

**LEVANTAMENTO DA PRESENÇA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM
INDIVÍDUOS DIABÉTICOS**

***SURVEY OF THE PRESENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN DIABETIC
INDIVIDUALS***

Alexia Assis Camargo¹

Rodrigo Alves do Carmo²

RESUMO: Esse estudo foi desenvolvido com o intuito de realizar um levantamento de pessoas com diabetes verificando a presença de algum tipo de doença cardiovascular (DCV). Sendo utilizado o google forms Forms como ferramenta de armazenamento e organização das respostas, de acordo com as respostas fornecidas. A pesquisa contou com a participação de 47 pessoas, sendo 32 diagnosticadas com diabetes mellitus (DM), moradores de Cariacica e Viana, ES. A aferição da glicemia capilar foi realizada em todos os participantes, exceto 15 pessoas que não possuíam o diagnóstico de DM não participaram da entrevista. Os valores de glicemia foram utilizados para avaliar o grau de controle da doença entre os indivíduos diabéticos, bem como identificar possíveis alterações entre os não diabéticos. Os resultados mostraram que 50% dos diabéticos não estão conseguindo manter o controle glicêmico, sendo ele de acordo com a SBD abaixo 140 mg/dL. Os demais não diabéticos estavam com a glicemia capilar dentro do valor de referência. Observou-se que 50% dos entrevistados relataram apresentar algum tipo de DCV. A partir dessa pesquisa foi possível constatar que grande parte dos entrevistados não está obtendo um controle glicêmico. Nesse contexto, o farmacêutico pode auxiliar na mitigação desse problema, através da educação em saúde, gestão da condição de saúde, acompanhamento farmacoterapêutico e outros serviços clínicos com foco no autocuidado e na adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico.

Palavras-chave: Diabetes; Sangue; Glicemia.

ABSTRACT: This study was developed with the aim of carrying out a survey of people with diabetes to check the presence of some type of cardiovascular disease (CVD). Google Forms was used as a tool for storing and organizing responses, according to the answers provided. The research involved the participation of 47 people, 32 of whom were diagnosed with diabetes mellitus (DM), residents of Cariacica and Viana, ES. Capillary blood glucose measurement was performed on all participants, except 15 people who were not diagnosed with DM did not participate in the interview. Blood

¹ Alexia Assis Camargo, Graduando do Curso de Farmácia do Centro Universitário Salesiano. E-mail: alexiaassiscamargo@gmail.com Cariacica/ ES, Brasil.

² Rodrigo Carmo, Farmacêutico-Bioquímico, Farmacêutico Clínico, Nutricionista e mestre em Ciências Fisiológicas, Professor e Orientador do Centro Universitário Salesiano. E-mail:rcarmo@salesiano.edu.br Cariacica/ ES, Brasil.

glucose values were used to assess the degree of disease control among diabetic individuals, as well as to identify possible changes among non-diabetic individuals. The results showed that 50% of diabetics are unable to maintain glycemic control, with the SBD being below 140 mg/dL. The remaining non-diabetics had capillary blood glucose within the reference value. It was observed that 50% of those interviewed reported having some type of CVD. From this research it was possible to verify that most of the interviewees are not achieving glycemic control. In this context, the pharmacist can help mitigate this problem, through health education, health condition management, pharmacotherapeutic monitoring and other clinical services focused on self-care and adherence to pharmacological and non-pharmacological treatment.

Keywords: Diabetes; Blood; Glycemia.

1. INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM), é uma doença metabólica, caracterizada pela hiperglicemia, ou seja, nível alto de glicose no sangue, ela ocorre devido a alguns fatores, geralmente decorrente a não secreção ou produção de insulina. Produzida pelo pâncreas a insulina é um hormônio que é responsável por realizar a quebra da glicose no sangue, entretanto, a falta desse hormônio pode causar o descontrole de glicose presente no sangue levando a uma hiperglicemia constante.

A DM é classificada como a terceira maior doença e principal causa de morte no mundo de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS). Entretanto, a doença está relacionada à maior incidência de doenças cardiovasculares, que são a principal causa de morte.

Existem três tipos de variações da DM, que são diabetes mellitus tipo 1 (DM1), diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e diabetes mellitus gestacional (DMG). Além disso, para que o diagnóstico seja feito corretamente é necessário realizar um exame de sangue estando em jejum, do qual é preciso medir o nível de glicemia no sangue e fazer uma medição da curva glicêmica. Em caso de o exame ser realizado em jejum e o valor da glicemia for maior que 126 mg/dL o indivíduo pode ser considerado diabético (Ministério Saúde, 2006).

A DM1, é um tipo de doença genética autoimune causada pela destruição das células beta pancreáticas, o que resulta na falta da produção de insulina, ela é mais comum de ser diagnosticada na infância e na adolescência. Já a DM2 é causada devido a maus hábitos alimentares e sedentarismo o que causa a resistência à insulina no sangue, ela é mais comum o diagnóstico ser na fase adulta, geralmente em pessoas acima dos 40 anos. Quanto o DMG, se caracteriza por um grau de intolerância a carboidratos durante a gestação, nesse caso, caracteriza-se também pelo aumento dos níveis dos hormônios contrarreguladores insulina, pelo estresse fisiológico da gravidez e pelos determinantes fatores (genéticos ou ambientais) (McLellan, 2014).

Segundo a SBD (2021), cerca de 13 milhões de pessoas no Brasil têm diabetes. O DM é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV) como infarto, acidente vascular cerebral (AVC) e obstrução de artérias principalmente nas pernas e pés. Os diabéticos têm um risco 40% maior de ataque cardíaco em homens e 60% em mulheres. A alimentação inadequada, a falta de exercício físico regular e o

acompanhamento médico adequado são hábitos que levam ao desenvolvimento de novas doenças.

Tendo como objetivo principal descobrir dentro de uma população de diabéticos quantos possuem ou já tiveram alguma doença cardiovascular. Realizar orientação para que os indivíduos sigam o tratamento corretamente. Identificar se estão seguindo corretamente a adesão e não adesão do tratamento.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DIABETES

De acordo com Oliveira (2018), o DM participa de um grupo de síndromes metabólicas, que se caracteriza pela elevação da glicemia, o que ocorre devido a alguns defeitos, seja na produção, secreção ou ação da insulina. Caso ocorra a falta desse hormônio, o nível de açúcar no sangue fica descontrolado fazendo com que a glicose presente no sangue fique sempre elevada. A glicose vem dos alimentos que comemos ela é um tipo de açúcar, além disso é a nossa principal fonte de energia. A insulina é responsável por levar o açúcar para dentro das nossas células.

