

JÚLIA MELLO DA SILVA

**CONTROLE DA GLICEMIA ATRAVÉS DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DE
INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Itaperuna

2022

JÚLIA MELLO DA SILVA

**CONTROLE DA GLICEMIA ATRAVÉS DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DE
INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito
parcial para a obtenção do título
de Bacharel em Nutrição ao
Centro Universitário
Uniredentor/Afya.

Orientador: Arthur da Silva Gomes

Itaperuna

2022

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor (a): JÚLIA MELLO DA SILVA

Título: CONTROLE DA GLICEMIA ATRAVÉS DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

Natureza: Trabalho de Conclusão de Curso

Objetivo: Título de Bacharel em Nutrição

Instituição: Centro Universitário Uniredentor /Afya

Área de Concentração: Nutrição

Aprovada em: 21/11/2022

Banca Examinadora: II Congresso Luso-Brasileiro de Atenção Integral à Saúde (on-line)

RESUMO

Tendo-se em vista que a diabetes *mellitus* é uma doença crônica não transmissível com respectiva prevalência aumentando a cada ano, entender o que é esta condição e como afeta o ser humano adulto e idoso se faz de extrema importância para se saber como lidar com este problema. Ademais, compreender se há relação entre uma dieta saudável e o controle da hiperglicemia causada pela diabetes *mellitus* tipo 2 torna-se necessário a fim de buscar formas mais naturais de tratamento e controle da doença. Foi realizado um estudo do tipo transversal, em que foram avaliados indivíduos adultos e idosos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2. Para a coleta dos dados da pesquisa, foi aplicado um questionário composto por 14 perguntas, através da plataforma *Google Forms*. Os dados coletados foram tabulados através da mesma plataforma, pelo *software* Diet Box e pelo Microsoft Excel 2010, com posterior análise e interpretação de dados no Microsoft Word 2010. 40% (n=10) dos participantes afirmaram que ambas as glicemias (de jejum e pós – prandial) costumam estar dentro dos padrões recomendados, enquanto a mesma porcentagem (40%; n=10) afirmou que apenas a glicemia em jejum atendia aos padrões da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Com relação à alimentação, 72% dos participantes (n=18) afirmou seguir uma dieta com objetivo de tratamento da diabetes e controle glicêmico. Em consonância a isto, 72% dos participantes (n=18%) relataram fazer uma dieta com características estabelecidas pela SBD. Sob este viés, o presente estudo demonstrou que os portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 possuem consciência da sua condição e são adeptos ao tratamento, além de possuírem um conhecimento acerca da alimentação adequada para o tratamento da DM2. O estudo mostrou que uma dieta adequada influencia diretamente de forma positiva no controle da glicemia, uma vez que a maior parte dos indivíduos relatou ter pelo menos um dos parâmetros glicêmicos atendendo às recomendações necessárias

Palavras-chave: glicemia; controle; alimentação.

ABSTRACT

Bearing in mind that diabetes mellitus is a non-transmissible chronic disease with respective prevalence increasing every year, understanding what is this condition and how it affects adult and elderly human beings is extremely important to know how to deal with this problem. In addition, understanding if there is a relationship between a healthy diet and the control of hyperglycemia caused by type 2 diabetes mellitus becomes necessary in order to seek more natural ways of treating and controlling the disease. A cross-sectional study was carried out in which adult and elderly individuals with type 2 diabetes mellitus were evaluated. To collect the research data, a questionnaire consisting of 14 questions was applied, through the Google Forms platform. The collected data were tabulated through the same platform, the Diet Box software, and Microsoft Excel 2010, with further analysis and interpretation of data in Microsoft Word 2010. 40% (n=10) of participants stated that both blood glucose (fasting and post-prandial) are usually within recommended standards, while the same rate (40%; n=10) stated that only fasting blood glucose met the Standards of the Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Concerning food, 72% of participants (n=18) said they followed a diet to treat diabetes and glycemic control. In line with this, 72% of the participants (n=18%) declared having a diet with characteristics protected by the SBD. Under this bias, the present study proved that patients with type 2 diabetes mellitus are aware of their condition and are welcome for treatment, in addition to knowing adequate nutrition for the treatment of DM2. The study showed that an adequate diet has a direct positive influence on glyceimic control since most individuals reported having at least one of the glyceimic parameters meeting the necessary recommendations.

