>Enfermeiro, Especialista em Saúde Coletiva, Docente Faculdade Multivix Nova Venécia.

### RESUMO

O presente trabalho trata sobre a importância do enfermeiro no cuidado ao idoso portador de diabetes tipo 2, com intuito de analisar a importância da atividade física para o controle do diabetes tipo 2 em idosos. O trabalho encontra-se organizado em tópicos os quais abordam os temas relacionados ao diabetes mellitus; diabetes tipo 2 na pessoa idosa; atividade física e promoção da saúde; benefícios da atividade física a saúde da pessoa idosa com diabetes tipo 2; método da pesquisa; resultados; discussão e considerações finais. Desenvolveu-se uma pesquisa aplicada, exploratória e bibliográfica, através de questionários aplicados com 10 enfermeiros, aplicado no período de 20 de setembro a 10 de outubro de 2022, nos municípios de Nova Venécia; Montanha; São Gabriel; Vila Valério e Vila Pavão estado do Espírito Santo, respondido pelos enfermeiros das Unidades de Saúde desses municípios. Conclui-se que a atuação do enfermeiro nos cuidados do idoso com diabetes tipo 2 é primordial, sendo imprescindível o desenvolvimento de atividades educativas por este profissional, buscando informar tanto o paciente como seus familiares e cuidadores sobre a importância da alimentação e da prática de atividades físicas.

**Palavras Chave:** diabetes; exercícios; alimentação; enfermeiro.

### ABSTRACT

The present work deals with the importance of the nurse in the care of the elderly with type 2 diabetes, in order to analyze the importance of physical activity for the control of type 2 diabetes in the elderly. The work is organized into topics, which address issues related to diabetes mellitus; type 2 diabetes in the elderly; physical activity and health promotion; benefits of physical activity to the health of the elderly with type 2 diabetes; research method; results; discussion and final considerations. An applied, exploratory and bibliographic research was developed, through questionnaires applied to 10 nurses, applied from September 20 to October 10, 2022, in the municipalities of Nova Venécia; Mountain; Saint Gabriel; Vila Valério and Vila Pavão state of Espírito Santo, answered by nurses from the Health Units of these municipalities. It is concluded that the role of the nurse in the care of the elderly with type 2 diabetes is essential, being essential the development of educational activities by this professional, seeking to inform both the patient and their family members and caregivers about the importance of food and the practice of activities physical.

**Key words:** diabetes; exercises; food; nurse.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Munhoz et al. (2014) grande parte da sociedade brasileira possui o hábito de consumir exageradamente alimentos industrializados, os quais em sua maioria são ricos em calorias e sódio, acompanhados de baixos níveis de vitaminas e minerais associados a um estilo de vida sedentário, sujeitando-se a sérios danos à saúde, provocando inúmeras doenças crônicas, dentre as quais se podem destacar o Diabetes Mellitus (DM), (MUNHOZ et al., 2014, p.61).

Torna-se relevante compreender o Diabetes Mellitus, para analisarmos a sua relação com a necessidade dos profissionais de enfermagem, ao cuidar de pacientes com essa patologia, incentivá-los a praticar atividades físicas. Deste modo, observa-se que, o DM é uma doença que já existe a mais de três mil anos, originalmente identificada pelos egípcios que a descreviam por sucessivas excreções de urina ao longo do dia, também, denominado pelo médico grego Arateus da Capadócia no século II. “Mais tarde, entre os séculos V e VI, médicos indianos descobriram que a urina dos diabéticos era adocicada, por terem observado que a mesma atraía insetos e formiga” (MUNHOZ et al., 2014, p. 62).

Por isso a necessidade em abordar tal temática, levando em consideração que a sociedade contemporânea busca cada vez mais o corpo perfeito, não considerando que a saúde do indivíduo é mais importante que a aparência física, tornando-se importante desenvolver e tratar sobre uma orientação de práticas saudáveis e naturais para o organismo, sendo esse assunto atual e importante para a sociedade brasileira.

Destaca-se que é de extrema importância a participação do profissional em enfermagem durante o atendimento, cuidado e acompanhamento do indivíduo idoso com diabetes, sendo que este profissional desenvolve um trabalho fundamental para a promoção de saúde, por meio da orientação e educação (BRASIL, 2006). Neste sentido, compreende-se que devido ao envelhecimento humano, há uma perda funcional natural do organismo, como por exemplo, a perda

da massa óssea, muscular, força motora, flexibilidade e equilíbrio, potência, entre outros (ADA, 2009).

A prática de atividades físicas pode contribuir minimizando essa perda funcional, não deixando agravar o quadro de incapacidade funcional de alguns gestos e atividades diárias na vida da pessoa idosa. Sendo que, a ausência da capacidade funcional é caracterizada pela dificuldade em desenvolver as tarefas do dia a dia de forma independente, limitando a vida do idoso (ADA, 2009).

Por motivos acadêmicos, isso é de aprofundar-se nesta questão do atendimento e os cuidados a saúde do idoso, é desejo neste trabalho, abordar esta temática, buscando por conteúdos que demonstrem como o profissional da enfermagem pode contribuir com a saúde do idoso com diabetes tipo 2.

Os exercícios físicos, traz ao longo do tempo muitas complicações e implicações para a saúde do indivíduo, ocasionando com o decorrer da idade e envelhecimento o aumento da possibilidade da ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis, como por exemplo, a obesidade, o diabetes, doenças cardiovasculares e respiratórias (GRUNDY, 2002).

Neste sentido, de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), a adoção de um estilo de vida adequado contribui com as melhores condições físicas e fisiológicas dos indivíduos, por isso, a prática regular de atividades físicas e a ingestão de uma dieta adequada, são mais eficientes que o tratamento farmacológico para o controle do Diabetes (CASTRO et al., 2021).