O DM quando não cuidado pode trazer uma série de problemas e deficiências físicas, como cegueira, doença renal terminal, amputações de membros devido a necroses e doenças cardiovasculares (DVC). Existem pessoas que também possuem o pré diabetes, o que significa que a glicose no sangue está alta, mas não o suficiente para se diagnosticado com DM. As pessoas com DM1 são conhecidas por terem a doença desenvolvida geneticamente, visto que é uma doença autoimune que o próprio corpo ataca as células responsáveis pela produção de insulina. Já no DM2 diferentemente do DM1, é causado devido à resistência insulínica, que é desenvolvida ao longo da vida, e ocorre devido a maus hábitos alimentares. Quanto a DMG como o próprio nome já diz ocorre durante a gravidez (Rossaneis, 2016).

Para realizar o diagnóstico de DM, é necessário fazer a aferição da glicemia em jejum, caso o valor obtido no exame feito for maior que 126 mg/dL, o paciente é considerado diabético. Para realizar a detecção da doença pode ser feito o exame de glicemia em jejum, que se caracteriza por medir a quantidade de glicose no sangue e hemoglobina glicada que mostra o teor médio de açúcar no sangue nos últimos três meses, esse exame é realizado a partir da análise da concentração da glicemia em jejum, e em seguida é feita após a ingestão de um líquido açucarado fornecido pelo laboratório (Costa, 2011).

Existem fatores que podem dificultar manter o controle da diabetes, e alguns fatores que podem contribuir para se manter o controle, dentre eles está relacionado a quantidade e qualidade de alimentos consumidos, frequência de exercícios físicos e aferição diária da glicose capilar, tomar os medicamentos no horário correto, com a dosagem prescrita correta e a posologia correta todos os dias. Assim, pequenas mudanças podem fazer a diferença, diminuindo o nível de açúcar no sangue, reduzindo significativamente a incidência, progressão e gravidade das complicações da doença a longo prazo. Em caso de desequilíbrio do açúcar no sangue, levando a

hiperglicemia, o corpo pode sofrer algumas complicações, não apenas nos rins como no coração, artérias, nervos e nos olhos (Kimura, 2008).

Todos os anos, o dia 14 de novembro é designado como o Dia Mundial do Diabetes. No Brasil, 16 milhões de pessoas, ou um em cada nove adultos, têm a doença, e cerca de 46% delas não sabem que a têm. Segundo a SBD, serão 20 milhões de pacientes em 2045. Há uma década, em 2010, a estimativa global de diabetes da IDF até 2025 era de 438 milhões. Para até cinco anos, as previsões foram ajustadas para 463 milhões. Hoje com 16,8 milhões de pessoas adultas com a doença de diabetes (com idades entre 20 a 79), o Brasil ocupa o quinto lugar no mundo em incidência de diabetes, ficando para atrás somente da China, Índia, Estados Unidos da América e Paquistão (Ministério da saúde, 2020).

2.1.1 Diabetes tipo I

O DM1 é uma doença genética autoimune poligênica, caracterizada pela destruição das células beta pancreáticas, que resulta na pouca produção de insulina. Por se tratar de uma doença genética, ela é mais comum o surgimento na infância e na adolescência. Para que tenha um tratamento bem feito, é necessário praticar exercícios físicos, fazer dieta com algumas restrições alimentares, injeções de insulina. Pois os desconfortos trazidos pela hiperglicemia podem afetar a qualidade de vida dos indivíduos portadores de DM e seus familiares (Queiroz, 2009).

Os sintomas mais comuns dessa DM são: Fome frequente, sede constante, vontade de urinar diversas vezes ao dia, perda de peso, fraqueza, fadiga, mudanças de humor, náusea e vômito (Gross, 2012).

2.1.2 Diabetes tipo II

O DM2, é o mais comum, é uma doença que mais cresce no mundo, ela é descoberta após o indivíduo ser adulto, e normalmente é descoberta após 40 anos de idades, devido à resistência à insulina no sangue, segundo o IDF, o número de caso no Brasil pode dobrar nos próximos 30 anos (Ministério da saúde, 2020).

Um dos critérios para diagnóstico da DM é a hemoglobina glicada, que é um exame capaz de medir o índice glicêmico. O mesmo serve para diagnosticar a diabetes ou a pré diabetes em pacientes que não sabem que possuem a doença ou não tem histórico na família (SBD, 2019).

Segundo Mclellan (2014), as principais causas da DM2 é o estilo de vida que as pessoas levam, como maus hábitos alimentares, sedentarismo e obesidade. Então para manter o controle da glicemia são necessários medicamentos, restrições alimentares e praticar exercícios físicos, além disso o não controle da hiperglicemia pode ajudar com o aumento de morbidade e mortalidade por DCV.

Os sintomas mais comuns dessa DM são: fome frequente, formigamento nos pés e mãos, sede constante, vontade de urinar diversas vezes ao dia, infecções frequentes na bexiga, rins, pele e infecções de pele e feridas que demoram para cicatriza (Gross, 2012).

2.1.3 Diabetes gestacional

O DMG caracteriza-se por um tipo de intolerância a carboidratos o que resulta em graus de hiperglicemia. Além de disso é denominada por níveis elevados de hormônio contrarregulador de insulina, devido ao estresse fisiológico da gravidez e também por fatores genéticos ou ambientais. O hormônio da prolactina placentária que é produzido durante a gravidez está associado a resistência a insulina. Alguns hormônios produzidos pela placenta aumentam o fornecimento de nutrientes para o feto, fazendo com que a haja redução da eficácia insulínica e não diminuindo os níveis de açúcar no sangue. Portanto, as grávidas precisam produzir mais insulina do que o normal para que haja o controle dos níveis de glicose no sangue. Porém, diferentemente de outros DM, considera-se que o DMG tem valor de referência superior a 90 mg/dL em jejum (Silva, 2008).

De acordo com Gross (2012), O risco de pré-eclâmpsia, parto precoce, diabetes e subsequente aborto espontâneo, ganho exagerado de peso devido a níveis elevados de glicose no sangue e insulina e aumento desproporcional de vários órgãos. Durante os primeiros dias de vida, os níveis de açúcar no sangue são mais baixos e o risco de hipoglicemia (baixo nível de açúcar) aconteça. Na ausência de contraindicações obstétricas, o tratamento de qualquer gestante com diabetes deve incluir suporte nutricional e atividade física adequada. (Gross, 2012).

2.2 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO PARA DIABETES

Para ajudar no tratamento da DM, é necessário fazer uso de medicamentos como forma complementar, é levado em consideração a falta de produção de insulina do indivíduo diabético, então o medicamento deve agir com diferentes mecanismos de ação para tentar ou suprir a falta de insulina, para cada pessoa e cada tipo de DM deve ser seguido um tratamento medicamentoso de acordo a necessidade (SBEM, 2004).

