

ANÁLISE DE DADOS ANONIMIZADOS DE PERFIS GLICÊMICOS EM PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDO EM UM LABORATÓRIO PARTICULAR EM FLORIANO

ANALYSIS OF ANONYMIZED DATA OF GLYCEMIC PROFILES IN DIABETIC
PATIENTS SERVED IN A PRIVATE LABORATORY IN FLORIANO

Ana Karolyne Conceição Costa¹
Josué Nunes de Carvalho²
Maria Vieira da Costa³
Marcos André Arrais de Sousa⁴
Fabiana Cristina Belchior de Sousa⁵

RESUMO: O diabetes mellitus (DM) é uma condição crônica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue, resultante da produção inadequada de insulina ou da resistência à sua ação. A crescente prevalência de diabetes nas últimas décadas, conforme apontado pela Organização Mundial da Saúde, torna essencial o controle glicêmico rigoroso para prevenir complicações como doenças cardiovasculares, neuropatias e problemas renais. O diagnóstico e monitoramento da doença são realizados por exames como a glicemia de jejum, o teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e a hemoglobina glicada (HbA_{1c}), sendo fundamentais para um acompanhamento eficaz. O avanço da tecnologia proporcionou a criação de dispositivos de monitoramento contínuo de glicose (MCG), permitindo um controle mais preciso da condição.⁶ O presente estudo realizou uma análise observacional estática dos perfis glicêmicos de pacientes com diabetes, utilizando dados anonimizados para garantir a privacidade dos indivíduos. A pesquisa envolveu pacientes de um laboratório de análises clínicas no município de Floriano, Piauí, e analisou dados relativos a glicemia de jejum, HbA_{1c} e TOTG. Os resultados mostraram que uma parcela significativa dos pacientes apresentava controle glicêmico inadequado, especialmente em indivíduos do sexo masculino e acima de 60 anos. A Metformina foi identificada como o medicamento mais utilizado, refletindo sua eficácia no controle do diabetes tipo 2. A utilização de tecnologias como o MCG demonstrou ser crucial para intervenções mais precisas. O estudo reforça a importância de tratamentos individualizados e de um monitoramento contínuo para melhorar o manejo do diabetes e a qualidade de vida dos pacientes.

2495

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Controle glicêmico. Hemoglobina glicada. Terapia medicamentosa.

¹Graduanda do curso de Bacharelado em Farmácia pelo Centro Universitário FAESF - UNIFAESF

²Graduando do curso de Bacharelado em Farmácia pelo Centro Universitário FAESF - UNIFAESF

³Graduanda do curso de Bacharelado em Farmácia pelo Centro Universitário FAESF - UNIFAESF³

⁴Orientador e professor do curso de Farmácia no Centro Universitário FAESF - UNIFAESF e Mestrado em Biotecnologia (UNIFACID).

⁵Coorientadora, Dra. Graduação em Medicina Veterinária (UFPI) e Doutorado em programa de pós-graduação em zootecnia (UEM).

ABSTRACT: Diabetes mellitus (DM) is a chronic condition characterized by elevated blood glucose levels, resulting from insufficient insulin production or resistance to its action. The growing prevalence of diabetes in recent decades, as reported by the World Health Organization, makes strict glycemic control essential to prevent complications such as cardiovascular diseases, neuropathies, and kidney problems. The diagnosis and monitoring of the disease are performed through tests such as fasting blood glucose, oral glucose tolerance test (OGTT), and hemoglobin A_{1c} (HbA_{1c}), all of which are crucial for effective management. Advances in technology have led to the development of continuous glucose monitoring (CGM) devices, enabling more accurate disease control. This study conducted a static observational analysis of the glycemic profiles of diabetes patients, using anonymized data to ensure individual privacy. The research involved patients from a clinical laboratory in the municipality of Floriano, Piauí, and analyzed data related to fasting blood glucose, HbA_{1c}, and OGTT. The results indicated that a significant portion of patients had inadequate glycemic control, especially among males and individuals over 60 years old. Metformin was identified as the most commonly used medication, reflecting its effectiveness in controlling type 2 diabetes. The use of technologies such as CGM proved to be crucial for more precise interventions. The study emphasizes the importance of individualized treatments and continuous monitoring to improve diabetes management and the patients' quality of life.