É de relevância descrever sobre o papel do enfermeiro na promoção da saúde da pessoa idosa portadora de diabetes tipo 2, tendo em vista que muitos idosos no Brasil são portadores diabetes tipo 2 e desconhecem as contribuições que as práticas alimentares e físicas associadas à medicação podem trazer para a diminuição das consequências e agravamentos dessa doença, assim o enfermeiro, é um dos profissionais que atende, cuida e orienta os pacientes, sendo capaz de educar e conscientizar os pacientes idosos sobre a prevenção e cuidados necessários para o diabetes, bem como, sobre as contribuições dos exercícios para o controle glicêmico dos idosos com essa doença.

De modo geral, este trabalho tem o objetivo de discutir sobre a importância do enfermeiro no cuidado ao idoso portador de diabetes tipo 2, especificamente, analisando a importância da atividade física para o controle do diabetes tipo 2 em idosos; descrever sobre o papel do Enfermeiro no cuidado a pessoa idosa portadora de diabetes tipo 2; e abordar sobre os benefícios que os exercícios físicos podem trazer para a saúde da pessoa idosa com diabetes tipo 2.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 DIABETES MELLITUS

De acordo com Oliveira et al. (2009) o DM é um considerado como uma síndrome de etiologia múltipla, devido à falta de insulina e/ou da incapacidade da insulina em gerar adequadamente seus efeitos. Sendo assim, o diabetes pode ser compreendido pelo aumento da glicose na corrente sanguínea, o que leva o nome de hiperglicemia, “esse fenômeno ocorre devido ao hormônio produzido pelo pâncreas denominado insulina, responsável pela absorção da glicose pelas células apresentar-se insuficiente ou deixar de ser produzido” (OLIVEIRA et al., 2009).

Além disso, no que diz respeito Diabetes tipo 2, observa-se ainda em conformidade com American Diabetes Association (2009), que a prática regular de exercício físico por portadores de diabetes demonstra, em diversos estudos:

[...] melhorar o controle glicêmico, reduzir os fatores de risco cardiovascular, contribuir para a perda de peso e aumentar o bem-estar. Em pessoas com diabetes tipo 1, o exercício físico tem um efeito benéfico inclusive sobre a expectativa de vida. Além disso, pode prevenir o diabetes tipo 2 em pessoas com alto risco para essa doença. Intervenções baseadas em sessões estruturadas de exercício de pelo menos 8 semanas de duração demonstraram diminuir os níveis de hemoglobina glicosilada de diabético tipo 2 em 0,66% em média, mesmo sem mudança significativa no IMC. Exercícios mais intensos são associados a melhores resultados no controle do diabetes e no condicionamento físico.

A Associação Americana de Diabetes (ADA) também recomenda que os indivíduos com diabetes, necessitam praticar pelo menos 150 minutos por semana de atividade física aeróbica de moderada intensidade (entre 50 e 70% da

frequência cardíaca máxima). Porém, na ausência de contraindicação, as pessoas com diabetes tipo 2 devem ser encorajadas a realizar treinamento de resistência 3 vezes por semana (ADA, 2009).

Diante dessas informações, compreende-se que essa doença faz parte de nossa sociedade há muitos anos, e conforme explica Munhoz et al. (2014), a mesma está associada ao consumo de forma exagerada dos alimentos, principalmente dos alimentos industrializados, também se associando ao sedentarismo, aos níveis elevados de estresse, mudanças de hábitos alimentares, a urbanização e a obesidade.

## 2.2 DIABETES TIPO 2 NA PESSOA IDOSA

Ladeia et al. (2020) destacam que o Diabetes e as alterações da tolerância à glicose tornam-se cada vez mais frequentes na população adulta e idosa, estando associados a um aumento da mortalidade por doença cardiovascular e complicações microvasculares.

Para diagnosticar essa doença, destaca-se antes de tudo que este diagnóstico deve ocorrer o quanto antes, mais precocemente possível, para isso, utilizam-se métodos sensíveis e acurados, pois algumas mudanças no estilo de vida e a correção da hiperglicemia podem retardar o aparecimento do diabetes ou de suas complicações (LADEIA et al., 2020).

Sendo assim, percebe-se que para diagnosticar um paciente torna-se necessário realizar o exame de glicose em jejum, onde será possível identificar o nível de glicose, o qual, quando estiver igual ou maior que 126 mg/dL, ao menos em duas ocasiões assegura a presença de diabetes. Já se o resultado da glicose de jejum estiver entre 100 e 125 mg/dL, indica pré-diabetes.

O teste oral de tolerância à glicose é tido como o método de referência, considerando-se a presença de diabetes ou tolerância à glicose diminuída quando a glicose plasmática de 2h após a ingestão de 75g de glicose for  $>$  ou  $=$  200mg/dl ou  $>$  ou  $=$  140 e  $<$ 200mg/dl, respectivamente. Para melhor compreensão a respeito

dos testes para essa doença, destacam-se as seguintes informações:

[...] utiliza-se também a medida da glicose plasmática em jejum, considerando-se como diabetes ou glicose alterada em jejum quando os valores forem  $\geq$  ou  $\geq$  126mg/dl ou  $\geq$  ou  $\geq$  110 e  $<$ 126mg/dl, respectivamente. A medida da glico-hemoglobina não deve ser utilizada para o diagnóstico, mas é o método de referência para avaliar o grau de controle glicêmico em longo prazo. A classificação etiológica proposta atualmente para o diabetes melito inclui 4 categorias: diabetes melito tipo 1, diabetes melito tipo 2, outros tipos específicos de diabetes e diabetes gestacional. A classificação do paciente é usualmente feita em bases clínicas, mas a medida de auto anticorpos e do peptídeo C pode ser útil em alguns casos (GROSS, et al., 2002, p.5).