Como por exemplo, na DM1, as pessoas devem ser tratadas intensivamente com insulina, pois apresentam resultados DCV reduzidos e após um tempo de acompanhamento, é mostrado a eficácia e importância do controle glicêmico a longo prazo (Araújo, 2000). Os pacientes que utilizam diversidades terapêuticas que se mostram eficaz na redução da glicose e na segurança cardiovascular. Os inibidores do SGLT2 e os agonistas do receptor GLP-1 têm potencial aumentado no tratamento e prevenção de complicações do diabetes tipo 2, mas as opções de tratamento são individuais. O tratamento deve ser baseado nas características clínicas do paciente, levando em consideração risco de hipoglicemia, custo, tolerabilidade e efeitos colaterais.

Em casos de DMG, é indicado de início uma terapia nutricional, em caso de 2 semanas a terapia não mostrar efeito e não atingido o objetivo, é indicado a associação da terapia farmacológica, fazendo o uso a insulina. Quando utilizado o tratamento farmacológico, as quantidades iniciais do tratamento são realizadas de acordo com a necessidade de cada pessoa, os ajustes são individualizados e são baseados de acordo com o monitoramento da glicose. (SBD, 2023).

2.2.1 Tratamento medicamentoso para infarto e AVC

Se tratando de AVC e infarto, o tratamento realizado pode incluir medicamento trombolítico que serve para reduzir ou quebrar coágulos de sangue, assim reduzindo a probabilidade de o sangue coagular em veias e artérias (SBDC, 2001).

2.2.2 Mudança na alimentação, dietas e exercícios físicos

Monitorar a adesão aos alimentos, dieta e medicamentos é importante para controlar o diabetes, manter níveis adequados de açúcar no sangue e reduzir o risco de doenças causadas por complicações relacionadas ao diabetes. Segundo Gusmão (2021), alimentação saudável é uma alimentação balanceada baseada nas necessidades nutricionais de cada pessoa, na qual são consumidos nutrientes de qualidade suficiente para manter o peso corporal, mas em sua maioria ricos e sem fibras, além disso, impedindo problemas que pode ocorrer em associação com diabetes.

A atividade física é considerada muito importante no tratamento não farmacológico do DM devido ao seu efeito hipoglicemiante em indivíduos que já fazem uso de hipoglicemiantes orais e injetáveis, além de ajudar na saúde em outros sentidos e ajuda a evitar novas doenças. O exercício físico é reconhecido em diretrizes e políticas nacionais como um fator importante na melhora do perfil glicêmico de pacientes com DM. Tanto a atividade aeróbica quanto o exercício físico beneficiam o metabolismo (Barros, 2019).

As pessoas com DM podem fazer diferentes tipos de exercícios e devem ser encorajadas a controlar o açúcar no sangue. A prática regular de exercícios físicos na adolescência contribui diretamente para a prevenção de doenças. Isso acontece porque o excesso de peso e um estilo de vida não ativos são fatores modificáveis que contribuem para a doença. Pessoas sedentárias geralmente sofrem de disfunção metabólica, além de também apresentar na maioria das vezes resistência à insulina. Este tratamento intensivo significa mudanças no comportamento do diabético (Rodrigues, 2019).

2.3 DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS E COMPLICAÇÕES DEVIDO AO DESCUIDO DA DIABETES

As doenças crônicas não transmissíveis vêm ameaçando a qualidade de vida de muitas pessoas, pacientes portadores de diabetes são conhecidos por serem mais vulneráveis a complicações e aparições de doenças secundárias, seja de origem metabólica, seja de origem infecciosa. Muitos portadores não entendem a gravidade da doença, então não fazem nenhuma mudança em seu estilo de vida, ocorrendo com que os números de casos de mortes da população aumentam (Mineli, 2003). O descontrole dessa doença pode levar a diversas complicações, entre elas a dermatopatia diabética, a neuropatia diabética, a retinopatia diabética, o pé diabético (Souza, 2020).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) (2017), o DM II está associado a um maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares. A alimentação inadequada,

a falta de atividade física regular e o acompanhamento médico adequado são hábitos que contribuem para o desenvolvimento de novas doenças. Com o descobrimento da insulina, permitiu com que as pessoas vivessem e envelhecessem. Geralmente o paciente quando diagnosticado costuma apresentar lesão na retina, ou no rim, disfunção erétil ou doença cardíaca.

A OMS (2021), classifica a doença de diabetes como a terceira maior e principal causa de morte no mundo. Entretanto, a doença está relacionada à maior incidência de doenças cardiovasculares, que são a principal causa de morte. Dentre as doenças cardiovasculares, o infarto do miocárdio e o acidente vascular cerebral lideram as estatísticas.

2.4 DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Conforme Siqueira (2014), DCV é conhecida por atacar o coração e/ou os vasos sanguíneos. O músculo cardíaco atua como uma bomba, que contrai impulsionado por impulsos elétricos e bombeando sangue por todo o corpo. Este processo é essencial para a distribuição de nutrientes para às células e sistemas do corpo. Para ter sucesso, todas as partes do sistema cardiovascular devem ficar intactas. No entanto, no ataques cardíacos e derrames são geralmente eventos agudos causados por bloqueios no fluxo do sangue para o coração ou cérebro. Os ventrículos e os átrios devem ter tamanho normal e serem capazes de conseguir contrair e relaxar. Além disso, as válvulas entre estas câmaras devem ser capazes de abrir e fechar nos momentos apropriados para permitir o fluxo sanguíneo normal. Portanto, os batimentos cardíacos seguem o chamado ritmo sinusal, que indica um coração saudável. Veias, artérias e capilares devem ser vasos sanguíneos lisos e sem obstruções como placas ateroscleróticas. Irregularidades no sistema prejudicam seu funcionamento e aumentam o risco de doenças graves como infarto do miocárdio e doença cerebrovascular acidental. Além disso, ataques cardíacos e derrames são geralmente causados por uma combinação de fatores de risco, como tabagismo, maus hábitos alimentares e obesidade, estilo de vida sedentário e consumo prejudicial de álcool, pressão alta, diabetes e hiperlipidemia.

O DM causa diversos fatores que aumentam o risco de ataque cardíaco e derrame, como as plaquetas, que são responsáveis por iniciarem os coágulos sanguíneos, tornando as pessoas com DM mais vulneráveis, aumentando as chances de uma barreira endotelial anormal. O endotélio anormal e o aumento da inflamação da parede arterial criam condições que aumentam a probabilidade de ruptura da parede arterial, expondo o sangue às placas gordurosas na parede. Dá um forte estímulo à formação de coágulos sanguíneos que bloqueiam as artérias, causando um infarto por bloqueio das artérias coronárias ou um AVC por bloqueio das artérias cerebrais (Siqueira, 2014).

2.4.1 Infarto

Um ataque cardíaco, também conhecido como infarto agudo do miocárdio (IAM), é conhecido como um tipo de ataque do coração no qual o fluxo sanguíneo para o

coração é interrompido e para de funcionar por um determinado período, resultando em morte ou dano permanente a alguma parte do tecido cardíaco (Larario, 2008).