Keywords: glicemy; control; eating.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 MATERIAIS E MÉTODOS	2
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	2
4 CONCLUSÃO	4
PRINCIPAIS REFERÊNCIAS	4
APÊNDICE A	5

CONTROLE DA GLICEMIA ATRAVÉS DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

Júlia Mello da Silva¹; Arthur Da Silva Gomes²

¹Graduanda em Nutrição, Centro Universitário Uniredentor/Afya, Itaperuna, Rio de Janeiro.

²Doutor em Ciências Biomédicas, Centro Universitário Uniredentor/Afya, Itaperuna, Rio de Janeiro.

PALAVRAS-CHAVE: Dieta. Diabético. Hiperglicemia.

ÁREA TEMÁTICA: Outros.

INTRODUÇÃO

Define-se diabetes como uma doença crônica não transmissível ou distúrbio metabólico que acontece quando o pâncreas não produz insulina suficiente ou quando há resistência insulínica. A deficiência na produção de insulina, em sua ação, ou ambos, gera uma característica típica do Diabetes *mellitus* (DM): hiperglicemia persistente, condição esta que pode resultar em complicações a longo prazo (MAEYAMA *et al*, 2020; MOTA & STUFALDI, 2019).

Por sua vez, o diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) é a forma mais comum de manifestação da doença, acometendo aproximadamente 90% dos indivíduos diagnosticados, constituindo assim um dos problemas de maior prevalência e mortalidade na população em geral. Nas últimas décadas, foi possível observar no Brasil um aumento na prevalência de DM2 relacionado ao envelhecimento populacional, à crescente prevalência de obesidade e fatores relacionados ao estilo de vida, além de modificações no consumo alimentar (CARVALHO *et al*, 2012; MAEYAMA *et al*, 2020; MOTA & STUFALDI, 2019; RODACKI *et al*, 2022).

Segundo CARVALHO *et al*, 2012, autores têm descrito que mudanças na alimentação em pacientes diabéticos tipo 2, como consumo de alimentos com baixo índice glicêmico e ricos em fibras alimentares, podem levar a um menor aumento nos níveis séricos de glicose e insulina no período pós-prandial. Em adição a isto, é possível perceber uma baixa frequência de alimentos ricos em fibras, como frutas e hortaliças, além do aumento da proporção de gorduras saturadas e açúcares da dieta na alimentação da população em geral. TOI *et al*, 2020 afirma que diversos estudos apontaram que intervenções com foco em modificar a qualidade da dieta associadas ou não com o aumento do nível de atividade física foram capazes de atrasar ou prevenir que a DM2 se estabelecesse (CARVALHO *et al*, 2012; TOI *et al*, 2020).

Tendo-se em vista que a diabetes *mellitus* é uma doença crônica não transmissível com respectiva prevalência aumentando a cada ano, devido aos hábitos de vida modernos do ser humano, entender o que é esta condição e como afeta o ser humano adulto e idoso se faz de extrema importância para se saber como lidar com este problema. Ademais, levando-se em conta o aumento da busca por uma alimentação mais

saudável para melhoria do bem-estar geral pelo ser humano, compreender se há relação entre uma dieta saudável e o controle da hiperglicemia causada pela diabetes *mellitus* tipo 2 torna-se necessário a fim de buscar formas mais naturais de tratamento e controle da doença.

Desta forma, levanta-se uma questão: a dieta de um indivíduo portador de diabetes *mellitus* tipo 2 pode influenciar no controle da glicemia? Se sim, de forma positiva ou negativa? Este estudo tem como objetivo avaliar a relação do controle da glicemia com uma alimentação adequada de indivíduos adultos e idosos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo do tipo transversal, em que foram avaliados indivíduos adultos e idosos portadores de diabetes *mellitus* tipo 2. A amostra do estudo foi composta por 25 indivíduos, sendo destes, 19 mulheres e 6 homens. Os critérios de inclusão para participação na pesquisa foram: ter pelo menos 18 anos e possuir diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2. Já os critérios de exclusão consistiram em indivíduos menores de 18 anos, indivíduos não portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 e indivíduos portadores de diabetes *mellitus* do tipo 1. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e os voluntários foram captados através do envio do formulário pelas redes sociais (*Whatsapp*; *Instagram*).