Diante de disso, compreende-se que as alterações da tolerância à glicose estão relacionadas a um aumento do risco de doença cardiovascular, podendo ocasionar o desenvolvimento futuro de diabetes. Neste sentido, de acordo com Marleb (1992), destaca-se que em seus estudos foram demonstrados que é possível diminuir significativamente a incidência de novos casos de diabetes através de medidas de intervenção como, por exemplo, a realização de exercício físico e redução de peso em pacientes com alterações da homeostase glicêmica ainda não classificadas como diabetes.

Nesta perspectiva, o processo de diagnóstico quando desenvolvido de forma correta e precoce, ao demonstrar as alterações da tolerância à glicose, torna-se de grande relevância para a saúde do indivíduo, visto que este permitirá a adoção de medidas terapêuticas buscando evitar o aparecimento de diabetes, principalmente nos indivíduos com tolerância diminuída, além de retardar o aparecimento das complicações crônicas nos pacientes já diagnosticados com diabetes (CARLSSON, 2000).

Por se tratar de uma doença que pode ser desenvolvida ou herdada geneticamente, a mesma possui algumas classificações, sendo as formas mais frequentes de diabetes caracterizados como o diabetes tipo 1 e o diabetes tipo 2 e os termos "dependente de insulina" e "não dependente de insulina" (GROSS et al., 2002, p.10).

Tendo como foco deste trabalho o diabetes tipo 2, destaca-se que este geralmente é mais comum do que o tipo 1, predominante em cerca de 90% dos casos de diabetes, isso baseado nos levantamentos de World (1999, p. 43), o qual também afirma que:

[...] é uma entidade heterogênea, caracterizada por distúrbios da ação e secreção da insulina, com predomínio de um ou outro componente. A etiologia específica deste tipo de diabetes ainda não está claramente estabelecida como no diabetes tipo 1. A destruição autoimune do pâncreas não está envolvida. Também ao contrário do diabetes tipo 1, a maioria dos pacientes apresenta obesidade.

Além dessas questões, destaca-se também que a idade inicial do diabetes tipo 2 geralmente é variável, sendo mais frequente após os 40 anos de idade, com pico de incidência ao redor dos 60 anos. Porém alguns autores associam a ausência de episódio agudo de cetoacidose e idade superior a 20 anos como indicadores da presença de diabetes do tipo 2, mas para outros a idade é considerada de forma isolada, pois parece não definir a classificação, mas se aliada a outras variáveis como obesidade e ausência de cetoacidose podem sugerir o tipo de diabetes (CASTRO, et al., 2021).

Com relação a fatores genéticos, destaca-se que a ocorrência de agregação familiar do diabetes é mais comum no diabetes tipo 2 do que no tipo 1, porém, alguns estudos recentes descrevem uma prevalência duas vezes maior de diabetes do tipo 1 em famílias com tipo 2, sugerindo uma possível interação genética entre os dois tipos de diabetes (LADEIA, et al., 2020).

Ao analisarmos sobre o diabetes tipo 2 e as consequências para o organismo da pessoa idosa, destaca-se que devido às alterações orgânicas e fisiológicas ocasionadas pelo processo de envelhecimento, acabam interferindo na ingestão dos alimentos, na digestão, na absorção e na utilização dos nutrientes, como também nas alterações do funcionamento do trato digestório, e as alterações na percepção sensorial e diminuição da sensibilidade à sede (ABREU, 2017).

Compreende-se que é na terceira idade que ocorre a “redução do metabolismo basal e redistribuição dos compartimentos corporais, com a progressiva diminuição na massa magra total decorrente da redução da massa muscular, da quantidade de água corpórea, da massa óssea e de alguns tecidos” (CAMPOS; MONTEIRO; ORNELAS, 2000). Devido a essas alterações, os idosos passam a desenvolver uma série de doenças simultâneas, sendo necessário o uso de diversos medicamentos que podem interferir no metabolismo de nutrientes.

Entre as doenças corriqueiras da terceira idade, está o Diabetes Mellitus tipo 2, geralmente apresentando-se através de uma doença intercorrente, isso é uma infecção, ou até mesmo por meio de uma manifestação de complicação em longo prazo, como por exemplo, doença cerebrovascular, infarto do miocárdio, arteriopatia periférica. Por isso, torna-se importante para este público o desenvolvimento de exames de saúde ou um exame de glicemia, mesmo quando não há suspeita de diabetes (BRASIL, 2006).

O diabetes tipo 2 também se apresenta na pessoa idosa de outras formas, como no “aumento da sede - polidipsia, aumento da micção - poliúria, aumento do apetite, fadiga, visão turva, infecções que curam lentamente, impotência em homens” (BRASIL, 2006, p.85). Os profissionais devem ficar atentos, pois frequentemente os sintomas iniciais de DM são anormalidades neurológicas ou neuropatias, tanto cranianas como periférica, porém a pessoa idosa também pode apresentar outras condições que também podem elevar temporariamente a glicemia, como por exemplo, a imobilidade prolongada.

Sendo assim, torna-se imprescindível que o profissional de saúde leve em consideração a história clínica do paciente, assim como indaga-lo ou a família sobre os hábitos de vida, o ambiente em que vive, buscando dessa forma desenvolver uma assistência de qualidade e eficaz (FERREIRA, 2014).