Segundo a SBC (2020), em diabéticos os sintomas de um início de um infarto, se manifesta de forma diferente do que em pessoa não diabéticas, geralmente esses pacientes apresentam falta de ar, mal-estar, náuseas e vômitos, desmaios inexplicáveis e até mesmo descompensação inexplicável do controle do açúcar no sangue. Entretanto pessoas não diabéticas, os sintomas mais comuns de um ataque cardíaco é uma forte dor no peito que se irradia para os braços, ombros e pescoço, de acordo com alguns especialistas, médicos endócrinos e clínicos.

2.4.2 Acidente vascular encefálico (AVE)

O derrame também conhecido por acidente vascular encefálico (AVE) ou acidente vascular cerebral (AVC), diferente do infarto é causado devido a alterações no fluxo de sangue para o cérebro. Essa doença é conhecida por causar a morte de células nervosas em uma área afetada do cérebro, que pode resultar do bloqueio dos vasos sanguíneos (chamado acidente vascular cerebral isquêmico) ou ruptura de vasos sanguíneos (chamado acidente vascular cerebral hemorrágico) (ANAD, 2019).

Segundo Gagliard (2014), no AVC, o sinal mais comum é uma diminuição ou perda de força ou o aparecimento de paralisia em um lado do corpo, como na perna ou braço. Pode ocasionar de fala arrastada, confusão, como mudança de fala, e até formas distorcidas da boca ou desmaios. O tratamento imediato é necessário, pois alterações tardias na circulação cerebral podem ter consequências irreversíveis ou fatais.

3. METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado em forma de pesquisa descritiva, qualitativa e quantitativa. Após a aprovação do comitê de ética, a pesquisa foi colocada em prática em forma de entrevista. Foi utilizado como ferramenta do google forms como forma de armazenar e organizar as respostas. Tendo sido obtidos 47 voluntários, sendo 32 com o diagnóstico de DM, quanto aos restantes dos 15 participantes não fizeram parte da pesquisa devido a não terem o diagnóstico de DM. Com isso foi levado em conta como critério de exclusão participantes não portadores de DM. O questionário/entrevista foi aplicado em moradores das cidades de Cariacica e Viana por convivência. O mesmo foi aplicado entre os dias 04 de setembro a 07 de outubro. Além disso, buscou descobrir dentro de uma população quantos diabéticos tiveram uma evolução na sua diabetes e desenvolveram novas doenças devido a essa evolução, e também desenvolveram doenças cardiovasculares ou que possuem as duas doenças. Em apêndice 1 estão as perguntas realizadas.

Um das perguntas realizadas, era saber qual era a glicemia capilar dos participantes, sendo assim, após autorização do participante a entrevistadora realizou o teste da glicemia capilar utilizando glicosímetro da marca Match II, fita, lanceta, álcool, algodão e descarpak.

Imagem 1- Foto dos produtos utilizados para o teste de glicose



Autoria própria,2023.

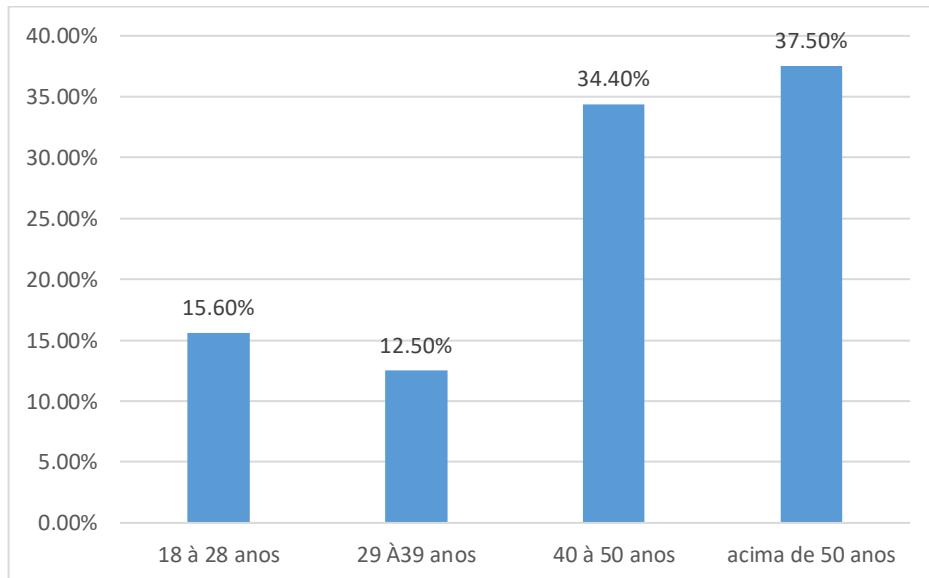
Foi perguntado ao voluntário se ele estava de jejum ou não, e em seguida foi feito o teste, em seguida era feita uma recomendação para que os mesmos fossem aos seus devidos médicos que tivessem um acompanhamento para que começassem a praticar algum exercício, fazer mais ingestão de frutas e verdura, e em também era explicado as consequências de que a diabetes pode trazer quando não cuidada, alguns dos pacientes já informaram que ter alguma consequência da diabetes e devido a isso começaram a se cuidar melhor.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a construção dos resultados foram utilizados as respostas dadas pelos voluntários portadores de DM. Para melhor visualização, os resultados foram mostrados através de gráficos.

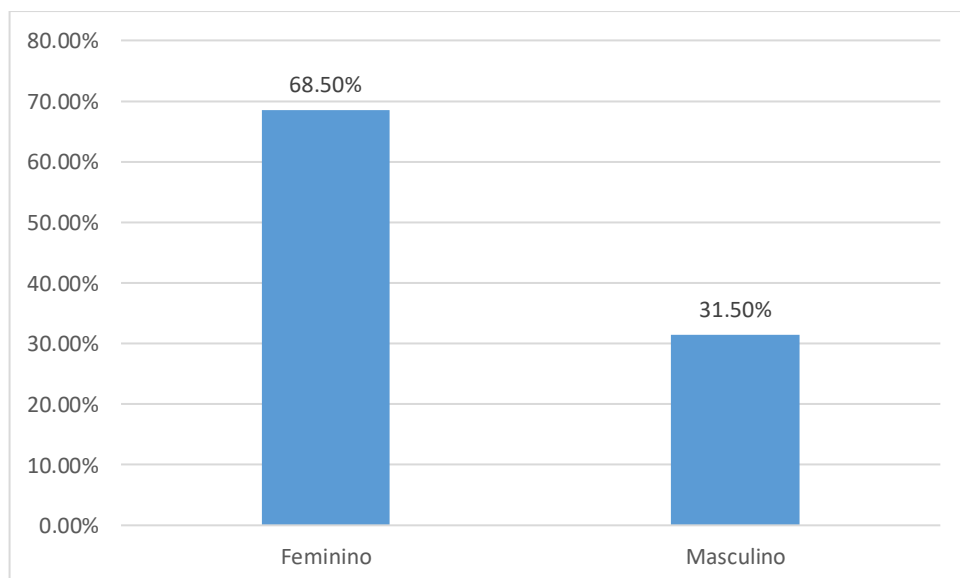
Conforme será observado nos gráficos 1 e 2, era saber a idade e o sexo dos entrevistados. Tendo em destaque os participantes com idade entre 40 à 50 anos 34,4% e 37,5 % acima de 50 anos. Já no segundo gráfico mostra que a maioria sendo 68,75% são do sexo feminino. Em um estudo feito por Goldenberg, Schenkman e Franco realizada em São Paulo em 2013, no intuito de saber Prevalência de diabetes mellitus: diferenças de gênero e igualdade entre os sexos, a pesquisa foi realizada com 2007 indivíduos com idades variadas dentre 30 à 69 anos, foi descoberto que há uma prevalência em mulheres sendo elas 5,7%, quanto para homens estando a prevalência de 3,5%. Houve uma semelhança entre o estudo, sendo a pessoas do sexo feminino com maior número de casos desenvolvido o DM que o do sexo masculino. Entretanto, como o presente estudo foi realizado com poucos voluntários, ele pode se caracterizar como uma coincidência tendo mulheres em maior quantidade como portadoras de diabetes mellitus.