Para a coleta dos dados da pesquisa, foi aplicado um questionário composto por 14 perguntas, através da plataforma *Google Forms*. As perguntas do questionário buscaram conhecer o perfil alimentar dos indivíduos diabéticos, ou seja, se o seu consumo alimentar seguia as recomendações para diabetes. Além disso, buscou-se saber se os mesmos faziam uso de medicamentos anti-glicemiantes e como estava a glicemia destes indivíduos, se eles a monitoravam com frequência e se a mesma se encontrava controlada ou acima dos níveis recomendados para diabéticos. O questionário foi aplicado no mês de outubro de 2022.

Os dados coletados foram tabulados pela própria plataforma *Google Forms* e, posteriormente, estes dados foram analisados e discutidos através de estatística descritiva e tabelas no *software Word 2010*. Também foram utilizados o *software Diet Box* e o *Microsoft Excel 2010* para tabular os dados referentes ao consumo alimentar dos participantes. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Centro Universitário Uniredentor/Afya com o CAAE 52378921.1.0000.5648.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa foi composta por 25 participantes, sendo destes, 19 mulheres (76%) e 6 homens (24%), entre 27 (n=1; 4%) e 88 anos (n=1; 4%). A maioria dos voluntários apresentou tempo de diagnóstico maior que 10 anos (n = 10; 40%), com a maior parte relatando fazer algum tipo de acompanhamento para diabetes (n=23; 92%). Tal acompanhamento, na maioria dos voluntários, foi de acompanhamento médico apenas (n =14; 56%), com o acompanhamento médico e nutricional conjunto aparecendo logo em seguida, porém,

com notável diferença (n=5; 20%). Quando perguntados sobre medir a glicemia, 72% (n =18) responderam que possuíam o costume de medir, enquanto 28% (n=7) responderam que não possuíam este costume. Com relação à frequência que faziam a medida da glicose, 25,9% (n=7) responderam que aferiam esta medida 1 vez por semana e 22,2% (n=6) responderam que aferiam a glicose 2 a 3 vezes por semana.

Quando perguntados se a glicemia em jejum e a pós-prandial costumam estar dentro dos padrões recomendados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), houve um empate: 40% (n=10) afirmaram que ambas as glicemias (de jejum e pós – prandial) costumam estar dentro dos padrões recomendados, enquanto a mesma porcentagem (40%; n=10) afirmou que apenas a glicemia em jejum atendia aos padrões da SBD. 92% (n=23) dos participantes afirmou fazer uso de algum medicamento para controle da glicemia. A maioria dos voluntários (84%; n= 21) relatou não possuir nenhuma complicação em função da Diabetes, todavia, 16% (n=4) apontou alguma complicação, sendo estas: insuficiência renal (4%; n=1), retinopatia diabética (4%; n=1), úlcera infectada no calcâneo esquerdo (4%; n=1) e má circulação associada com problemas de visão e rins (4%; n=1). Com relação à alimentação, 72% dos participantes (n=18) afirmou seguir uma dieta com objetivo de tratamento da diabetes e controle glicêmico.

Em consonância a isto, quando perguntados sobre as características da alimentação no dia-a-dia, 72% dos participantes (n=18%) selecionou a resposta que apresentava a dieta mais adequada segundo as orientações da SBD [consumo predominante de alimentos *in natura* e fonte de fibras (frutas, verduras, legumes, cereais como aveia), consumo baixo ou escasso de alimentos industrializados (salgadinhos de pacote, produtos em conserva, doces, balas, etc) e alto consumo hídrico].