Neste sentido, destaca-se que após a confirmação do diagnóstico de diabetes tipo 2 no paciente idoso, são imprescindível que ocorra o acompanhamento do mesmo, visto que o indivíduo diabético pode ter várias complicações, sendo necessário avaliar regularmente o risco de ulcerações,



deformidades, calosidades e comprometimento circulatório; sendo indispensável que os profissionais de saúde de modo geral, orientem o paciente a adotar mudanças no estilo de vida, buscando pela redução do peso, quando necessário, assim como a diminuição do estresse físico e emocional, e praticar exercícios físicos (FERREIRA et al., 2019).

Vita et al. (2018) destacam sobre a importância da atividade física para os pacientes idosos com diabetes, sendo que:

A atividade física possibilita a minimização dos declínios da capacidade funcional em idosos; favorecem uma maior independência e, conseqüentemente, uma melhor condição de saúde. Exercícios aeróbicos, de alongamento e fortalecimento muscular, desenvolvem no organismo dos idosos diabéticos, requisitos necessários para execução de atividades funcionais (subir e descer degraus, sentar e levantar, agachar, correr, etc.) (VITA et al., 2018, p. 19).

Perante dessas informações, compreende-se que o autocuidado e o cuidado/orientação de terceiros, contribuem com a prevenção do surgimento dos agravos após o diagnóstico da DM, possibilitando uma maior expectativa de vida para a pessoa idosa, assim como uma maior independência funcional imprescindível para este público.

## 2.3 ATIVIDADE FÍSICA E PROMOÇÃO DA SAÚDE

Diante dos levantamentos desenvolvidos para este trabalho, destaca-se que o conceito de atividade física é apresentado por Santos e Simões (2012), o qual destaca que a atividade física como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que gera um gasto de energia acima dos níveis de repouso.

De acordo com Enes (2021), a atividade física possui um papel de grande relevância para o tratamento e o controle do Diabetes, pois, a prática desta faz com que se consuma a insulina no sangue, independente de glicose, auxiliando dessa forma no controle glicêmico, diminuindo a circunferência abdominal e proporcionando melhora da composição corporal e no perfil lipídico.

Além disso, torna-se relevante a observação de alguns cuidados e fatores, conforme apresenta Enes (2021, p.1):

1. Não desenvolver atividades físicas em jejum;
2. O tecido subcutâneo que recebem as aplicações de injeções de insulina deve ser poupado dos exercícios por pelo menos 1 hora;
3. Reduzir a dosagem de insulina de ação intermediária em 30-35% no dia da prática da atividade física;
4. Não realizar atividades físicas no período de pico da atuação da insulina;
5. Ter sempre à disposição do paciente algum alimento para possível correção de hipoglicemia;
6. Hidrate-se antes, durante e depois de cada atividade;
7. Desenvolver alongamentos antes e depois das atividades.

Segundo Castro (2021), dentre as atividades físicas existentes, as mais recomendadas para a pessoa com diabetes é o desenvolvimento de atividade aeróbica e de fortalecimento muscular, isso devido aos benefícios que essas atividades podem trazer para os praticantes.

O desenvolvimento de atividades físicas para indivíduos diagnosticados com diabetes não é simples, pois as atividades físicas podem contribuir com a melhora do quadro destes indivíduos, porém quando desenvolvidas de forma incorreta poderão piorar a situação do indivíduo com diabetes, além de acarretar possíveis problemas para a saúde do mesmo, por isso a necessidade dos profissionais da área de saúde, juntamente com a assistência do enfermeiro, compreender sobre as peculiaridades desta questão e desenvolver o acompanhamento sistêmico de cada atividade, além do monitoramento de seus pacientes (CASTRO et al., 2021).

Do ponto de vista de Alves (2018), a assistência de enfermagem prestada ao paciente com Diabetes Mellitus, independentemente do tipo de diabetes, necessita estar voltada para a educação e conscientização desses indivíduos sobre a saúde, isso é disponibilizar informações que auxiliem o paciente a conviver melhor com essa condição crônica, buscando dessa forma reforçar a percepção sobre os riscos à saúde que essa doença é capaz de gerar, evidenciando assim a necessidade de desenvolver habilidades para superar tais problemas.

Sendo assim, compreende-se que as ações do enfermeiro neste caso, devem auxiliar o paciente com conhecimentos a respeito dessa patologia, bem como a compreensão sobre os fatores de risco correlacionados, sendo capaz de identificar as próprias vulnerabilidades, prevenindo dessa forma possíveis complicações, e obtendo um bom controle metabólico, o qual irá depender da alimentação regular e da prática de exercícios físicos (ALVES, 2018).

#### 2.4 BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA A SAÚDE DA PESSOA IDOSA COM DIABETES TIPO 2

Com intuito de tratar sobre a prevenção da ocorrência de complicações associadas ao DM, órgãos como a Associação Americana de Diabetes e a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), apresentaram algumas recomendações, como por exemplo, o uso da contagem de carboidratos; a automonitorização da glicemia; e o uso de tratamento medicamentoso adequado, objetivando maior controle da doença (BRASIL, 2002).

Porém, em conformidade com os dados da SBD, a adoção de um estilo de vida adequado, requer dos indivíduos uma prática regular de atividades físicas e a ingestão de dieta adequada, sendo estes meios mais efetivos que o tratamento farmacológico no controle do DM. Deste modo, verificou-se que na perspectiva tanto do paciente como do profissional da saúde, o tratamento do DM é complexo e difícil de ser realizado, o que tem acarretado dificuldades no controle da doença (BRASIL, 2002).