Gráfico 1- Idade dos entrevistados



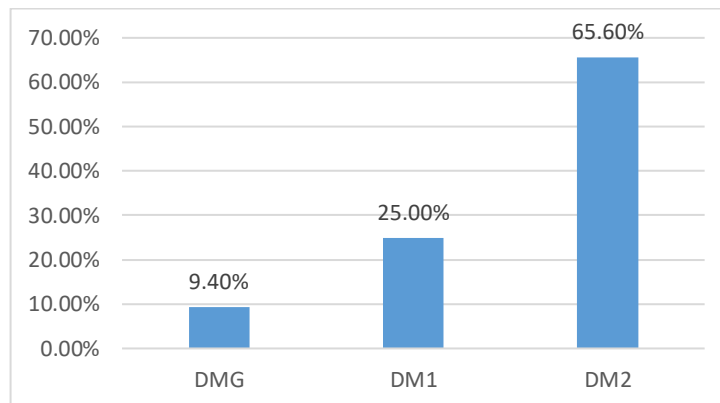
Fonte: Autoria própria, 2023.

Gráfico 2 – Gêneros dos participantes



Fonte: Autoria própria, 2023.

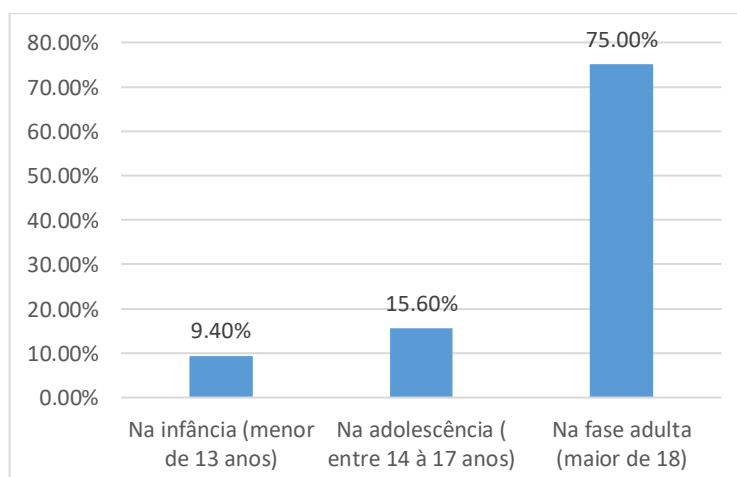
Gráfico 3- Qual o tipo de DM os participantes possuem



Fonte: Autoria própria, 2023.

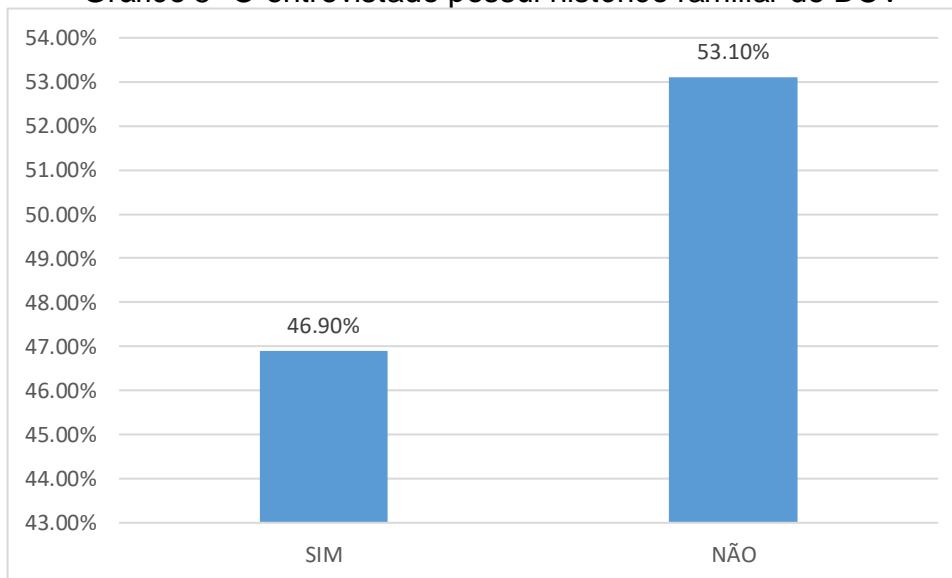
O parâmetro avaliado através dessa pesquisa, foi o tipo de DM que predomina na população. Através do gráfico 3 é possível constatar que há uma predominância da DM2 em relação aos demais sendo ela com 65,6%. De acordo com a SBEM (2019) mostra em estatística que 90% dos diabéticos confirmados são do tipo 2 e apenas 10% da população apresenta DM1, porém nos últimos anos com aumento de casos de obesidade em adolescentes, cresce o número de portadores de DM2 nessa idade. Em outro estudo realizado por GROSS, Silveiro, Camargo, et al realizado em 2021, com intuito de falar um pouco sobre Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico, feito em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, informou que 90% dos casos registrados de diabetes, são do tipo 2. Além disso, quem tem DMG corre o risco de desenvolver hipertensão, pré-eclâmpsia, risco de cesariana e risco de desenvolver DM2 e também de DCV. No estudo mostra que há uma predominância a DM2 mostrando semelhanças entre os estudos, alguns dos participantes relataram que o estilo de vida sendo sedentarismo e a má alimentação contribuíram para o fator de desenvolvimento da doença.

Gráfico 4 – Idades que os entrevistados tinham quando descobriram a DM



Fonte: Autoria própria, 2023.