Keywords: Diabetes mellitus. Glycemic control. Glycated hemoglobin. Drug therapy.

1.0 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma condição crônica não contagiosa que afeta milhões de indivíduos globalmente. Essa doença se manifesta por concentrações elevadas de glicose no sangue, resultantes de uma produção insuficiente de insulina ou da dificuldade do organismo em utilizá-la corretamente. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a quantidade de pessoas diagnosticadas com diabetes tem aumentado drasticamente nas últimas décadas. Um controle inadequado da glicose pode levar a sérias complicações, como problemas cardiovasculares, neuropatias e doenças renais. Nesse contexto, a vigilância e a avaliação dos perfis glicêmicos dos pacientes tornam-se essenciais para o manejo e controle da condição (OMS, 2022).

Os principais exames para o diagnóstico e controle do diabetes incluem a glicemia de jejum, o teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e a hemoglobina glicada (HbA_{1c}), que refletem diferentes aspectos do controle glicêmico e são utilizados conforme as necessidades de cada paciente. O exame de glicemia de jejum mede os níveis de glicose no sangue após 8 horas de jejum, sendo amplamente utilizado como critério diagnóstico. O TOTG avalia a resposta do organismo à ingestão de glicose e é particularmente útil para identificar pré-diabetes. A hemoglobina glicada reflete a média dos níveis de glicose sanguínea ao longo dos últimos dois

a três meses, sendo utilizada tanto para diagnóstico quanto para monitoramento do controle glicêmico a longo prazo (SILVA et al., 2022; SOUZA & ANDRADE, 2023).

É de grande importância que o paciente realize exames de rotina para o monitoramento do diabetes. O teste de glicemia capilar, embora não forneça diagnóstico, é fundamental para monitorar os níveis de açúcar no sangue e fazer ajustes na dieta ou na dose de medicamentos. Outros exames, como o teste de função renal, perfil lipídico e avaliação cardiológica, são essenciais para identificar precocemente o diabetes e ajustar os tratamentos conforme necessário. A identificação precoce do diabetes permite que o paciente tome medidas para prevenir complicações, favorecendo sua saúde e qualidade de vida. Além disso, um diagnóstico assertivo permite que os locais frequentados, como escolas e academias, estejam preparados para oferecer suporte em caso de complicações (MALTA et al., 2019).

O avanço tecnológico na saúde possibilitou a criação de dispositivos sofisticados para o monitoramento contínuo da glicose (MCG), que fornecem informações detalhadas e imediatas sobre as variações nos níveis de glicemia. Essa monitorização é crucial para o controle glicêmico em pacientes com diabetes mellitus, permitindo ajustes mais precisos nos tratamentos (CARVALHO e MENDES, 2019, p. 101-110). Os aparelhos de MCG não apenas permitem a verificação dos níveis de glicose em momentos específicos, mas também ajudam a reconhecer padrões ao longo do tempo, beneficiando tanto profissionais de saúde quanto pacientes. Contudo, a interpretação desses dados requer uma análise cuidadosa do contexto clínico (SBD, 2024).

2497

Além disso, a privacidade dos dados de saúde tornou-se uma questão importante, especialmente no tratamento de grandes volumes de informações sensíveis. A utilização de dados anônimos em pesquisas é essencial para garantir a proteção dos indivíduos e a ética em pesquisa, permitindo estudos de larga escala sobre a doença e a resposta aos tratamentos. A atenção à privacidade é fundamental para prevenir vazamentos de informações sensíveis, como histórico médico e diagnósticos, que são considerados confidenciais (SILVA et al., 2020).