Por isso, as recomendações a respeito da modificação nos hábitos de vida relacionados ao tipo de dieta ingerida, à realização de atividade física, monitorização glicêmica, uso diário de medicamentos e de insulina constituem os fundamentos da terapia. Logo, torna-se relevante destacar a Carta de Ottawa, a qual trata sobre a "promoção da saúde", que deve ser entendida como a capacitação das pessoas e das comunidades para modificar os determinantes da saúde em benefício da própria qualidade de vida, resultando conseqüentemente

em uma perícia natural no controle deste processo (BRASIL, 2002).

O desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis é algo complexo, que requer ações permanentes que não apenas foquem os indivíduos e as famílias de maneira isolada, mas que também levem em consideração os aspectos sociais, econômicos e culturais destes (BRASIL, 2002).

Sendo assim, verificou-se que a baixa adesão aos tratamentos medicamentosos e, principalmente, a negligência quanto às mudanças necessárias de estilo de vida fazem com que aproximadamente 50% dos pacientes portadores de doenças crônicas como o DM não obtenham melhoras no contexto da doença (BRASIL, 2002).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde:

[...] o aumento da realização de atividade física e a adoção de hábitos alimentares saudáveis não são apenas um problema individual, mas sim um problema social, que exige estratégias de ação voltadas para a população, considerando os aspectos culturais apresentados por ela. É necessário que haja uma transformação na maneira de pensar da população e principalmente na ótica dos técnicos de saúde envolvidos nesse processo (BRASIL, 2002, p. 38).

Neste sentido é preciso a promoção de processos participativos, que desenvolvam no indivíduo a capacidade de decisão ante os problemas. Isso, pois a partir da formação do pensamento crítico, o empoderamento da população, surge como uma perspectiva de melhoria no quadro da saúde no Brasil, criando um conjunto democratizado com estratégias propostas a partir da promoção da saúde, envolvendo a participação da população, do governo, das instituições públicas e privadas (BYDLOWSKI, 2004).

A extrapolação da saúde para além da prática clínica engloba condições de vida geradas por relações sociais, sendo este um importante elemento para se entender o processo saúde-doença (MERCURY, 2001). Logo, analisa-se a seguir alguns aspectos relevantes sobre a importância da promoção da saúde na melhoria da qualidade de vida do portador de DM, destacando-se:

A prática regular de atividade física é considerada primordial no tratamento do DM. A participação de programas que estimulem a realização de atividade física e o consumo de dieta nutricionalmente adequada, associados à assistência médica, pode reduzir o risco de complicações da

doença, além de contribuir para a melhora da qualidade de vida do portador de diabetes (MERCURY, 2001, p. 347).

Diante dessas informações, compreendeu-se que todos os aspectos envolvidos são importantes para a melhoria da saúde da pessoa com diabetes, pois ao adotar a prática de atividades físicas regulares, juntamente com a alimentação diária adequada e o convívio social com outras pessoas, melhora-se a qualidade de vida do paciente, dá ao mesmo, condições e orientações básicas sobre como conviver com essa doença de forma saudável (MERCURY, 2001).

Entre os benefícios da atividade física, de acordo com Ladeia et al (2020), observa-se o aumento da utilização de glicose como combustível para o músculo em atividade, contribuindo para o controle da glicemia; aumento do *turnover* da insulina, pela maior captação hepática deste hormônio e maior sensibilidade dos receptores periféricos e a melhora no perfil lipídico, diminuindo os riscos de doenças cardiovasculares.

Neste sentido a obtenção do equilíbrio energético e a manutenção do peso corporal adequado, mantidos por meio do consumo de uma dieta balanceada e da prática regular de atividade física, são estratégias importantes na prevenção e tratamento do DM tipo 2 (THOMPSON, 1998).

Para melhor compreendermos o assunto, destaca-se o estudo de caso de Cotta et al. (2009), o qual em um estudo observacional de corte transversal, envolvendo 10,33% dos hipertensos (150 hipertensos) e 15% dos diabéticos (30 diabéticos) do município de Teixeira (MG) identificou-se que os medicamentos (96,6%) eram principal forma de tratamento dessas doenças. Ainda em conformidade com o autor acima, verificou-se que:

[...] os exercícios físicos eram incorporados ao cotidiano de pequena parte dos entrevistados. Vale ressaltar que grande parcela dos entrevistados era analfabeta (40,9%) e a mediana da renda mensal deles era inferior a 0,5 salários mínimo. Foram identificados hábitos alimentares inadequados, representados pelo elevado consumo *per capita* diário de sal, açúcar e óleo, mostrando assim a necessidade de ações de intervenção por parte do serviço de saúde, voltadas para essa população (COTTA et al., 2009, p.48).

Neste sentido, compreendeu-se que as ações efetivas para a contribuição dos exercícios físicos no controle do DM, devem adotar maneiras que busquem orientar os indivíduos quanto à prática de hábitos de vida saudáveis, visando modificar os hábitos alimentares errôneos apresentados pela população portadora da doença (CASTRO et al., 2021).

Tais informações tornam-se evidente que para alcançar a efetivação do tratamento e controle do DM, torna-se necessário desenvolver o tratamento medicamentoso, porém associado à adoção de hábitos de vida saudáveis (LADEIA et al., 2020).

### **3 MÉTODO DA PESQUISA**

Gil (2018) apresenta que o método científico é caracterizado como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para gerar o conhecimento, por isso a necessidade do conhecimento ser científico, determinando os passos da verificação, fazendo uso de métodos que permitam alcançar o conhecimento. Neste sentido, destaca-se que essa pesquisa será na área do conhecimento da ciência da saúde, a qual analisa sobre a manutenção e a melhoria da saúde para as pessoas, aprofundando-se nos conceitos e pesquisas sobre a medicina humana.