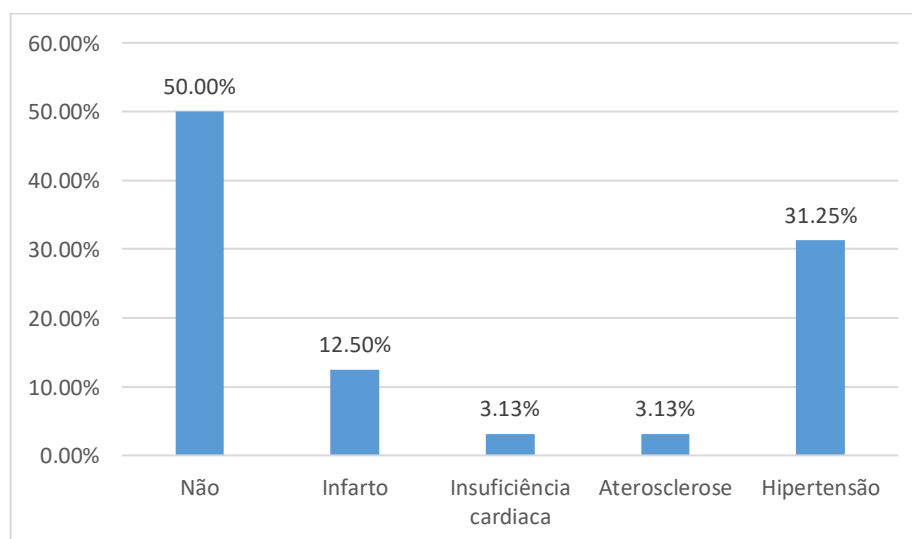
Gráfico 5- O entrevistado possui histórico familiar de DCV



Fonte: Autoria própria, 2023.

Como é perceptível no gráfico 5, consta que a maioria dos pacientes (53,10%) não possuem histórico de DCV na família. De acordo com RANKINGS (2020) em um estudo de caso com o tema Estatística cardiovascular –BRASIL 2020, diz que é estimado cerca de 210 milhões de habitantes possuem DCV em 2019, entretanto, ter histórico na família de DCV não significa necessariamente que você possa desenvolver. Como no estudo realizado, a maioria dos participantes não possuem DCV na família, os estudos se assemelham, e essa pergunta foi realizada com o intuito de fazer a próxima para descobrir se o participante possui ou não alguma DCV.

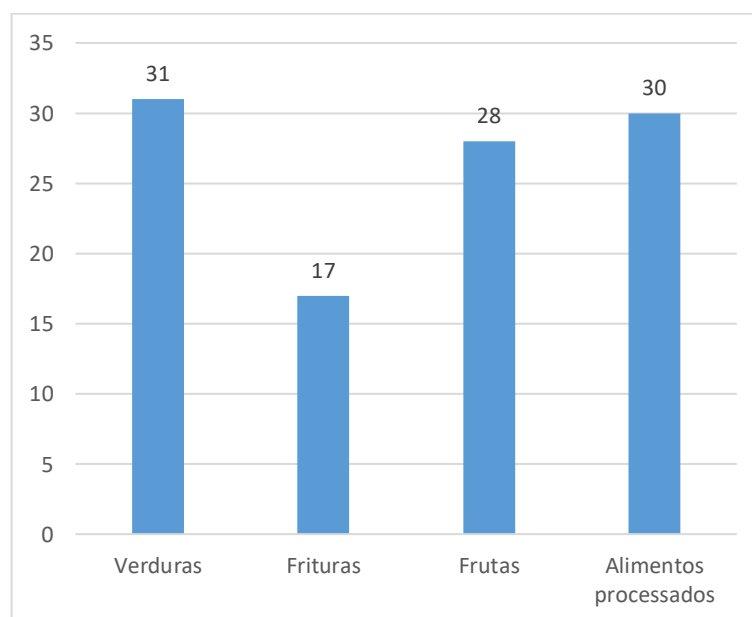
Gráfico 6- Você tem ou teve alguma DCV? Como AVC ou Infarto?



Fonte: Autoria própria, 2023.

O gráfico 6 mostra que 50% dos participantes não possuem ou nunca tiveram uma DCV. Segundo a SBD (2019) indivíduos diabéticos apresentam o dobro do risco de desenvolver doenças cardiovasculares quando comparados à população geral. Além do mais a resistência à insulina dificulta o acesso das células a glicose circulante, o que faz com os níveis de açúcar seja aumentado, causando o aumento da pressão assim favorecendo o aumento da produção de coágulos que o obstruem as artérias, podendo levar ao infarto ou AVC. Como mostrado gráfico, alguns dos participantes já desenvolveram algum tipo de DCV, sendo eles hipertensão o que se torna muito comum em pacientes portadores de DM. Quanto ao infarto foi relatado pelos que sofreram não terem cuidado com a diabetes, informaram não se cuidarem mesmo após o diagnóstico de DM, um dos entrevistados informou ter enfartado duas vezes, e que depois disso passou a se cuidar por causa da família. Os entrevistados que informaram ter aterosclerose e insuficiência cardíaca, desenvolveram antes de terem o diagnóstico de diabetes.

Gráfico 7 – Como são seus hábitos alimentares?

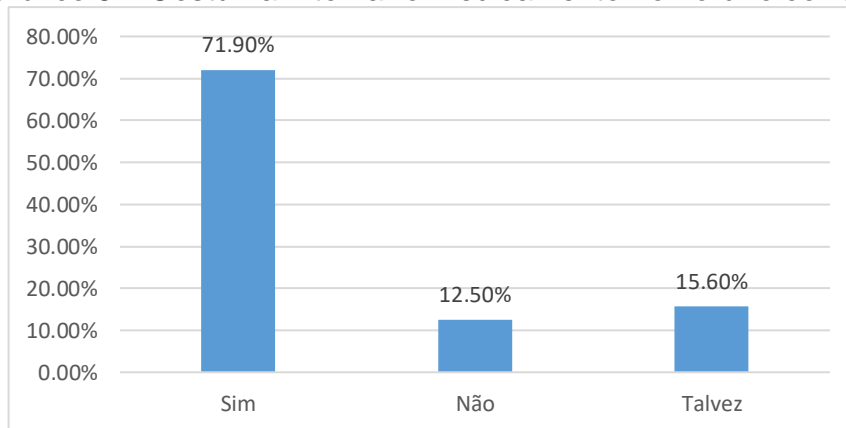


Fonte: Autoria própria, 2023.

O intuito do gráfico acima mostrado em número absoluto, era descobrir como é a alimentação de um diabético. De acordo com BARSAGLINI e CANESQUI em uma pesquisa qualitativa feita em São Paulo, em 2010, visando sobre A alimentação e a dieta alimentar no gerenciamento da condição crônica do diabetes, informa que o diabético precisa manter uma dieta regrada com quantidade de açúcar contada, devido a que a alimentação quando não realizada adequadamente pode causar o descontrole da doença. No presente estudo realizado, mostram que quase todos os participantes possuem o costume de comer verduras, frutas e alimentos processados, muitos informaram evitar comer frituras, mas gostam de comer biscoitos salgados as vezes. Os portadores de DM deveriam seguir uma dieta para manter o controle da glicemia e contribuir para sua saúde, entretanto, alguns não seguem e devido isso, na maioria das vezes desenvolvem alguma

doença decorrente da hiperglicemia. O papel do profissional farmacêutico, que pode ajudar indicando ao paciente para que faça uma alimentação com pouca ingestão de gorduras.