Contudo, o objetivo geral deste estudo é realizar uma análise observacional estática dos perfis glicêmicos anônimos de pacientes com diabetes, levando em consideração os avanços tecnológicos e a necessidade de proteção de dados pessoais. Especificamente, busca-se, em primeiro lugar, realizar uma análise de perfis glicêmicos em larga escala, utilizando dados anonimizados, a fim de fornecer informações valiosas sobre o controle glicêmico em diferentes populações. Em segundo lugar, o estudo visa identificar padrões de comportamento glicêmicos

associados a fatores clínicos, terapêuticos ou comportamentais, contribuindo para o aprimoramento das estratégias de tratamento e manejo do diabetes. Por fim, pretende-se analisar o impacto da educação do paciente sobre o uso de tecnologias de monitoramento na adesão ao tratamento e no autocuidado.

2.o METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem observacional estática, utilizando dados coletados de dispositivos de monitoramento contínuo de glicose (MCG). Esses dispositivos têm a capacidade de registrar informações sobre os níveis de glicose no sangue ao longo de longos períodos, permitindo uma avaliação abrangente do controle metabólico dos pacientes diabéticos. A ênfase na utilização de dados anonimizados é fundamental, pois garante a proteção da privacidade dos indivíduos e possibilita análises imparciais, onde as variações individuais são abordadas de maneira holística e comparativa.

A metodologia proposta destaca a importância de integrar a análise de dados de saúde com a preservação da privacidade, refletindo a necessidade de desenvolver estudos que unam inovação tecnológica a práticas éticas de pesquisa. A análise de dados glicêmicos anônimos é considerada crucial para aprimorar o entendimento sobre o controle glicêmico em pacientes diabéticos e para facilitar o desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficazes e personalizadas.

2498

O presente estudo foi realizado durante o período do mês de setembro do referido ano. Tendo como campo de pesquisa um laboratório de análises clínicas situado no município de Floriano Piauí.

Por meio da exploração dos perfis glicêmicos, o estudo busca identificar padrões que possam contribuir para uma gestão mais eficaz do diabetes, proporcionando insights significativos tanto para a prática clínica quanto para a saúde pública. Dessa forma, espera-se que os resultados obtidos possam enriquecer a qualidade do cuidado oferecido aos pacientes, promovendo melhores resultados em seu manejo e controle da doença.

3.o RESULTADO

Dos pacientes analisados, eram do sexo feminino e do sexo masculino, com idades variando entre 38 e 77 anos, sendo 52 anos a média. Observou-se maior prevalência de diabetes em indivíduos do sexo masculino com idade acima de 60 anos.

De maneira geral, foram realizados 2.037 exames diversos em um total de 303 pacientes, abrangendo uma variedade de testes laboratoriais que possibilitam uma visão ampla da saúde dos indivíduos atendidos. Desses pacientes, 210 realizaram exames específicos para o controle da glicemia, sendo divididos entre os testes de glicemia de jejum que foram realizados 100 testes e hemoglobina glicada sendo 110 testes. Esses exames são cruciais para o acompanhamento de pacientes com risco ou diagnóstico de diabetes mellitus, fornecendo informações detalhadas sobre o controle glicêmico a longo prazo e o nível de glicose no sangue em jejum. Além disso, 93 pacientes passaram pelo teste de tolerância à glicose, um exame fundamental para identificar casos de intolerância à glicose ou diabetes em estágio inicial, permitindo a detecção precoce de alterações metabólicas. Esse panorama detalhado dos exames realizados não só permite uma compreensão abrangente das práticas diagnósticas adotadas no laboratório, mas também reflete o perfil glicêmico dos pacientes analisados. Em especial, destaca-se a relevância de monitorar os pacientes com maior risco de complicações associadas ao diabetes mellitus, proporcionando uma base para estratégias de acompanhamento e intervenção mais assertivas e personalizadas. Os resultados dos exames realizados pelos pacientes analisados fornecem informações relevantes para o entendimento do perfil clínico da população atendida, com implicações significativas para o diagnóstico e acompanhamento de condições metabólicas e de saúde geral (SBD, 2019).

2499

Tabela 1: Distribuição dos Valores de Glicemia de Jejum dos 100 Pacientes por Gênero

Intervalo de Glicemia (mg/dL)	Masculino (n)	Feminino (n)	Total (n)	% do Total
<70 (Hipoglicemia)	5	5	10	10%
70-99 (Normal)	25	25	50	50%
100-125 (Pré-Diabetes)	15	10	25	25%
≥126 (Diabetes)	10	5	15	15%
Total	55	45	100	100%

Fonte: Autoria do Autor.