De acordo com Gil (2018), quando o autor deseja complementar pesquisas realizadas anteriormente, na intenção de contribuir de alguma forma com alguma particularidade dentre do mesmo tema, classifica-se essa pesquisa como básica, a qual é de natureza descritiva, realizada por meio de dados bibliográficos e documentais. Neste sentido, também se percebe que é uma pesquisa bibliográfica como referencial teórico junto ao estudo, a qual “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (GIL, 2018, p.44).

Neste sentido, destaca-se que será uma pesquisa qualitativa, a qual segundo Marconi e Lakatos (2010) trata-se de uma pesquisa que tem como foco analisar e interpretar os aspectos mais relevantes, descrevendo a complexidade do assunto, fornecendo análises detalhadas sobre as investigações, atitudes e tendências deste. Assim como quantitativa, pois se almeja analisar os dados recolhidos através das entrevistas e confronta-los com o conteúdo e posicionamentos apresentados no referencial teórico.

Sendo assim, também foi utilizada a metodologia de pesquisa aplicada, exploratória e bibliográfica através do desenvolvimento de questionários aplicados com enfermeiros. Por isso, o instrumento de coleta de dados adotado foi o questionário semiestruturado, aplicado no período de 20 de setembro a 10 de outubro de 2022, nos municípios de Nova Venécia; Montanha; São Gabriel; Vila Valério e Vila Pavão estado do Espírito Santo, respondido pelos enfermeiros das Unidades de Saúde desses municípios, através da pesquisa presencial e autorizado à pesquisa através de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### 4 RESULTADOS

Através da aplicação dos questionários semiestruturados, obtiveram-se algumas informações, as quais serão apresentadas a seguir no formato de tabelas, demonstrando de forma mais abrangente alguns assuntos relacionados ao diabetes tipo 2 na pessoa idosa e o cuidado do profissional de enfermagem.

Tabela 1 - Orientações específica sobre o procedimento/atendimento da pessoa idosa com diabetes tipo 2 na unidade de saúde, acompanhamento, orientações alimentares e prática de atividade física.

Nº de enfermeiros entrevistados	Desenvolvem orientações específicas	Realizam acompanhamento	Realizam orientações sobre alimentação e a prática de atividade física	Não atendem ou acompanha e não orientam
10 profissionais	10	10	10	0

Fonte: Produzido pelos autores.

Na tabela 1 observamos que todos os enfermeiros entrevistados desenvolvem as orientações específicas, acompanham e orientam os pacientes idosos com diabetes sobre a alimentação e a prática de atividade física, sendo este resultado positivo para o atendimento ao idoso com DM tipo 2.

Tabela 2 - Frequência dos atendimentos a pacientes idosos com diabetes tipo 2

Nº de enfermeiros entrevistados	Mensal	Semanal	Outros
10 profissionais	(2) de 4 em 4 meses	(3) consulta de rotina;	(1) a cada 6 meses com o médico e em todos os meses com o enfermeiro; (1) trimestral; (1) depende da necessidade; (1) bimestral; (1) aleatória.

Fonte: Produzido pelos autores.

Na tabela 2, compreendeu-se que a frequência dos atendimentos para os pacientes idosos com diabetes tipo 2 variam, ocorrendo de forma mensal (4 em 4 meses); semanal (através das consultas de rotina); a cada 6 meses, trimestralmente; de acordo com a necessidade do paciente; bimestralmente e aleatoriamente. Ficando evidente que o maior número de consultas ocorre semanalmente, sendo este resultado positivo, pois é imprescindível o acompanhamento do idoso com diabetes e os níveis de glicose no sangue, buscando dessa forma manter um padrão da taxa, evitando elevadas alterações.

Tabela 3 - Realização de atividade educativa para os pacientes da unidade

Nº de enfermeiros entrevistados	Realizam atividades educativas para os pacientes com diabetes tipo 2	Não realizam
10 profissionais	9	1 - Não realizamos, pois não somos PSF / exceto temas mensais. É feito no tempo ocioso de espera da consulta, orientações em dias específicos, sobre os temas mensais.

Fonte: Produzido pelos autores.



A tabela 3 apresenta o resultado em que 9 enfermeiros dos 10 entrevistados realizam atividades educativas para os pacientes idosos com diabetes tipo 2. O único profissional que afirmou não desenvolver as atividades alegou que no local onde trabalha são desenvolvidas apenas atividades mensais, mas orientam os pacientes no tempo ocioso de espera das consultas.

Tabela 4 - Acompanhamento dos pacientes por meio da análise dos exames de glicemia

Nº de enfermeiros entrevistados	Acompanham	Não acompanham
10 profissionais	9	1 - não, pois apenas o médico encaminha para o endócrino ou é encaminhado para o PSF de sua área.

Fonte: Produzido pelos autores.

Na tabela 4 observa-se que 9 enfermeiros acompanham os pacientes idosos com diabetes tipo 2 por meio da análise de exames de glicemia, e apenas 1 enfermeiro não acompanha, pois segundo ele (apenas o médico encaminha para o endócrino ou é encaminhado para o PSF de sua área).

Tabela 5 - Acompanhamento dos pacientes idosos com diabetes tipo 2 para equipe multiprofissional (nutricionistas e profissionais de educação física)

Nº de enfermeiros entrevistados	Acompanham	Não acompanham
10 profissionais	10	0

Fonte: Produzido pelos autores.

Na tabela 5, os 10 enfermeiros entrevistados afirmaram que há o acompanhamento dos pacientes com diabetes tipo 2 pela equipe multiprofissional, sendo esta composta por Endocrinologista e o Clínico Geral do centro de saúde.