Gráfico 8 – Costumam tomar o medicamento no horário correto



Fonte: Autoria própria, 2023.

Com a intenção de verificar se os participantes estão se cuidando corretamente, foi realizada a pergunta para saber se estão tomando os medicamentos deles corretamente. Sendo em destaque 71,9% informaram estarem seguindo a posologia passada corretamente, de acordo com o que foi prescrito pelos médicos. Em um estudo quantitativo realizados com 1289 participantes, feito por RANKIMGS, em 2014, no Rio de Janeiro, sobre o Uso racional de medicamentos entre indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão arterial, cerca de 83% informaram estar tomando os medicamentos corretamente, quanto 17% informaram tomar somente quando lembra. Os estudos se assemelham, tendo em vista que grande parte dos indivíduos tomam o medicamento corretamente, aos que não tomam relataram ter dificuldade em lembrar e que dependem de alguém para lembra-los. Ressaltando o papel do farmacêutico, podendo realizar o acompanhamento farmacoterapêutico, além disso, pode informar aos pacientes os malefícios de tomar os medicamentos no horário incorreto.

Com o intuito de saber se os participantes estão com a glicose controlada foi realizado um teste de glicemia capilar, dentre eles, somente 2 estavam de jejum tendo os resultados com 97 e 93 mg/dL sendo elas gestantes. O restante como mostrado no gráfico abaixo, os 30 participantes estando com valores variados tendo glicemia capilar com valor normal ≤ 140 mg/dL (6 participantes) controlado, pré-diabéticos 140 mg/dL a 200 mg/dL (11 participantes) descontrolado e > 200 mg/dL (13 participantes) totalmente descontrolado (SBD, 2023). Os participantes apresentaram valor bem altos, o que sugere o descontrolado da glicemia, podendo ocasionar no surgimento de novas doenças. De acordo com a diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes (2020), o aumento e descontrolado da glicemia vem se tornando cada vez mais comum, levando em conta o aumento significativo de diabéticos, o que é preocupante considerando os riscos que esse descontrolado trás, além do aparecimento de novas doenças. O presente estudo mostrou que uma quantidade significativa dos participantes está com hiperglicemia, considerando esse descontrolado da doença, seria necessário que os

participantes marcassem consultas com seus respectivos médicos para que seja revisto o que não está sendo feito corretamente para esse descontrole aconteça. O profissional farmacêutico pode atuar incentivando aos portadores diabéticos a fazer a aferição diária para um melhor controle da glicemia, praticar algum exercício físico e ajudar com a mudança na alimentação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os voluntários participaram por convivência, através de amigos em comuns ficaram sabendo da pesquisa e quiseram participar. Com a intenção de saber sobre a adesão do tratamento farmacológico, notou-se que grande maioria toma os medicamentos no horário correto, entretanto mesmo sendo poucos, a quantidade de pessoas que esquecem de tomar o medicamento ainda é preocupante. Com um dos resultados encontrados na pesquisa, mostra que a DM2 é predominante e que através dela surge o aparecimento de DCV, sendo a mesma causada devido a hábitos alimentares e sedentarismo. O objetivo principal foi alcançado, o intuito era saber dentro de uma “população” de diabéticos quantos tiverem ou tem alguma DCV, sendo o foco principal AVC ou Infarto, nenhum dos voluntários relatou ter tido AVC, entretanto dos 4 dos 32 voluntários já tiverem infarto, e 1 dos 4 participantes informou ter infartado duas vezes. Eles relataram estar tentando mudar o estilo de vida com medo de virem a óbito. Através da realização desse projeto foram realizadas algumas orientações sobre o autocuidado, além disso, para os voluntários esquecem de tomar os medicamentos foi sugerido colocar lembretes no celular ou papéis na geladeira, para que ficasse mais visível. O farmacêutico desempenha um papel muito importante quando se trata do acompanhamento farmacoterapêutico, não somente isso como também no papel de educação em saúde, além de auxiliar na dispensação também orienta o paciente sobre o modo de uso. O profissional farmacêutico deve sempre auxiliar no que é melhor para o paciente, sendo assim o incentivando a tomar o medicamento no horário correto, praticar algum exercício físico e fazer dieta, tendo uma alimentação rica em fibras e reduzir a ingestão açúcar e gordura. Com isso, foi possível correlacionar com o aumento de casos de DM2 descritos na literatura, pois devido ao estilo de vida que levam, e como consequência por acharem que a doença não irá evoluir, continuam com o mesmo estilo de vida sedentário e alimentação não saudável.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família e amigos por ter me incentivado a chegar onde estou hoje, aos professores que me ensinaram muito ao longo desses anos, que contribuíram muitos para que eu me torne uma excelente profissional e ao meu orientador que não desistiu de mim, ele me incentivou e me motivou a continuar e terminar tudo que eu comecei a 5 anos, então hoje posso dizer que sou quase 100% farmacêutica.

APÊNDICE 1

Questionário realizado na pesquisa:

1. IDADE?
2. GÊNERO?
3. QUAL TIPO DE DIABETES VOCÊ POSSUI: DM1 () DM2 () DG ()
4. HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ DESCOBRIU QUE POSSUI DIABETES?
5. VOCÊ POSSUI OUTRA DOENÇA DO QUAL FAZ TRATAMENTO CONTINUO?
6. POSSUI HISTÓRICO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES OU/E DIABETES NA FAMÍLIA?
7. VOCÊ TODOS SEUS MEDICAMENTOS NO HÓRARIO CORRETO?
8. . COMO SÃO SEUS HÁBITOS ALIMENTARES? () FRITURAS () FRUTAS () VERDURAS () ALIMENTOS PROCESSADOS
9. GLICOSE? COM JEJUM: SEM JEJUM: VALOR DA GLICEMIA CAPILAR:

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Delmo de Carvalho, et. al. **Sentimentos de adolescentes com Diabetes Mellitus frente ao processo de viver com a doença.** Rev. bras. enferm. vol.66 no.4 Brasília July/Aug. 2013 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000400003> Acesso em: 24 de Mar de 2023.

ANGONESI, Daniela; RENNÓ, Marcela. **Dispensação farmacêutica: proposta de um modelo para a prática.** 2010. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2011.v16n9/3883-3891#:~:text=Mas%20alguns%20itens%20s%C3%A3o%20essenciais,e%20a%20du ra%C3%A7%C3%A3o%20do%20tratamento>. Acesso em: 20 de Maio de 2023.

