


AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS GLICÊMICOS NOS PACIENTES DIABÉTICOS

ASSESSMENT OF GLYCEMIC PARAMETERS IN DIABETIC PATIENTS

 <https://doi.org/10.63330/armv2n4-004>

Submetido em: 21/04/2026 e Publicado em: 27/04/2026

Éder Martins de Camargos Filho
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

Gregório Otto Bento de Oliveira
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

Melissa Cardoso Deuner
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

Andrea Gonçalves de Almeida
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

RESUMO

O diabetes mellitus constitui uma das doenças crônicas mais prevalentes no cenário da saúde pública contemporânea, caracterizando-se por alterações persistentes no metabolismo da glicose e pela possibilidade de desencadear diversas complicações sistêmicas ao longo do tempo. Nesse contexto, o acompanhamento adequado dos parâmetros glicêmicos torna-se essencial para o controle metabólico e para a prevenção de danos progressivos associados à doença. O presente estudo teve como objetivo analisar os principais parâmetros glicêmicos utilizados no acompanhamento de pacientes diabéticos, destacando sua importância no monitoramento da glicemia e na prevenção de complicações crônicas. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica de caráter descritivo e abordagem qualitativa, realizada em bases de dados científicas reconhecidas, com análise de estudos publicados entre 2020 e 2025. A investigação permitiu identificar que exames como a glicemia de jejum e a hemoglobina glicada representam ferramentas fundamentais para a avaliação do controle glicêmico, contribuindo para o acompanhamento clínico e para a orientação das estratégias terapêuticas. Também se observou que fatores comportamentais, como alimentação, prática de atividade física e adesão ao tratamento medicamentoso, exercem influência significativa sobre os níveis glicêmicos. Conclui-se que a avaliação regular dos parâmetros glicêmicos, associada à adoção de hábitos saudáveis e ao acompanhamento profissional contínuo, constitui elemento essencial para o manejo adequado do diabetes mellitus e para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.



Palavras-chave: Diabetes mellitus; Controle glicêmico; Hemoglobina glicada; Glicemia de jejum; Monitoramento metabólico.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is one of the most prevalent chronic diseases in contemporary public health, characterized by persistent alterations in glucose metabolism and the potential to trigger various systemic complications over time. In this context, adequate monitoring of glycemic parameters becomes essential for metabolic control and the prevention of progressive damage associated with the disease. This study aimed to analyze the main glycemic parameters used in the monitoring of diabetic patients, highlighting their importance in blood glucose monitoring and the prevention of chronic complications. The research was developed through a descriptive literature review with a qualitative approach, conducted in recognized scientific databases, analyzing studies published between 2020 and 2025. The investigation identified that tests such as fasting blood glucose and glycated hemoglobin represent fundamental tools for assessing glycemic control, contributing to clinical monitoring and guiding therapeutic strategies. It was also observed that behavioral factors, such as diet, physical activity, and adherence to medication treatment, exert a significant influence on glycemic levels. It is concluded that regular assessment of glycemic parameters, associated with the adoption of healthy habits and continuous professional monitoring, constitutes an essential element for the proper management of diabetes mellitus and for improving the quality of life of patients.

Keywords: Diabetes mellitus; Glycemic control; Glycated hemoglobin; Fasting blood glucose; Metabolic monitoring.

1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus configura-se como uma das enfermidades crônicas de maior impacto na saúde pública mundial, caracterizando-se por alterações persistentes no metabolismo da glicose decorrentes de defeitos na secreção ou na ação da insulina. A doença está associada ao desenvolvimento de diversas complicações sistêmicas, que incluem comprometimentos na qualidade de saúde dos indivíduos. Estimativas recentes indicam crescimento contínuo da prevalência da doença em diferentes regiões do mundo, resultado da interação entre fatores genéticos, envelhecimento populacional e mudanças no estilo de vida contemporâneo (Saeedi *et al.*, 2022).

No contexto clínico, a avaliação adequada dos níveis glicêmicos representa um elemento central para o manejo do diabetes mellitus. O acompanhamento periódico da glicemia permite identificar alterações metabólicas relevantes e orientar intervenções terapêuticas destinadas à manutenção do equilíbrio metabólico. Diversos exames laboratoriais são empregados com essa finalidade, entre os quais se destacam



a glicemia plasmática em jejum, o teste oral de tolerância à glicose e a hemoglobina glicada. (Sacks *et al.*, 2021).