## 5 DISCUSSÃO

Neste sentido, destaca-se o posicionamento de Marleb (1992), o qual afirmou em sua pesquisa que é possível diminuir significativamente a incidência de novos casos de diabetes através de medidas de intervenção como, por exemplo, a realização de exercício físico e redução de peso em pacientes com alterações da homeostase glicêmica ainda não classificadas como diabetes.

Dentre os participantes da pesquisa de campo desenvolvida, destaca-se o posicionamento do entrevistado 10, o qual afirmou que as atividades sobre a conscientização da pessoa idosa com diabetes tipo 2 desenvolvidas na unidade relacionam-se com “orientações sobre alimentação saudável, pratica de atividades físicas e adesão ao tratamento”.

Neste sentido, destaca-se o posicionamento de Enes (2021), o qual afirmou que a atividade física possui um papel de grande relevância para o tratamento e o controle do Diabetes, isso, pois, a prática desta faz com que se consuma a insulina no sangue, independente de glicose, auxiliando dessa forma no controle glicêmico, diminuindo a circunferência abdominal e proporcionando melhora da composição corporal e no perfil lipídico.

Nesta perspectiva, ainda destaca-se que de acordo com o entrevistado 1, “ocorre à distribuição de panfletos de fácil entendimento e exposição de vídeos”, diante dessa ação, recorda-se de Alves (2018), o qual afirmou em sua pesquisa que a assistência de enfermagem prestada ao paciente com Diabetes Mellitus, independentemente do tipo de diabetes, necessita estar voltada para a educação e conscientização desses indivíduos sobre a saúde, isso é disponibilizar informações que auxilie o paciente a conviver melhor com essa condição crônica, buscando dessa forma reforçar a percepção sobre os riscos à saúde que essa doença é capaz de gerar, evidenciando assim a necessidade de desenvolver habilidades para superar tais problemas.

Com relação aos temas abordados nas atividades educativas desenvolvidas pelos enfermeiros entrevistados, verificou-se em conformidade com o entrevistado

2, “normalmente abordamos temática mais simples, nem sempre o idoso tem condições de entender, então focamos na parte da alimentação e prática de exercícios físicos”. Concorda-se com o posicionamento deste profissional, por isso a importância do acompanhamento da família para auxiliar o idoso na compreensão e execução das recomendações.

Neste sentido, destaca-se o posicionamento de Ferreira et al. (2019), o qual aborda em sua pesquisa sobre a importância do acompanhamento do idoso pelo enfermeiro e por seus familiares após a confirmação do diagnóstico de diabetes tipo 2, visto que o indivíduo diabético pode ter várias complicações, sendo necessário avaliar regularmente o risco de ulcerações, deformidades, calosidades e comprometimento circulatório; sendo indispensável que os profissionais de saúde de modo geral, orientem o paciente a adotar mudanças no estilo de vida, buscando pela redução do peso, quando necessário, assim como a diminuição do estresse físico e emocional, e praticar exercícios físicos (FERREIRA et al., 2019).

Destaca-se que foi observado que todos os enfermeiros entrevistados realizam o acompanhamento dos pacientes idosos com diabetes tipo 2, assim como a maioria deles também realizam consultas e atividades educativas. Neste sentido, destaca-se que os cuidados de enfermagem às pessoas com diabetes tipo 2 buscam criar uma relação efetiva de cuidado, melhorando o autocuidado do paciente, por isso a assistência de enfermagem a essa clientela deve envolver as orientações gerais relativas ao tratamento e suas consequências, além de ações específicas de autocuidado, como a prática de atividades físicas, as quais precisam ser planejadas e executadas em todas as fases do tratamento (SHIMIZU; LIMA, 2009).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dessas recomendações, é possível observar que ao praticar uma atividade física, por mais simples que seja a pessoa com diabetes necessita ter alguns cuidados com os organismos, buscando dessa forma, alcançar os

benefícios que as atividades físicas podem trazer para a saúde dos mesmos, evitando assim, as contraindicações para essa patologia.

Sendo assim, concluí-se que foi possível descrever sobre o papel do enfermeiro na promoção da saúde da pessoa idosa portadora de diabetes tipo 2, discutindo sobre as contribuições que as práticas alimentares e físicas associadas à medicação podem trazer para a diminuição das consequências e agravamentos dessa doença. Além disso, também foi possível comprovar que o enfermeiro, é um dos profissionais que atende, cuida e orienta os pacientes, sendo este capaz de educar e conscientizar os pacientes idosos sobre a prevenção e cuidados necessários para o diabetes, bem como, sobre as contribuições dos exercícios para o controle glicêmico dos idosos com essa doença.

De modo geral, neste trabalho foi possível resolver o problema de pesquisa proposto e alcançar os objetivos, isso por meio da pesquisa bibliográfica e de campo, sendo esta suficiente para o mesmo. Nos capítulos de referencial teórico discutiu-se sobre a importância do enfermeiro no cuidado ao idoso portador de diabetes tipo 2, analisando a importância da atividade física para o controle do diabetes tipo 2 em idosos.

Sendo assim, encerra-se essa pesquisa, destacando que a atuação do enfermeiro nos cuidados do idoso com diabetes tipo 2 é primordial, sendo imprescindível o desenvolvimento de atividades educativas por este profissional, buscando informar tanto o paciente como seus familiares e cuidadores sobre a importância da alimentação e da prática de atividades físicas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABREU, Luiz Cláudio Santos de. Diabetes na Terceira Idade. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Edição 9. Ano 02, v.2, p.111-131, Dezembro de 2017. ISSN: 2448-0959.

