

# Eficácia e segurança do sistema de monitoramento de glicose intermitente - freestyle® libre em pacientes diabéticos tipo 01

EIXO 1: SUSTENTABILIDADE NOS SISTEMAS DE SAÚDE

**Autores:** Kelli Carneiro de Freitas Nakata; Helder Cassio de Oliveira; Ternize Mariana Guenkka; Daniela de Souza Vial; Maria do Carmo Souza; Priscilla Perez da Silva Pereira; Daniela Porto

**Introdução:** Um estrito controle da glicemia nos pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 1(DM1) demonstra capacidade de prevenir episódios de hipoglicemia e então retardar o início das complicações diabéticas macrovasculares e microvasculares. O Freestyle® Libre é um sistema de monitoramento de glicose que utiliza um sensor aderido ao braço do indivíduo que faz leituras intermitentes da glicose no líquido intersticial, deste modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar sua segurança e eficácia em pacientes diabéticos tipo 01 e identificar qual seria o nicho de pacientes com DM1 que mais se beneficiaria com a tecnologia.

**Métodos:** A busca de evidências foi realizada nas bases de dados Pubmed/ Medline, Embase e BVS utilizando o acrônimo PICOS, sendo a população, indivíduos com diabetes mellitus tipo 1, a intervenção o Freestyle libre comparado com o automonitoramento da glicose através de glicemia capilar convencional. Os desfechos primários foram a redução de episódios de hipoglicemia e melhor tempo no alvo e os desfechos secundários, a hemoglobina glicada (HbA1c) e internação por complicações da diabetes (incluindo hipoglicemia ou cetoacidose diabética). Já para segurança analisou-se os eventos adversos. O único desenho de estudo elegível foi ensaio clínico randomizado. Os títulos incluídos foram submetidos a ferramenta de viés da Cochrane, RoB2. Já a certeza da evidência para o desfecho principal foi avaliada pela ferramenta GRADE.

**Resultados:** 172 artigos foram recuperados e apenas 6 incluídos. Os resultados foram extraídos de acordo com a população e desfecho:

- a. Para a população de crianças, adolescentes e adultos com diabetes mellitus tipo 1 – DM1 foi incluído um estudo, Zang et. al., 2021 que demonstrou redução da hemoglobina glicada intra grupo comparando a semana 24 com a semana 48. Entretanto, o estudo apresentou alto risco de viés global para o desfecho principal (hemoglobina glicada) e não publicou a diferença entre o grupo intervenção e o grupo controle e sim o resultado dentro de cada grupo.
- b. Para a população de adolescentes e jovens com DM1 o estudo de Boucher et. al., 2020 apontou que não houve entre os grupos uma diferença significativa de HbA1c, qualidade de vida aos 6 meses, e nem nos eventos adversos.
- c. Para a população de adultos com diabetes mellitus tipo 1 incluiu-se os estudos de Bolinder et. al., 2016; Oskarsson et. al., 2018 e Ichia, 2023, todos demonstraram que a intervenção reduziu o tempo de hipoglicemia e que não houve diferenças em relação aos eventos adversos, inclusive os graves. Oskarsson et. al., 2018 e Ichia, 2023 apontaram uma elevação no tempo no intervalo alvo em horas em que a glicemia se mantém entre 70–180 mg/dL e Bolinder et. al., 2016 e Oskarsson et. al., 2018 não encontraram diferenças em relação a HbA1. A certeza da evidência para os desfechos, tempo em hipoglicemia (<70 mg/dl) e tempo de glicemia no alvo de acordo com o GRADE foi moderada. (d) crianças e adolescentes com DM1 a evidência recuperada foi proveniente de um único ensaio com seguimento de 14 dias o qual apontou não haver diferença entre os grupos para os desfechos tempo no alvo (entre 70 a 180 mg/dL), tempo em horas por dia de hipoglicemia (54 mg/dL) e eventos adversos).

**Discussões e conclusões:** As evidências recuperadas apontam que adultos com diabetes mellitus tipo 1 bem controlados teriam um maior benefício ao utilizar um sistema de monitoramento intermitente, pois haveria redução clinicamente significativa nos episódios de hipoglicemia. A intervenção se mostrou segura para todos os grupos populacionais estudados.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus Tipo 1; Automonitorização da Glicemia; Hipoglicemia