Considerando a magnitude dos impactos clínicos e sociais associados ao diabetes mellitus, torna-se fundamental ampliar a compreensão sobre os parâmetros utilizados no monitoramento glicêmico. A análise criteriosa desses indicadores permite identificar limitações, desafios diagnósticos e possibilidades de aprimoramento das estratégias de acompanhamento clínico. Nesse cenário, investigações acadêmicas voltadas à avaliação dos parâmetros glicêmicos contribuem para fortalecer práticas assistenciais baseadas em evidências e para aprimorar o manejo terapêutico de pacientes diabéticos.

Diante desse contexto, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar o entendimento sobre os principais parâmetros glicêmicos empregados no acompanhamento clínico de indivíduos com diabetes mellitus. A análise desses indicadores permite compreender de maneira mais clara como os exames laboratoriais são utilizados para monitorar o controle metabólico e para orientar intervenções terapêuticas na prática clínica. A investigação também se mostra relevante por contribuir para o aprimoramento das estratégias de cuidado em saúde voltadas ao controle da glicemia e à prevenção de complicações associadas à doença.

A partir dessa perspectiva, o estudo tem como objetivo analisar os principais parâmetros glicêmicos utilizados no acompanhamento de pacientes diabéticos, destacando a importância de sua avaliação regular para o controle da glicemia e para a prevenção de complicações relacionadas ao diabetes mellitus. Busca-se ainda identificar os indicadores mais utilizados na prática clínica, avaliar a eficácia da hemoglobina glicada como ferramenta de monitoramento metabólico e discutir a relação entre o controle glicêmico e a redução de complicações crônicas associadas à doença.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se como uma pesquisa de natureza bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, desenvolvida com o objetivo de analisar a produção científica relacionada à avaliação dos parâmetros glicêmicos em pacientes diabéticos. A revisão bibliográfica foi escolhida por permitir a análise crítica de estudos previamente publicados, favorecendo a compreensão das principais evidências disponíveis na literatura acerca do monitoramento glicêmico e de sua importância no controle do diabetes mellitus.

A busca pelos estudos foi realizada em bases de dados científicas amplamente reconhecidas na área da saúde, incluindo Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, ScienceDirect e Google Scholar. Essas bases foram selecionadas por apresentarem ampla cobertura de periódicos científicos



revisados por pares e por disponibilizarem publicações relevantes relacionadas ao campo da saúde, farmacologia e endocrinologia.

Durante o processo de busca, foram utilizadas combinações de descritores em português e inglês com o objetivo de ampliar o alcance da pesquisa. Entre as palavras-chave empregadas destacaram-se: “diabetes mellitus”, “parâmetros glicêmicos”, “hemoglobina glicada”, “controle glicêmico”, “glicemia de jejum”, “glycemic parameters”, “glycemic control”, “glycated hemoglobin” e “fasting blood glucose”. Os descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram definidos critérios de inclusão e exclusão para orientar a seleção dos estudos analisados. Foram incluídos artigos científicos publicados entre os anos de 2020 e 2025, disponíveis em texto completo, revisados por pares e relacionados diretamente ao tema da avaliação dos parâmetros glicêmicos em pacientes com diabetes mellitus. Também foram considerados estudos que discutiam o papel de marcadores laboratoriais no monitoramento metabólico e na prevenção de complicações associadas à doença. Por outro lado, foram excluídos trabalhos duplicados, publicações que não apresentavam relação direta com o tema da pesquisa, estudos incompletos e materiais que não possuíam respaldo científico adequado, como resumos simples, editoriais e publicações não revisadas por pares.

Após a identificação inicial dos estudos nas bases de dados, realizou-se uma leitura preliminar dos títulos e resumos com o objetivo de verificar a pertinência temática das publicações. Em seguida, os artigos considerados potencialmente relevantes foram submetidos à leitura completa, permitindo avaliar de forma mais aprofundada os objetivos, métodos e resultados apresentados em cada estudo. Esse procedimento possibilitou selecionar apenas os trabalhos que contribuíam efetivamente para a compreensão do tema investigado.

A análise do material selecionado foi conduzida por meio de leitura interpretativa e comparativa dos estudos incluídos na revisão. Durante essa etapa, foram observados aspectos como os principais parâmetros glicêmicos investigados, as metodologias utilizadas nas pesquisas analisadas e as evidências apresentadas acerca da eficácia desses indicadores no monitoramento do controle metabólico em pacientes diabéticos. A organização das informações ocorreu de maneira temática, possibilitando identificar tendências na literatura científica e discutir os resultados à luz dos objetivos propostos pelo presente estudo.