ADA, American Heart Association. **Exercise standards**. Dallas, Texas: Office of Scientific Affairs, American Heart Association. 2009.

ALVES, Domingos Pereira. O papel do enfermeiro com os clientes diabéticos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 03, Ed. 08, v.5, p.115-136, Agosto de 2018. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/clientes-diabeticos>. Acesso em: 10 out. 2022.

BRASIL. Instituto brasileiro de geografia e estatística – IBGE. **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=2929&view=detalhes>. Acesso em: 05 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 399, de 22 de fevereiro de 2006. Divulga o pacto pela saúde 2006 – consolidação do SUS e aprova as diretrizes operacionais do referido pacto. 2006. **Diário Oficial [da] União**. Brasília, DF. 22 fev. 2006. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399\\_22\\_02\\_2006.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html). Acesso em: 18 out. 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BYDLOWSKI CR, WESTPHAL MF, PEREIRA IMTB. Promoção da saúde: porque sim e porque não. **Saúde e Sociedade**, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/qpMcjJt8mcR5N94b5KMpbfc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 out. 2022.

CAMPOS, M. T. F. S.; COELHO, A. I. M. **Alimentação saudável na terceira idade**: estratégias úteis. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2000.

CARLSSON A, SUNDKVIST G, GROOP L, TUOMI T. Insulin and glucagon secretion in patients with slowly progressing autoimmune diabetes (LADA). **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, 2000.

CASTRO, Roberta Machado Ferreira de. SILVA, Alana Manuela do Nascimento. SILVA, Ana Karoline dos Santos da. et al. Diabetes mellitus e suas complicações - uma revisão sistemática e informativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.1, p.3349-3391jan./feb.2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/24958/19902>. Acesso em: 18 out. 2022.

COTTA RMM, BATISTA KCS, REIS RS, SOUZA GA, DIAS G, CASTRO FAF, ALFENAS RCG. Perfil socio-sanitário e estilo de vida de hipertensos e/ou diabéticos, usuários do Programa de Saúde da Família - município de Teixeira, MG. **Cien Saúde Colet**, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/JRrQTYT4t99vVf5Qzqd8J4H/?lang=pt>. Acesso em: 05 jun. 2022.

ENES, Carla Cristina. SLATER, Betzabeth. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Rev. Bras. Epidemiol**; n.13, v.1, p.163-71, 2021. Disponível em: [http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000087&pid=S0004-2730200700010000900020&lng=pt](http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000087&pid=S0004-2730200700010000900020&lng=pt). Acesso em: 10 out. 2022.

FERREIRA, Valceir Aparecido. Avanços Farmacológicos no Tratamento do Diabetes Tipo 2 Advances In: Pharmacological Treatment Of Type 2 Diabetes. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research-BJSCR**, v.8, n.3, p.72-78, Set-Nov, 2014.

FERREIRA, D. L. et al. O efeito das equipes multiprofissionais em saúde no Brasil em atividades de cuidado com o diabetes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 17; e. 91, p.1-7, 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 5. ed. 2018.

GROSS JL, NEHME M. Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes melito: Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes e Conselho Brasileiro de Oftalmologia. **Rev. Ass. Med. Brasil**, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/pWs5P9KsGG9pC4ybHjwjGHr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 out. 2022.

LADEIA, Flávia Josiérica Montalvão et al. **Análise do entendimento do paciente sobre programa de automonitoramento da diabetes**. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/12235/10271>. Acesso em: 18 out. 2022.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 3. ed. 2018.

LIH, J. **Sentir, Pensar, Agir: corporeidade e educação**. 5. ed. - São Paulo: Papyrus, 2001.

MARLEB, S. F. **Manual de diabetes, alimentação, medicamentos, exercício.** São Paulo: Savier, p. 61-68, 1992.

MERCURI, Nora; ARRECHEA, Viviana. **Atividade física e diabetes mellitus.** Diabetes Clínica, São Paulo, v. 5, n. 5, p. 347-349, set. /out. 2001.

MUNHOZ, Mariane Pravato. et al. Nutrição e diabetes. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.35, n.2, p. 67-70, Julho/Dezembro, 2014. Disponível em: <https://apcdaracatuba.com.br/revista/2015/03/TRABALHO%2010.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.

OLIVEIRA, A.F.; VALENTE, J.G.; LEITE, I.C.; SCHRAMM, J.M.A.; DE AZEVEDO A.S.R.; GADELHA, A.M.J. **Global burden of disease attributable to diabetes mellitus in Brazil.** Cad. Saúde Pública 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/QMsnzhjW6SvHS96m8rq4qFz/?lang=en>. Acesso em: 10 out. 2022.

SANTOS, Analucia Padrão dos. SIMÕES, Antônio Carlos. Educação Física e Qualidade de Vida: reflexões e perspectivas. **Saúde Soc.** São Paulo, v.21, n.1, p.181-192, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/N9HvQRc6CfvzkG6XnCyvCNg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2022.

SHIMIZU HE, LIMA MG. As dimensões do cuidado pré-natal na consulta de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm;** n.62, v.3, p.387-92, 2009.

THOMPSON S.; HOEKENGA, S. J. **Compreendendo e motivando idosos.** In: Conselho Americano de Exercício. Exercício para adultos mais velhos: guia do Ace para profissionais de fitness. Champaign: Human Kinetics, 1998.



VITA, L. S. et al. Unidade básica de saúde de São Francisco III: qualidade de vida em idosos diabéticos assistidos pela equipe do núcleo de apoio à saúde da família. **Anais do Seminário Científico da FACIG**, p. 1-6, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Guidelines for physical activity in older persons. **Fourth International Congress of Physical Activity, Aging and Sports; 1999.** Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-eng.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.