Os resultados do presente estudo mostraram que a população obtida se constituiu, majoritariamente, por diabéticos controlados, ou seja, que tratam a doença de alguma forma. No presente estudo, grande parte dos voluntários relatou fazer acompanhamento médico (n =14; 56%), além de que a maior parte fazia uso de pelo menos um medicamento com o intuito de controle glicêmico, dados estes que concordam com o que foi observado em MAEYAMA *et al*, 2020. Em tal estudo, em que foram investigadas as dificuldades dos pacientes diabéticos em fazer o controle glicêmico, observou-se que a percepção dos pacientes da diabetes como uma doença incurável levava ao foco da adesão medicamentosa no tratamento, na maior parte das vezes.

Entretanto, MAEYAMA *et al*, 2020 também mostrou uma negligência com outros aspectos igualmente importantes de serem cuidados, como alimentação e exercício físico. Com relação à alimentação dos indivíduos pesquisados, notou-se a prevalência de uma alimentação com as características recomendadas pela SBD e outras fontes, relacionando isto ao que relatou BARBOSA *et al*, 2015, onde, em pesquisa feita com idosos diabéticos e não diabéticos, a fim de avaliar o conhecimento sobre alimentação relacionada ao diabetes, foi constatado que a maioria dos indivíduos possuía conhecimento alimentar adequado sobre os tipos de alimentos que podem influenciar no tratamento da DM, com acentuada maioria dos próprios indivíduos diabéticos.

Em estudo de BARBOSA *et al*, 2015, a maioria dos portadores de diabetes relatou ter buscado orientação sobre alimentação e diabetes com algum profissional de saúde, entretanto, com relação ao

acompanhamento nutricional, apenas 42,8% afirmaram já terem sido acompanhados por um nutricionista. Tal dado aponta a necessidade de incentivo ao acompanhamento nutricional para tratamento da DM2 que, assim como apontado neste estudo, ainda é baixo. Assim como afirmou LIMA *et al*, 2018, a falta do controle alimentar impacta diretamente na redução de qualidade de vida dos indivíduos idosos. Sendo assim, evidencia-se o papel da alimentação adequada para melhor qualidade de vida do indivíduo diabético, a longo prazo.

CONCLUSÃO

Sob este viés, o presente estudo demonstrou que os portadores de diabetes *mellitus* tipo 2 possuem consciência da sua condição e são adeptos ao tratamento, principalmente o medicamento. Foi observado que estes indivíduos possuem um conhecimento acerca da alimentação adequada para o tratamento da DM2. Ademais, o estudo mostrou que uma dieta adequada influencia diretamente de forma positiva no controle da glicemia, uma vez que a maior parte dos indivíduos relatou ter pelo menos um dos parâmetros glicêmicos atendendo às recomendações necessárias.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

- BARBOSA, M. A. G.; ALMEIDA, A. M. R.; FIGUEIREDO, M. A.; NEGROMONTE, A. G.; SILVA, J. S. L. da; VIANA, M. G.S. SILVA; GALVÃO, G. K. C. Alimentação e diabetes mellitus: percepção e consumo alimentar de idosos no interior de Pernambuco. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 28, n. 3, p. 370–378, 2015.
- CARVALHO, F. S.; NETTO, A. P.; ZACH, P.; SACHS, A.; ZANELLA, M. T. Importância da orientação nutricional e do teor de fibras da dieta no controle glicêmico de pacientes diabéticos tipo 2 sob intervenção educacional intensiva. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia [online]**. v. 56, n. 2, p. 110-119, 2012.
- LIMA, L. R. DE; FUNGHETTO, S. S.; VOLPE, C. R. G.; SANTOS, W. S.; FUNEZ, M. I.; STIVAL, M. M. Quality of life and time since diagnosis of Diabetes Mellitus among the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [online]**. v. 21, n. 02, p. 176-185, 2018.
- MAEYAMA, M. A.; POLLHEIM, L. C. F.; WIPPEL, M.; MACHADO, C.; VEIGA, M. V. Aspectos relacionados à dificuldade do controle glicêmico em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Básica / Aspects related to the difficulty of glycemic control in patients with type2 diabetes mellitus in Primary Health Care. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 7, p. 47352–47369, 2020..
- TOI, P. L.; ANOTHASINTAWEE, T.; CHAIKLEDKAEW, U.; BRIONES, J. R., REUTRAKUL, S.; THAKKINSTIAN, A.. Preventive Role of Diet Interventions and Dietary Factors in Type 2 Diabetes Mellitus: An Umbrella Review. **Nutrients**. 2020.