2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.2.1 Principais parâmetros glicêmicos utilizados no acompanhamento do diabetes mellitus

O acompanhamento clínico do diabetes mellitus depende de instrumentos capazes de avaliar de maneira confiável o comportamento metabólico da glicose no organismo. Nesse contexto, os parâmetros glicêmicos constituem ferramentas fundamentais para monitorar o controle da doença e orientar decisões terapêuticas. A análise desses indicadores permite compreender a dinâmica do metabolismo glicídico e



identificar alterações que possam comprometer a estabilidade metabólica do paciente. Entre os exames mais utilizados destacam-se a glicemia de jejum, o teste oral de tolerância à glicose e a hemoglobina glicada, considerados pilares na avaliação clínica e laboratorial do diabetes (American Diabetes Association, 2023).

A glicemia plasmática em jejum representa um dos exames mais utilizados tanto no diagnóstico quanto no monitoramento do diabetes mellitus. Esse parâmetro consiste na mensuração da concentração de glicose no sangue após um período mínimo de oito horas sem ingestão alimentar. A análise dos níveis de glicose em jejum permite identificar estados de hiperglicemia persistente e auxilia na classificação metabólica de indivíduos com suspeita de diabetes ou com histórico da doença (Sacks *et al.*, 2021).

Apesar de sua ampla utilização, a glicemia de jejum apresenta limitações importantes quando utilizada isoladamente. Esse exame fornece apenas um retrato momentâneo da concentração de glicose no organismo, o que significa que oscilações glicêmicas ao longo do dia podem não ser completamente captadas por essa análise. Fatores como alimentação recente, estresse fisiológico ou uso de determinados medicamentos também podem influenciar os resultados laboratoriais. Por esse motivo, recomenda-se que a avaliação glicêmica seja realizada por meio da combinação de diferentes parâmetros laboratoriais, ampliando a compreensão do perfil metabólico do paciente (Kaiafa *et al.*, 2021).

Entre os indicadores disponíveis, a hemoglobina glicada, conhecida como HbA1c, destaca-se como um dos marcadores mais importantes no acompanhamento do diabetes mellitus. Esse exame reflete a média da glicemia circulante durante aproximadamente dois a três meses, período correspondente ao ciclo de vida das hemácias. A glicação da hemoglobina ocorre de forma proporcional à concentração de glicose presente na corrente sanguínea, permitindo que a HbA1c seja utilizada como um indicador do controle glicêmico a longo prazo (Antwi-Baffour *et al.*, 2023).

A relevância da hemoglobina glicada no monitoramento do diabetes também está relacionada à sua associação com o risco de desenvolvimento de complicações crônicas. Níveis persistentemente elevados de HbA1c indicam exposição prolongada do organismo à hiperglicemia, condição frequentemente associada ao surgimento de alterações microvasculares e macrovasculares. A interpretação adequada desse marcador permite avaliar a eficácia das intervenções terapêuticas e orientar ajustes no tratamento (Zhang *et al.*, 2025).

Outro exame frequentemente utilizado na avaliação glicêmica é o teste oral de tolerância à glicose, empregado principalmente em situações em que o diagnóstico do diabetes não é claramente definido por outros parâmetros laboratoriais. Esse teste consiste na administração de uma solução padronizada de glicose, seguida da medição da concentração de glicose plasmática após um período determinado. O método permite observar a capacidade do organismo em metabolizar a glicose ingerida, fornecendo informações importantes sobre a resposta metabólica do paciente e auxiliando na identificação de estados intermediários de alteração glicêmica (Sacks *et al.*, 2021).



A utilização combinada desses exames permite uma avaliação mais abrangente do controle glicêmico. Cada parâmetro oferece uma perspectiva específica sobre o metabolismo da glicose, contribuindo para uma análise mais completa da condição clínica do paciente. A interpretação conjunta da glicemia de jejum, da hemoglobina glicada e do teste de tolerância à glicose possibilita identificar padrões metabólicos distintos, auxiliando profissionais de saúde na definição de estratégias terapêuticas mais adequadas para o controle da doença (Liu *et al.*, 2024).

A seguir, apresenta-se uma síntese dos principais parâmetros laboratoriais utilizados no acompanhamento do diabetes mellitus.

