


**DIABETES MELLITUS E SAÚDE MENTAL: ELABORAÇÃO DE MATERIAL DE
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM REDE PARA UMA ASSISTÊNCIA INTEGRADA**

**DIABETES MELLITUS AND MENTAL HEALTH: DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL
MATERIALS FOR INTEGRATED CARE**

**DIABETES MELLITUS Y SALUD MENTAL: DESARROLLO DE MATERIAL DE
DIFUSIÓN CIENTÍFICA EN LÍNEA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL**

 <https://doi.org/10.56238/arev8n6-031>

Data de submissão: 05/05/2026

Data de publicação: 05/06/2026

Thalia Candido Araujo

Bacharel em Ciências Biológicas

Instituição: Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)

E-mail: candidothalia20@gmail.com

Talita Kellen dos Anjos Soares

Bacharel em Ciências Biológicas

Instituição: Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)

E-mail: talitakelleen@gmail.com

Felipe Caboi Avelino da Cruz

Bacharel em Ciências Biológicas

Instituição: Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)

E-mail: felipecaboiav@gmail.com

Júlia Peghini Vilela Borges

Graduanda em Sistemas para Internet

Instituição: Instituto Federal de Brasília (IFB)

E-mail: Juliapeghini@gmail.com

Tiago Henrique Faccio Segato

Mestre em Informática

Instituição: Instituto Federal de Brasília (IFB)

E-mail: Tiago.Segato@ifb.edu.br

Fabricia Viana Fonseca

Doutora em Fisiologia

Instituição: Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)

E-mail: fabricia.fonseca@ifrj.edu.br

Sharon Schilling Landgraf

Doutora em Fisiologia

Instituição: Instituto Federal de Brasília (IFB)

E-mail: 1926642@ifb.edu.br

RESUMO

O diabetes mellitus (DM) é uma condição metabólica crônica caracterizada por hiperglicemia, que exige manejo contínuo, incluindo insulino terapia no diabetes mellitus tipo 1 (DM1) e uso de antidiabéticos orais, associados ou não à insulina, no diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Nesse contexto, a rotina exigente de autogestão pode favorecer o desenvolvimento de transtornos emocionais, impactando negativamente o controle glicêmico e a adesão ao tratamento. Este estudo teve como objetivo desenvolver materiais de divulgação científica em rede voltados à promoção da saúde mental em pessoas com diabetes. A pesquisa adotou abordagem metodológica em duas etapas: (1) revisão integrativa da literatura; e (2) produção de conteúdos para o perfil @glicogotas no *Instagram*, associada à análise netnográfica por meio do recurso *Insights* da plataforma. Na elaboração dos materiais, utilizaram-se 17 artigos científicos selecionados na revisão, os quais evidenciaram a influência da qualidade do sono e do manejo emocional no controle glicêmico. As publicações alcançaram média de 1.085 visualizações, com destaque para o conteúdo sobre “DM1 e depressão”, que apresentou maior engajamento (1.470 visualizações e 46 interações). A análise indicou que conteúdos relacionados a experiências subjetivas e estratégias práticas de enfrentamento emocional despertam maior interesse do público. Assim, os materiais de divulgação científica em rede desenvolvidos mostram-se ferramentas estratégicas para fortalecer a educação em diabetes nas redes sociais, transformando o espaço virtual em ambiente de educação afetiva e humanizada e aproximando o público do discurso científico.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Saúde Mental. Educação em Diabetes. Sono. Divulgação Científica em Rede.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic condition characterized by hyperglycemia, requiring continuous management, including insulin therapy in type 1 diabetes mellitus (DM1) and the use of oral antidiabetic drugs, with or without insulin, in type 2 diabetes mellitus (DM2). In this context, the demanding routine of self-management can favor the development of emotional disorders, negatively impacting glycemic control and adherence to treatment. This study aimed to develop online scientific dissemination materials focused on promoting mental health in people with diabetes. The research adopted a two-stage methodological approach: (1) integrative literature review; and (2) content production for the @glicogotas Instagram profile, associated with netnographic analysis using the platform's Insights feature. Seventeen scientific articles selected in the review were used in the development of the materials, which highlighted the influence of sleep quality and emotional management on glycemic control. The posts reached an average of 1,085 views, with the content on "Type 1 Diabetes and Depression" standing out as having the highest engagement (1,470 views and 46 interactions). The analysis indicated that content related to subjective experiences and practical strategies for emotional coping generates greater public interest. Therefore, the developed online science outreach materials prove to be strategic tools for strengthening diabetes education on social media, transforming the virtual space into an environment of affective and humanized education and bringing the public closer to scientific discourse.