APÊNDICE A

Questionário sobre hiperglicemia e controle glicêmico através da alimentação de indivíduos diabéticos do tipo 2

1. Idade (pergunta aberta) :

2. Sexo:

() Feminino

() Masculino

3. Há quanto tempo você possui o diagnóstico da Diabetes *Mellitus* tipo 2?

() Há menos de 1 ano.

() De 1 a 5 anos.

() De 5 a 10 anos.

() Há mais de 10 anos.

4. Você faz algum acompanhamento para tratamento da Diabetes?

() Sim.

() Não.

5. Se você respondeu sim à questão anterior, marque o tipo de acompanhamento que você faz (Nesta questão, é possível marcar mais de uma resposta).

() Acompanhamento Médico.

() Acompanhamento Nutricional.

() Não faço nenhum acompanhamento.

6. Você tem costume de medir sua glicemia?

() Sim.

() Não.

7. Se sim, com que frequência você faz essa medição?

() 1 vez por semana.

() 2 a 3 vezes por semana.

() 1 vez a cada 15 dias.

() 1 vez a cada mês.

() Não tenho costume de medir minha glicemia.

8. A sua glicemia costuma estar dentro dos níveis recomendados para Diabetes *Mellitus* tipo 2?

*Considere como padrão a glicemia < 100 em jejum e < 160 pós – prandial (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019).

() Sim, mas apenas a glicemia em jejum.

() Sim, mas apenas a glicemia pós – prandial.

() Sim, ambas as glicemias costumam estar dentro dos padrões.

() Não, nenhuma das duas costuma estar dentro dos padrões.

9. Você faz uso de algum medicamento para tratamento de glicose?

() Sim.

() Não.

10. Se você faz uso de algum medicamento, coloque o nome no campo abaixo (pergunta aberta):

11. Possui alguma complicação em função da diabetes? (Exemplo: retinopatia diabética, amputação de algum membro, etc).

12. Com relação à sua alimentação, você segue uma dieta com objetivo de tratar a diabetes e controlar sua glicemia?

() Sim.

() Não.

13. Com relação à sua alimentação no seu dia – a – dia, marque as características da sua dieta.

() Consumo predominante de alimentos industrializados (salgadinhos de pacote, produtos em conserva, doces, balas, etc), baixo consumo de alimentos *in natura* e fonte de fibras (frutas, verduras, legumes, cereais como aveia) e baixa ingestão hídrica.

() Consumo moderado de alimentos *in natura* e fonte de fibras (frutas, verduras, legumes, cereais como aveia), consumo moderado de alimentos industrializados (salgadinhos de pacote, produtos em conserva, doces, balas, etc) e moderado consumo hídrico.

() Consumo predominante de alimentos *in natura* e fonte de fibras (frutas, verduras, legumes, cereais como aveia), consumo baixo ou escasso de alimentos industrializados (salgadinhos de pacote, produtos em conserva, doces, balas, etc) e alto consumo hídrico.

14. Recordatório 24 horas: descreva abaixo todos os alimentos que você consumiu nas últimas 24 horas, desde a primeira refeição do dia até a última. Indique as refeições (exemplo: almoço, café da manhã, etc.), os alimentos e suas respectivas quantidades (1 copo; duas colheres de sopa; 1 unidade; etc.)

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TCC NO SITE DA UNIREDENTOR

Autor (a): Júlia Mello da Silva Matrícula: 1900226 RG:30.638.929 – 7 CPF:147.019.687.57

Título do Trabalho: Controle da Glicemia Através de Alimentação Saudável de Indivíduos

Portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2

Número de Páginas: 4

Data da defesa: 09/10/2022

Orientador: Arthur da Silva Gomes

Curso: Nutrição

Autorizo o Centro Universitário Redentor, de acordo com a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, a disponibilizar gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da publicação supracitada, de minha autoria, em seu site, em formato PDF ou similar, para fins de leitura e/ou impressão pela Internet, a título de divulgação da produção científica gerada por seus cursos.

Itaperuna, 01 de dezembro de 2022

Júlia Mello da Silva

Assinatura do (a) autor