Tabela 1 – Principais parâmetros glicêmicos utilizados no acompanhamento do diabetes mellitus

Parâmetro glicêmico	Finalidade clínica	Período avaliado
<i>Glicemia de jejum</i>	Identificação de hiperglicemia e avaliação inicial do metabolismo glicídico	Momento específico da coleta
<i>Hemoglobina glicada (HbA1c)</i>	Monitoramento do controle glicêmico de longo prazo	Aproximadamente 2 a 3 meses
<i>Teste oral de tolerância à glicose</i>	Avaliação da capacidade metabólica de processamento da glicose	Resposta metabólica após ingestão de glicose

Fonte: American Diabetes Association (2023).

A análise integrada desses parâmetros permite que profissionais da saúde acompanhem a evolução do diabetes de maneira mais precisa. A interpretação isolada de um único exame pode não refletir completamente a complexidade do metabolismo glicídico, razão pela qual a combinação de diferentes marcadores laboratoriais tem sido recomendada em diretrizes clínicas internacionais. Essa abordagem amplia a capacidade de identificar alterações metabólicas precoces e favorece a implementação de estratégias terapêuticas direcionadas às necessidades individuais de cada paciente (Antwi-Baffour *et al.*, 2023).

A literatura científica destaca que a escolha adequada dos parâmetros glicêmicos exerce impacto direto na qualidade do acompanhamento terapêutico. A utilização sistemática de exames laboratoriais confiáveis permite identificar alterações metabólicas precocemente e reduzir o risco de complicações associadas ao diabetes mellitus. Dessa forma, o monitoramento regular da glicemia por meio de diferentes indicadores laboratoriais constitui uma estratégia essencial para promover o controle da doença e melhorar a qualidade de vida dos pacientes diagnosticados com essa condição crônica (Zhang *et al.*, 2025).

2.2.2 Hemoglobina glicada (HbA1c) como indicador de controle glicêmico a longo prazo

A hemoglobina glicada, conhecida como HbA1c, consolidou-se como um dos principais parâmetros utilizados no acompanhamento clínico do diabetes mellitus. Esse marcador bioquímico resulta da ligação não enzimática entre moléculas de glicose e a hemoglobina presente nas hemácias. Como os eritrócitos possuem um ciclo de vida aproximado de cento e vinte dias, a proporção de hemoglobina glicada reflete a



média da glicemia circulante durante um período prolongado. Por essa razão, o exame tornou-se amplamente utilizado na avaliação do controle metabólico e no monitoramento terapêutico de pacientes diabéticos (Sacks *et al.*, 2021).

O processo de formação da hemoglobina glicada ocorre de maneira contínua no organismo e depende diretamente da concentração de glicose presente na circulação sanguínea. Quando a glicemia permanece elevada por períodos prolongados, a quantidade de hemoglobina glicada tende a aumentar proporcionalmente. Esse fenômeno bioquímico possibilita que a HbA1c seja utilizada como um indicador confiável da exposição crônica do organismo à hiperglicemia. Dessa forma, o exame contribui para a avaliação do risco metabólico e para o acompanhamento da evolução clínica de indivíduos diagnosticados com diabetes mellitus (Antwi-Baffour *et al.*, 2023).

Outro aspecto relevante relacionado à hemoglobina glicada diz respeito à sua associação com o risco de complicações decorrentes do diabetes. Diversos estudos apontam que níveis persistentemente elevados de HbA1c estão relacionados ao desenvolvimento de alterações microvasculares, como retinopatia e nefropatia diabética, além de complicações macrovasculares que afetam o sistema cardiovascular. A análise desse marcador permite identificar precocemente situações em que o controle glicêmico não está adequado, possibilitando intervenções terapêuticas mais eficazes (Liu *et al.*, 2024).

A interpretação da hemoglobina glicada exige a consideração de alguns fatores que podem influenciar seus resultados laboratoriais. Condições clínicas como anemia, alterações na produção de hemácias ou doenças hematológicas podem interferir na proporção de hemoglobina glicada detectada no exame. Por essa razão, recomenda-se que os resultados laboratoriais sejam analisados em conjunto com outros parâmetros glicêmicos e com a avaliação clínica do paciente, permitindo uma interpretação mais precisa do controle metabólico (Sacks *et al.*, 2021).

Outro ponto frequentemente discutido na literatura científica refere-se à relação entre a hemoglobina glicada e a variabilidade glicêmica observada em indivíduos com diabetes. Embora a HbA1c represente a média da glicemia ao longo do tempo, ela não fornece informações detalhadas sobre oscilações glicêmicas diárias. Episódios de hiperglicemia e hipoglicemia podem ocorrer mesmo em pacientes que apresentam valores de HbA1c dentro de limites considerados adequados. Esse aspecto tem incentivado a utilização complementar de tecnologias de monitoramento contínuo da glicose (Beck *et al.*, 2024).