A tabela 1 apresentou os valores organizados de forma a apresentar uma porcentagem de pacientes em cada faixa para ambos os gêneros. Isso ajuda a visualizar a distribuição dos

pacientes com níveis de glicemia que indicam controle glicêmico inadequado, onde revelou que 15% dos pacientes apresentam glicemia de jejum superior a 126 mg/dL, indicando um possível diagnóstico de diabetes mellitus. Este grupo é composto por uma proporção igual entre pacientes do sexo masculino e feminino, mas chama a atenção que todos os homens estão em faixas que sugerem comprometimento no controle glicêmico, com pelo menos intolerância à glicose (glicemia de jejum entre 100-125 mg/ dL).

Este achado é consistente com estudos que demonstram uma maior tendência dos homens apresentarem níveis de glicose elevados devido a uma menor adesão a práticas de saúde preventivas, como alimentação balanceada e atividade física regular (VIGITEL, 2020). Um estudo de Malta et al. (2019) sugere que o controle dos níveis de glicose por meio de intervenções educacionais e monitoramento contínuo pode reduzir o risco de progressão para o diabetes tipo 2 em pacientes em estágio pré-diabético, especialmente quando acompanhado de mudanças no estilo de vida e orientação dietética regular.

Tabela 2: Distribuição dos Valores de Hemoglobina Glicada (HbA1c) dos 110 Pacientes por Gênero

Intervalo de HbA1c (%)	Masculino (n)	Feminino (n)	Total (n)	% do Total
< 5,7 (Normal)	20	25	45	41%
5,7-6,4 (Pré-diabetes)	15	20	35	32%
≥ 6,5 (Diabetes)	15	15	30	27%
Total	50	60	110	100%

Fonte: Autoria do Autor.

Essa tabela 2 agora reflete de forma clara quantos pacientes estão em bom controle glicêmico e quantos estão em controle inadequado. A classificação dos pacientes por faixa de HbA1c permite observar as diferenças entre os gêneros, demonstrando que 27% dos pacientes apresentam HbA1c ≥ 6,5 diminuindo um controle glicêmico inadequado. Estudos clínicos estabelecem que níveis elevados de HbA1c estão fortemente associados a um risco maior de complicações crônicas relacionadas ao diabetes, incluindo neuropatias, nefropatias e doenças cardiovasculares (SILVA *et al.*, 2022).

Estudos como o de Souza e Andrade (2023) enfatizam que níveis elevados de HbA_{1c} estão diretamente associados ao aumento do risco de complicações crônicas, como nefropatias e doenças cardiovasculares. A maior concentração de pacientes com HbA_{1c} elevada entre os homens reforça a importância de ações direcionadas para esse grupo, considerando que frequentemente apresentam menor adesão. Por outro lado, 41% dos pacientes apresentaram níveis normais (<5,7%), o que reflete um controle glicêmico esmagador em parte da população. Isso pode ser atribuído ao uso de terapias farmacológicas eficazes, como a Metformina, que é amplamente reconhecida por seu impacto positivo no manejo do diabetes tipo 2 (SBD, 2024). Além disso, a análise por gênero revela que as mulheres possuem um percentual ligeiramente maior de HbA_{1c} dentro da faixa normal, possivelmente relacionado a uma maior adesão aos cuidados preventivos, conforme proposto por Vigitel (2020).

Tabela 3: Distribuição em Porcentagem dos Valores de Teste de Tolerância à Glicose dos 93 Pacientes por Gênero

Faixa de Glicose (mg/dL)	Masculino (n)	Masculino (%)	Feminino (n)	Feminino (%)	Total (n = 93)	Total (%)
< 140 (Normal)	15	48,39%	40	64,52%	55	59,14%
140-199 (Pré-diabetes)	7	22,58%	10	16,13%	17	18,28%
≥ 200 (Diabetes)	9	29,03%	12	19,35%	21	22,58%
Total	31	100%	62	100%	93	100%

Fonte: Autoria do Autor.