ARAÚJO, Leila; BRITTO, Maria; CRUZ, Thomaz. **Tratamento do diabetes mellitus do tipo 2: novas opções.** 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/VVbkRYkksT6M5m6HkkNtFhd/>. Acesso em: 08 de Maio de 2023.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ATENÇÃO A DIABETES (ANAD). **Qual a ligação entre o diabetes e o derrame?.** 2019. Disponível em: <https://www.anad.org.br/qual-e-a-ligacao-entre-diabetes-e-derrame/>. Acessado em: 02 de Abril de 2023.

COSTA, Jorge de Assis; BALGA, Rômulo Sangiorgi Medina; ALFENAS, Rita de Cássia Gonçalves. **Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde,** 2011.

Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/vBpWtTWZhRMGk87hsJW7GNn/?lang=pt>>
Acesso em: 24 de Mar de 2023.

GAGLIARD, Rubens. **Controle da glicemia na fase aguda do acidente vascular cerebral.** 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ramb/a/bfhBcLDMJVPZYKW8ymmYwqC/?lang=pt>> Acesso em: 24 de Mar de 2023.

GOLDENBERG, Paulete; SCHENKMAN, Simone; FRANCO, Laercio. **Prevalência de diabetes mellitus: diferenças de gênero e igualdade entre os sexos.** 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/XjCXwPMLcf65JNfFBk3ZKch/?format=pdf&lang=pt>
Acessado em: 10 de Nov 2023.

GROSS, Jorge; SILVEIRA, Sandra; CAMARGO, Joíza. **Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico.** 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/vSbC8y888VmqqdF7cSST44G/>> Acesso em: 24 de Mar de 2023.

GUSMÃO, L. A., et al. (2021). **Alimentação saudável como prevenção para o diabetes mellitus tipo 2 em indivíduos pré-diabéticos.** 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas). Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Acesso em: 24 de Mar de 2023.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2019-2020. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf> Acessado em: 02 de Nov de 2023.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2023. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/planejamento-metas-e-monitorizacao-do-tratamento-do-diabetes-durante-a-gestacao/#ftoc-tabela-de-recomendacoes>. Acessado em: 14 de Nov de 2023

LARARIO, Antonio; CORIETT, Fabiana; OLIVEIRA, Sergio; et al. **Avaliação da prevalência do diabetes e da hiperglicemia de estresse no infarto agudo do miocárdio.** 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/YFSDd3KdHZJkkWvxY8BfDdy/?lang=pt>> Acesso em: 24 de Mar de 2023.

MCLELLAN, Kátia Cristina Portero; BARBALHO, Sandra Maria. **Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida.** 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732007000500007> Acesso em: 24 de Mar de 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **26/6 DIA NACIONAL DA DIABETES.** 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/26-6-dia-nacional-do-diabetes-4/#:~:text=O%20Brasil%20%C3%A9%20o%205%C2%BA,cheega%20a%2021%2C5%20milh%C3%B5es>. Acessado em: 02 de Abril de 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **DIABETES MELLITUS.** 2006. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus.PDF . Acessado em: 19 de junho de 2023

OLIVEIRA, J. E. P.; MONTENEGRO JR, R. M.; VENCIO, S. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Clannad; 2017 [cited 2018 Apr 30]. 383 p. Acesso em: 24 de Mar de 2023.

RIBEIRO, Carlos. **Fatores de risco para doenças cardiovasculares em profissionais de enfermagem: estratégias de promoção da saúde**. 2014. Disponível em: Acesso em: 02 de Nov de 2023.

RANKINGS, Mago. **Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico**. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/vSbC8y888VmqqdF7cSST44G/> Acesso em: 10 de Nov de 2023.

ROSSANEIS, M, A. et al. **Fatores associados ao controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus**. Rio de Janeiro - ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva, 2016. Acesso em: 24 de Mar de 2023.

SANTOS, Luciana; RUIZ, Juliana. **Caracterização e quantificação dos resíduos perfurocortantes gerados por diabéticos do município de Umuarama, PR, Brasil**. 2020 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wKhkFpJCWJcc9bbWC6qPQLb/?lang=pt>. Acessado em: 24 de Maio de 2023.

SECRETÁRIA DA SAÚDE DO PARANÁ. **Diabetes (diabetes mellitus)**. 2018. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Diabetes-diabetes-mellitus>. Acesso em: 10 de Nov. de 2023.

SILVA, MR; Calderon, IM; Gonçalves, LC. **Diabetes mellitus gestacional**. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104 Acesso em: 24 de Mar de 2023.

SIQUEIRA, Antonela F.A.; PITITTO, Bianca de Almeida; FERREIRA, Sandra R.G.. **Doença cardiovascular no diabetes mellitus: análise dos fatores de risco clássicos e não-clássicos**. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/Cj3SVKSMMBqhQNYzmhnmNrx/?lang=pt> Acesso em: 24 de Mar de 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Pessoas com diabetes têm o dobro de risco para infarto agudo do miocárdio**. São Paulo. Disponível em: <https://diabetes.org.br/pessoas-com-diabetes-tem-o-dobro-de-risco-para-infarto-agudo-do-miocardio/> Acesso em: 24 de Mar de 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **TRATAMENTO FARMACOLOGICO DO DIABETES NA GESTAÇÃO**. 2023. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/tratamento-farmacologico-do-dm2-e-dmg-na-gestacao/> Acesso em: 14 de Maio de 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC) . **DIABETES ELEVA O RISCO DE INFARTO E AVC**, 2020. RIO DE JANEIRO. Disponível em: <https://www.portal.cardiol.br/post/diabetes-eleva-risco-de-infarto-e-avc> Acesso em: 24 de Mar de 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBROVASCULARES (SBDC). **Primeiro consenso brasileiro do tratamento da fase aguda do acidente vascular**

cerebral. 2001. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/anp/a/kYmfDTsc3bYT48sgNCQ8gVR/?lang=pt>. Acessado em:
19 de junho de 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGISTA E METABOLOGIA (SBEM).
Diabetes Mellitus: Tratamento Medicamentoso. 2004. Disponível em:
https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/diabetes-mellitus-tratamento-medicamentoso.pdf. Acessado em: 04 de Abril de 2023.

SOUZA, Claudio; OLIVEIRA, Marcio. **Fatores associados ao descontrole glicêmico de diabetes mellitus em pacientes atendidos no Sistema Único de Saúde no Sudoeste da Bahia.** 2020. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/Kyk87tH8LSvKzqPxNf53hwr/?format=pdf&lang=pt>.
Acessado em: 19 de junho de 2023.

QUEIROZ, Maria Veraci Oliveira, ALMINO, Maria Auxiliadora Ferreira Brito; BESSA, Jorge Maria Salete. **Revista da Escola de Enfermagem da USP-** vol.43 no.4 São Paulo Dec. 2009. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000400004>
Acesso em: 24 de Mar de 2023.