O avanço das tecnologias de monitoramento glicêmico ampliou a compreensão sobre a dinâmica do metabolismo da glicose e possibilitou comparações entre os dados obtidos por meio da HbA1c e as medições realizadas por dispositivos de monitoramento contínuo. Esses sistemas permitem observar variações glicêmicas em tempo real, fornecendo informações adicionais sobre padrões metabólicos que não são captados pela análise da hemoglobina glicada isoladamente (Beck *et al.*, 2024).



A utilização da hemoglobina glicada também apresenta vantagens relacionadas à padronização laboratorial e à reprodutibilidade dos resultados. Métodos laboratoriais modernos permitem a análise precisa desse marcador, possibilitando comparações entre resultados obtidos em diferentes momentos do acompanhamento clínico. Essa padronização contribui para que profissionais de saúde possam acompanhar a evolução do tratamento e avaliar a eficácia das intervenções terapêuticas ao longo do tempo (Kaiafa *et al.*, 2021).

A literatura científica contemporânea destaca que o monitoramento regular da HbA1c constitui um componente essencial das estratégias de manejo do diabetes mellitus. A avaliação periódica desse parâmetro permite identificar alterações metabólicas relevantes e orientar ajustes no tratamento farmacológico, na alimentação e no estilo de vida dos pacientes. Dessa forma, a hemoglobina glicada permanece como um dos principais instrumentos utilizados para avaliar o controle glicêmico a longo prazo e para promover o manejo clínico adequado do diabetes mellitus (Antwi-Baffour *et al.*, 2023).

2.2.3 Relação entre controle glicêmico e prevenção de complicações crônicas do diabetes

Estudos epidemiológicos demonstram que o aumento da prevalência global do diabetes está diretamente relacionado ao crescimento das complicações decorrentes da doença. O avanço da urbanização, as mudanças nos padrões alimentares e a redução da atividade física contribuíram significativamente para o aumento da incidência da enfermidade em diferentes regiões do mundo. Esse cenário reforça a importância de estratégias clínicas voltadas ao monitoramento glicêmico e ao controle metabólico, considerando que a manutenção de níveis glicêmicos adequados pode reduzir substancialmente o risco de complicações associadas ao diabetes (Zhang *et al.*, 2025).

Entre as complicações mais frequentemente associadas ao diabetes mellitus destacam-se as alterações microvasculares, que incluem retinopatia, nefropatia e neuropatia diabética. Essas condições surgem como consequência da exposição prolongada do organismo a níveis elevados de glicose no sangue, o que provoca alterações estruturais nos vasos sanguíneos e compromete o funcionamento de diferentes tecidos. O controle glicêmico adequado contribui para reduzir o impacto dessas alterações metabólicas e representa um fator essencial na prevenção de danos progressivos relacionados à doença (Holt; Devries; Hess-Fischl, 2021).

Além das complicações microvasculares, o diabetes mellitus também está associado a um aumento significativo do risco de doenças cardiovasculares. Indivíduos com controle glicêmico inadequado apresentam maior probabilidade de desenvolver hipertensão arterial, doença arterial coronariana e eventos cardiovasculares graves, como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. A relação entre hiperglicemia persistente e comprometimento cardiovascular tem sido amplamente discutida na literatura



científica, reforçando a importância do monitoramento glicêmico contínuo como estratégia de prevenção clínica (Khunti *et al.*, 2021).

A seguir, apresenta-se uma síntese das principais complicações crônicas associadas ao diabetes mellitus, frequentemente relacionadas ao controle glicêmico inadequado.

Tabela 2 – Principais complicações crônicas associadas ao diabetes mellitus

<i>Tipo de complicação</i>	<i>Alteração clínica associada</i>
<i>Retinopatia diabética</i>	Comprometimento progressivo da retina, podendo levar à perda da visão
<i>Nefropatia diabética</i>	Danos estruturais nos rins, podendo evoluir para insuficiência renal
<i>Neuropatia diabética</i>	Alterações nos nervos periféricos, causando dor e perda de sensibilidade
<i>Doenças cardiovasculares</i>	Aumento do risco de infarto, AVC e doença arterial coronariana

Fonte: Saeedi (2022).