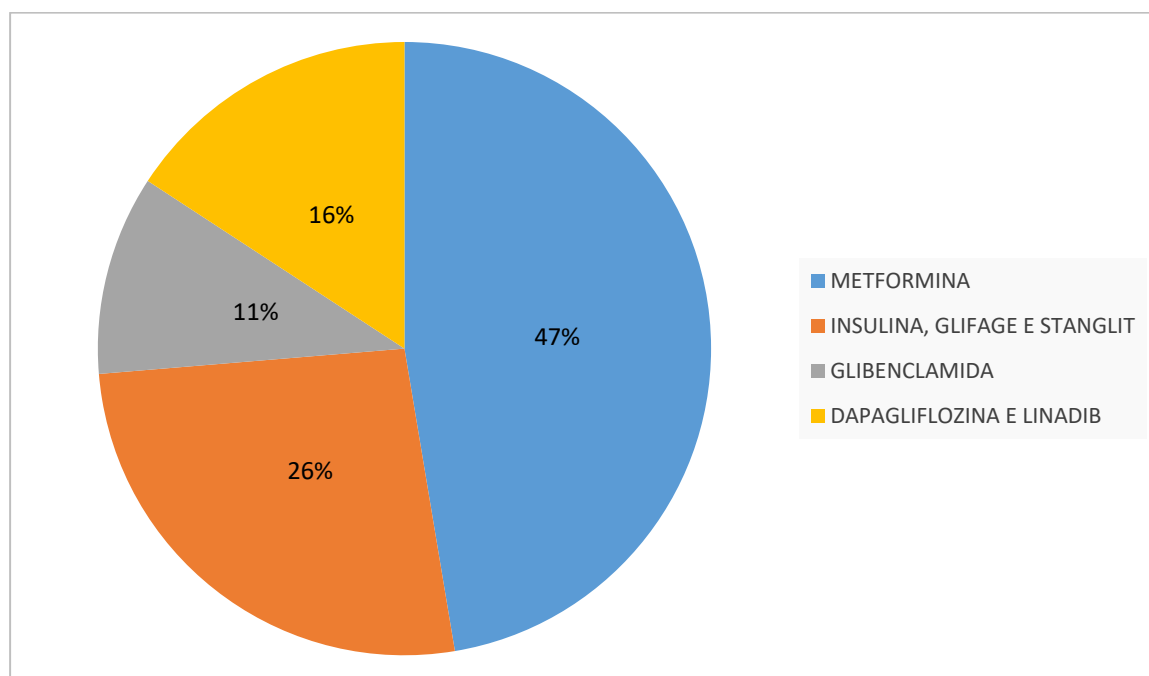
A tabela 3 foi reorganizada para incluir tanto o número de pacientes quanto a porcentagem dentro de cada faixa de glicose. Isso ajuda a visualizar com clareza a prevalência de pré-diabetes e diabetes em relação aos pacientes em treinamento, onde demonstrou entre os 93 pacientes que realizaram o teste, 18,28% (17 indivíduos) apresentaram alterações nos resultados. Esse exame desempenha um papel crucial na detecção precoce de intolerância à

glicose ou diabetes em estágio inicial, condições que muitas vezes permanecem assintomáticas até que complicações mais graves se manifestem. A identificação de alterações neste teste permite a adoção de medidas preventivas, como ajustes na dieta e no estilo de vida, reduzindo o risco de progressão para diabetes tipo 2, (SOUZA & ANDRADE, 2023).

As mulheres demonstraram uma maior prevalência de resultados normais (<140 mg/dL), enquanto os homens predominaram nas faixas alteradas, especialmente nos níveis compatíveis com diabetes. Esse padrão reflete diferenças nos comportamentos de saúde entre os gêneros, conforme discutido por Almeida *et al.* (2021), que destacam a influência de fatores como adesão ao tratamento, hábitos alimentares e prática de exercícios físicos. Essa disparidade reforça a necessidade de abordagens personalizadas para cada grupo, considerando as especificidades clínicas e comportamentais.