A literatura científica destaca que a manutenção de níveis glicêmicos adequados exerce impacto significativo na redução do risco de complicações relacionadas ao diabetes. Pacientes que mantêm controle metabólico mais estável tendem a apresentar menor incidência de alterações vasculares e melhor prognóstico clínico ao longo do tempo. A monitorização contínua da glicemia permite identificar alterações precoces no metabolismo da glicose e possibilita intervenções terapêuticas direcionadas à prevenção de danos estruturais em diferentes sistemas do organismo (Ma *et al.*, 2025).

Outro aspecto importante relacionado ao controle glicêmico refere-se à sua influência na mortalidade associada ao diabetes mellitus. Estudos clínicos demonstram que níveis elevados de glicose no sangue estão associados ao aumento do risco de morte por causas cardiovasculares e metabólicas. A análise sistemática dos parâmetros glicêmicos permite avaliar o grau de controle da doença e orientar estratégias terapêuticas que contribuam para a redução da mortalidade relacionada ao diabetes e suas complicações (Khunti *et al.*, 2021).

O avanço das tecnologias de monitoramento glicêmico também tem contribuído para ampliar a compreensão sobre a relação entre controle metabólico e complicações da doença. Sistemas de monitoramento contínuo da glicose permitem observar oscilações glicêmicas em tempo real, possibilitando intervenções terapêuticas mais rápidas e eficazes. A integração desses dados com indicadores laboratoriais tradicionais, como a hemoglobina glicada, favorece uma avaliação mais precisa do controle metabólico e do risco de complicações associadas ao diabetes mellitus (Beck *et al.*, 2024).

Dessa forma, o controle glicêmico adequado representa um dos pilares fundamentais na prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus. A manutenção de níveis glicêmicos dentro de parâmetros considerados seguros contribui para reduzir danos progressivos aos tecidos e melhorar o prognóstico clínico dos pacientes. A literatura científica reforça que o monitoramento contínuo da glicemia, associado a intervenções terapêuticas adequadas, constitui uma estratégia essencial para minimizar os impactos da



doença e promover melhores condições de saúde aos indivíduos diagnosticados com diabetes (Saeedi *et al.*, 2022).

2.2.4 Influência de fatores comportamentais no controle glicêmico de pacientes diabéticos

O controle glicêmico em pacientes diagnosticados com diabetes mellitus não depende exclusivamente de intervenções farmacológicas ou de monitoramento laboratorial. Diversos fatores comportamentais exercem influência direta sobre o metabolismo da glicose e sobre a eficácia das estratégias terapêuticas utilizadas no tratamento da doença. Elementos relacionados ao estilo de vida, como alimentação, prática de atividade física e adesão ao tratamento medicamentoso, desempenham papel relevante na manutenção do equilíbrio metabólico. A compreensão desses fatores é essencial para o desenvolvimento de estratégias clínicas mais eficazes no acompanhamento de indivíduos diabéticos (Saeedi *et al.*, 2022).

Entre os fatores comportamentais mais discutidos na literatura científica destaca-se a prática regular de atividade física. O exercício físico contribui para melhorar a sensibilidade à insulina e para favorecer o controle dos níveis glicêmicos, além de promover benefícios adicionais relacionados à saúde cardiovascular e ao controle do peso corporal. A prática sistemática de atividades físicas tem sido apontada como uma das estratégias não farmacológicas mais eficazes para auxiliar no manejo do diabetes mellitus, especialmente quando associada a outras intervenções terapêuticas (Colberg *et al.*, 2025).

A alimentação também representa um componente central no controle metabólico de pacientes diabéticos. A escolha adequada dos alimentos e a organização equilibrada das refeições influenciam diretamente o comportamento da glicemia ao longo do dia. Dietas caracterizadas pelo consumo moderado de carboidratos, pela presença de fibras e pela redução de alimentos ultraprocessados podem contribuir para a estabilidade glicêmica e para a prevenção de episódios de hiperglicemia. A adoção de hábitos alimentares saudáveis constitui, portanto, um elemento essencial no manejo clínico do diabetes (Silva *et al.*, 2021).

A seguir apresenta-se uma síntese dos principais fatores comportamentais que influenciam o controle glicêmico em pacientes diabéticos.

Tabela 3 – Principais fatores comportamentais relacionados ao controle glicêmico em pacientes diabéticos

<i>Fator comportamental</i>	<i>Impacto no controle glicêmico</i>
<i>Atividade física regular</i>	Melhora da sensibilidade à insulina e redução da glicemia
<i>Alimentação equilibrada</i>	Contribui para estabilidade metabólica e controle da glicose
<i>Adesão ao tratamento medicamentoso</i>	Favorece a eficácia terapêutica e a manutenção do controle glicêmico
<i>Acompanhamento médico regular</i>	Permite ajustes terapêuticos e monitoramento adequado

Fonte: Silva (2021).

Outro fator relevante no controle glicêmico refere-se à adesão ao tratamento medicamentoso. O uso adequado de medicamentos prescritos para o controle da glicemia constitui um elemento fundamental para



o manejo da doença. A interrupção ou o uso irregular das terapias farmacológicas pode comprometer significativamente o equilíbrio metabólico e aumentar o risco de complicações associadas ao diabetes. A adesão ao tratamento depende de diversos fatores, incluindo compreensão do paciente sobre a doença, acesso aos serviços de saúde e suporte fornecido pelas equipes de cuidado (Khunti *et al.*, 2021).

Além da adesão ao tratamento farmacológico, o acompanhamento regular por profissionais de saúde também exerce influência sobre o controle glicêmico. Consultas periódicas permitem avaliar a evolução clínica dos pacientes, identificar alterações metabólicas e realizar ajustes nas estratégias terapêuticas adotadas. A atuação integrada de equipes multiprofissionais, incluindo médicos, enfermeiros, nutricionistas e farmacêuticos, contribui para promover uma abordagem mais abrangente no cuidado de pessoas com diabetes mellitus (Stopa *et al.*, 2023).

No contexto populacional, os fatores comportamentais relacionados ao diabetes também refletem mudanças mais amplas observadas nos padrões de saúde da sociedade contemporânea. O aumento do sedentarismo, a adoção de dietas inadequadas e o envelhecimento da população têm contribuído para a expansão da prevalência do diabetes em diferentes regiões do mundo. Esse cenário reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à promoção de hábitos saudáveis e à prevenção de doenças metabólicas crônicas (Saeedi *et al.*, 2022).

A literatura científica destaca que a integração entre intervenções clínicas e mudanças no estilo de vida representa uma das estratégias mais eficazes para o controle glicêmico em pacientes diabéticos. A combinação entre tratamento farmacológico adequado, alimentação equilibrada e prática regular de atividade física permite alcançar melhores resultados no manejo da doença. Dessa forma, o controle glicêmico deve ser compreendido como resultado de uma abordagem multidimensional, na qual fatores comportamentais desempenham papel decisivo na manutenção da estabilidade metabólica (Colberg *et al.*, 2025).

3 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar os principais parâmetros glicêmicos utilizados no acompanhamento de pacientes diabéticos, enfatizando sua importância para o controle da glicemia e para a prevenção de complicações associadas ao diabetes mellitus. A partir da revisão da literatura, observou-se que exames laboratoriais como a glicemia de jejum, a hemoglobina glicada e outros métodos de avaliação metabólica desempenham papel fundamental no monitoramento da doença. A análise desses parâmetros permite compreender o comportamento glicêmico dos pacientes e contribui para a tomada de decisões clínicas voltadas à manutenção do equilíbrio metabólico.

No que se refere ao problema de pesquisa proposto, verificou-se que a avaliação adequada dos parâmetros glicêmicos constitui um elemento essencial para otimizar o controle da glicemia em indivíduos



com diabetes. A utilização combinada de diferentes exames possibilita uma análise mais abrangente do metabolismo da glicose, favorecendo a identificação de alterações metabólicas e auxiliando no acompanhamento terapêutico dos pacientes. Também foi possível observar que o controle glicêmico está diretamente relacionado à prevenção de complicações crônicas da doença, evidenciando a importância do monitoramento contínuo e da adoção de estratégias clínicas adequadas.

A análise realizada também destacou a relevância de fatores comportamentais no controle do diabetes mellitus. Aspectos relacionados ao estilo de vida, como alimentação equilibrada, prática regular de atividade física e adesão ao tratamento medicamentoso, exercem influência significativa sobre os níveis glicêmicos e sobre a eficácia das intervenções terapêuticas. Dessa forma, o manejo da doença deve considerar não apenas os parâmetros laboratoriais, mas também as condições sociais e comportamentais que influenciam o cuidado com a saúde.

Entre as limitações do presente estudo, destaca-se o fato de se tratar de uma revisão bibliográfica, o que restringe a análise à interpretação de estudos previamente publicados. Esse tipo de abordagem não permite observar diretamente o comportamento clínico de pacientes diabéticos em contextos específicos. Ainda assim, a revisão da literatura possibilitou reunir diferentes perspectivas científicas sobre o tema e identificar aspectos relevantes relacionados à avaliação dos parâmetros glicêmicos no acompanhamento da doença.