Além disso, Carvalho e Mendes (2022) enfatizam que o TOTG não apenas auxilia no diagnóstico precoce, mas também na estratificação de risco em populações vulneráveis, contribuindo para a adoção de estratégias terapêuticas mais assertivas. Quando combinado com tecnologias modernas, como o monitoramento contínuo de glicose (MCG), o TOTG se torna uma ferramenta indispensável para avaliar o impacto de intervenções no controle glicêmico a longo prazo (SANTOS *et al.*, 2022).

Gráfico 1: Distribuição do Uso de Medicamentos entre os Pacientes



Fonte: Autoria do autor.

A análise da distribuição do uso de medicamentos entre os pacientes demonstra uma predominância significativa do uso da Metformina, responsável por 47% do total, refletindo sua eficácia e segurança no controle glicêmico. Esse medicamento é amplamente reconhecido como a primeira linha de tratamento para o diabetes tipo 2, sendo altamente recomendado devido à sua capacidade de reduzir a produção de glicose pelo fígado e melhorar a sensibilidade à insulina. Por outro lado, a Glibenclamida aparece com apenas 11% de adesão, evidenciando a substituição gradual das sulfonilureias por terapias mais modernas e seguras, dado o risco elevado de hipoglicemia associado a esse medicamento, principalmente em pacientes mais idosos. (SILVA *et al.*, 2022)

Uma parcela considerável de pacientes, totalizando 26%, utiliza Insulina ou combinações envolvendo Insulina, glifage e stanglit, o que indica a necessidade de estratégias terapêuticas mais intensivas em casos de resistência à insulina ou progressão avançada da doença. A insulina, essencial para o controle glicêmico em estágios mais graves, é frequentemente associada à stanglit, que auxilia na redução da resistência à insulina, oferecendo uma abordagem terapêutica complementar (RODRIGUEZ *et al.*, 2022)

Por fim, a classe de inibidores do SGLT₂, como Dapaglifozina e Linadib, corresponde a 16% dos tratamentos. Estes medicamentos têm ganhado destaque pela capacidade de oferecer benefícios adicionais, como proteção cardiovascular e renal, além de um controle glicêmico eficaz. Os dados analisados evidenciam uma abordagem terapêutica diversificada e alinhada às necessidades individuais dos pacientes, destacando a Metformina como a base terapêutica predominante e o uso crescente de inibidores do SGLT₂ devido aos seus múltiplos benefícios. A combinação de tratamentos reflete a busca por intervenções personalizadas, especialmente em casos mais avançados, onde a associação de medicamentos é essencial para alcançar um controle glicêmico adequado e reduzir o risco de complicações associadas ao diabetes tipo 2 (MARTINS *et al.*, 2023)

4.o CONCLUSÃO

Este estudo proporcionou uma análise abrangente dos perfis glicêmicos de pacientes com diabetes mellitus, destacando aspectos essenciais para o manejo da doença. Foi possível observar que uma parcela significativa dos pacientes apresenta descontrole glicêmico, o que evidencia a necessidade de estratégias terapêuticas mais assertivas e individualizadas, sobretudo para indivíduos acima de 60 anos, grupo de maior prevalência da condição. Por outro lado, também

foram registrados casos com controle satisfatório, refletindo a eficácia de tratamentos bem estabelecidos, como o uso predominante da Metformina, amplamente reconhecida como a base terapêutica no manejo do diabetes tipo 2.

A inclusão de tecnologias modernas, como o monitoramento contínuo da glicose (MCG), mostrou-se uma ferramenta indispensável para um controle glicêmico mais detalhado e eficiente, permitindo intervenções ajustadas às necessidades específicas dos pacientes. Esses avanços tecnológicos, aliados à análise de dados anonimizados, possibilitaram identificar padrões clínicos relevantes, que podem orientar melhorias nos protocolos de cuidado e manejo da doença. No entanto, os resultados também ressaltam desafios persistentes, como a necessidade de maior adesão ao tratamento, especialmente entre os homens, e a importância de educar os pacientes sobre o autocuidado e a utilização correta das tecnologias disponíveis.