Diante disso, recomenda-se que pesquisas futuras ampliem a investigação sobre o tema por meio de estudos clínicos e análises observacionais que explorem a aplicação prática desses parâmetros em diferentes contextos de atenção à saúde. Investigações que integrem aspectos laboratoriais, comportamentais e tecnológicos no monitoramento do diabetes podem contribuir para aprimorar as estratégias de acompanhamento da doença e para fortalecer práticas de cuidado voltadas à promoção da qualidade de vida de pessoas diagnosticadas com diabetes mellitus.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes—2023. **Diabetes Care**, Arlington, v. 46, n. 1, p. S1–S291, 2023. DOI: <https://doi.org/10.2337/dc23-SINT>. Acesso em: 12 jan. 2026.

ANTWI-BAFFOUR, S. et al. Evaluation of glycated hemoglobin and fasting plasma glucose as markers for glycemic control among diabetic patients. **BMC Endocrine Disorders**, London, v. 23, n. 1, p. 1–9, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12902-023-01310-0>. Acesso em: 28 jan. 2026.

BECK, R. W. et al. Estimating glycemia from HbA1c and continuous glucose monitoring: analysis of accuracy and implications. **Diabetes Care**, Arlington, v. 47, n. 3, p. 460–467, 2024. DOI: <https://doi.org/10.2337/dc23-1460>. Acesso em: 31 jan. 2026.



COLBERG, S. R. et al. Physical activity and glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. **Diabetes Research and Clinical Practice**, Amsterdam, v. 210, p. 111012, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2025.111012>. Acesso em: 20 fev. 2026.

HOLT, R. I. G.; DEVRIES, J. H.; HESS-FISCHL, A. Glycemic targets in diabetes management. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, London, v. 9, n. 11, p. 739–752, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(21\)00230-7](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(21)00230-7). Acesso em: 18 fev. 2026.

KAIIFA, G. et al. Is HbA1c an ideal biomarker of well-controlled diabetes? **Postgraduate Medical Journal**, Oxford, v. 97, n. 1148, p. 380–383, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-138756>. Acesso em: 09 fev. 2026.

KHUNTI, K. et al. Glycaemic control and cardiovascular outcomes in people with type 2 diabetes: population-based cohort study. **BMJ Open**, London, v. 11, n. 9, p. e048892, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-048892>. Acesso em: 02 mar. 2026.

LIU, Y. et al. Glycemic variability evaluated by HbA1c and fasting plasma glucose in adults with type 2 diabetes. **Frontiers in Endocrinology**, Lausanne, v. 15, p. 1323571, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1323571>. Acesso em: 14 jan. 2026.

MA, H. et al. Divergent impacts of glycemic control on mortality and complications in patients with early-versus late-onset type 2 diabetes: a retrospective cohort study. **PLOS ONE**, San Francisco, v. 20, n. 5, p. e0322886, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0322886>. Acesso em: 22 fev. 2026.

SACKS, D. B. et al. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. **Clinical Chemistry**, Washington, v. 67, n. 1, p. 1–24, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1093/clinchem/hvaa268>. Acesso em: 03 mar. 2026.

SAEEDI, P. et al. Global and regional diabetes prevalence estimates and projections for 2045. **Diabetes Research and Clinical Practice**, Amsterdam, v. 183, p. 109119, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>. Acesso em: 24 jan. 2026.

SILVA, S. A. et al. Fatores associados ao controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus na atenção primária à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 5, p. 1763–1772, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc>. Acesso em: 17 jan. 2026.

STOPA, S. R. et al. Conhecimento do diagnóstico, tratamento e controle do diabetes mellitus na população brasileira. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 57, p. 75, 2023. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004810>. Acesso em: 05 fev. 2026.

TANG, X. F. et al. Implications of baseline glycemic control by plasma glycated hemoglobin on long-term outcomes in coronary heart disease patients with type 2 diabetes. **Heliyon**, Amsterdam, v. 10, n. 3, p. e23456, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e23456>. Acesso em: 26 fev. 2026.

ZHANG, Y. et al. Glycemic control assessment and targets in type 2 diabetes: current perspectives. **Diabetes Research and Clinical Practice**, Amsterdam, v. 209, p. 110998, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2025.110998>. Acesso em: 11 mar. 2026.