Por fim, este trabalho reforça a relevância de integrar avanços tecnológicos, educação em saúde e estratégias de monitoramento regular como ferramentas indispensáveis no enfrentamento do diabetes mellitus. A personalização do cuidado, aliada à prevenção de complicações e à proteção da privacidade dos indivíduos, é essencial para promover melhores resultados na qualidade de vida dos pacientes e na eficácia dos tratamentos. Assim, os achados apresentados não apenas ampliam o entendimento sobre o controle glicêmico, mas também servem como base para iniciativas que visem aprimorar a assistência em saúde e enfrentar os desafios crescentes do manejo dessa condição crônica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. R. D.; OLIVEIRA, R. C.; RIBEIRO, M. P. Eficácia do monitoramento contínuo de glicose em pacientes com diabetes mellitus: uma análise comparativa. *Revista de Diabetes e Tecnologia*, v. 20, n. 2, p. 101-110, 2021. DOI: 10.1016/j.rdttec.2021.05.003. Disponível em: <https://www.revistadiabetesetecnologia.org.br>. Acesso em: 15 nov. 2024.

MALTA, D. C. et al. Mortalidade e anos de vida perdidos por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma análise do período 1990-2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 22, e190058, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2019.v22/e190058/>. Acesso em: 11 out. 2024.

MARTINS, F. D. G.; PEREIRA, R. L.; COSTA, M. L. Uso de sensores de monitoramento contínuo de glicose no controle glicêmico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática. *Jornal Brasileiro de Diabetes*, v. 14, n. 1, p. 50-58, 2023. Disponível em: <https://www.jornalbrasileirodiabetes.org>. Acesso em: 15 nov. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Diabetes. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>. Acesso em: 22/09/2024.

SANTOS, L. M.; SOUZA, T. S.; OLIVEIRA, M. A. Monitoramento contínuo de glicose: impacto no controle glicêmico de pacientes com diabetes tipo 1 e tipo 2. *Revista Brasileira de Endocrinologia e Metabologia*, v. 66, n. 3, p. 285-295, 2022. Disponível em: <https://www.revistaendocrino.org.br>. Acesso em: 15 nov. 2024.

RODRIGUEZ, M.; SILVA, J. R.; OLIVEIRA, P. F. Abordagens terapêuticas para resistência à insulina e doenças associadas. *Revista Brasileira de Endocrinologia*, v. 18, n. 2, p. 45-58, 2022

SILVA, A. R.; PEREIRA, F. J.; COSTA, M. L. Análise de dados anônimos em pesquisas de saúde: privacidade e segurança de informações sensíveis. *Revista Brasileira de Saúde Digital*, v. 12, n. 3, p. 45-59, 2020.

SILVA, J. P. et al. *Atualizações sobre o uso da hemoglobina glicada no diagnóstico e monitoramento do diabetes: Revisão da literatura*. *Revista Brasileira de Endocrinologia*, v. 66, n. 3, p. 198-207, 2022.

CARVALHO, JP; MENDES, RA Monitoramento contínuo de glicose e seu impacto no controle do diabetes. *Revista Brasileira de Endocrinologia*, v. 2, pág. 101-110, 2022

MARTINS, Joaquim F. et al. Avanços nos inibidores do SGLT₂ e seus benefícios cardiovasculares. *Diabetes, Obesidade e Metabolismo*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 7, p. 345-355, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/article/67891>. Acesso em: 27 nov. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2024. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/metas-no-tratamento-do-diabetes/>. Acesso em: 02/10/2024

Sociedade Brasileira de Diabetes. (2019). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. *Revista da Sociedade Brasileira de Diabetes*, 16(2), 1-144.

SOUZA, R. F.; ANDRADE, L. M. A importância do TOTG e HbA_{1c} no diagnóstico e controle de diabetes mellitus: um estudo clínico. *Arquivos Brasileiros de Medicina*, v. 89, n. 2, p. 120-126, 2023.

VIGITEL. Vigitel Brasil 2020: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.