Keywords: Diabetes Mellitus. Mental Health. Diabetes Education. Sleep. Science Communication Online.

RESUMEN

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por hiperglucemia, que requiere un manejo continuo, incluyendo la insulino terapia en la diabetes mellitus tipo 1 (DM1) y el uso de antidiabéticos orales, con o sin insulina, en la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). En este

contexto, la exigente rutina del autocontrol puede favorecer el desarrollo de trastornos emocionales, impactando negativamente el control glucémico y la adherencia al tratamiento. Este estudio tuvo como objetivo desarrollar materiales de difusión científica en línea enfocados en promover la salud mental en personas con diabetes. La investigación adoptó un enfoque metodológico de dos etapas: (1) revisión integradora de la literatura; y (2) producción de contenido para el perfil de Instagram @glicogotas, asociado con un análisis netnográfico utilizando la función Insights de la plataforma. Diecisiete artículos científicos seleccionados en la revisión se utilizaron en el desarrollo de los materiales, los cuales resaltaron la influencia de la calidad del sueño y el manejo emocional en el control glucémico. Las publicaciones alcanzaron un promedio de 1085 visualizaciones, destacando el contenido sobre "Diabetes tipo 1 y depresión" por su alta interacción (1470 visualizaciones y 46 interacciones). El análisis indicó que el contenido relacionado con experiencias subjetivas y estrategias prácticas para el manejo emocional genera mayor interés público. Por lo tanto, los materiales de comunicación científica en línea desarrollados demuestran ser herramientas estratégicas para fortalecer la educación sobre diabetes en redes sociales, transformando el espacio virtual en un entorno de educación afectiva y humanizada, y acercando al público al discurso científico.

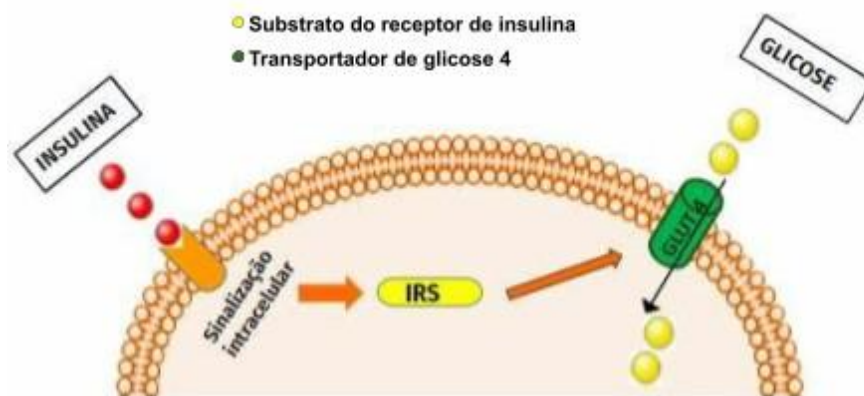
Palabras clave: Diabetes Mellitus. Salud Mental. Educación Sobre Diabetes. Sueño. Comunicación Científica en Línea.

1 INTRODUÇÃO

1.1 DIABETES MELLITUS

O diabetes mellitus (DM) é uma condição metabólica crônica caracterizada pelos altos níveis de glicemia, decorrente de alterações endócrinas na produção de insulina, que exerce papel central na regulação da glicemia, estimulando a captação de glicose pelos tecidos periféricos, especialmente músculo esquelético e tecido adiposo. Esse processo ocorre por meio da translocação do transportador de glicose GLUT4, localizado em vesículas no citoplasma das células, para a membrana plasmática, mediada pela ativação do Substrato do Receptor de Insulina (IRS), como mostra a cascata de sinalização intracelular na Figura 1. Na ausência de secreção adequada de insulina ou em presença de resistência à sua ação, a captação de glicose é prejudicada, resultando em hiperglicemia e, em casos descompensados, glicosúria (presença de glicose na urina). O tratamento consiste, principalmente, na insulinoterapia e/ou uso de medicamentos antidiabéticos orais (International Diabetes Federation, 2025; Nelson; Cox; Hoskins, 2022).

Figura 1. Demonstração do mecanismo de ação da insulina na captação de glicose.



Fonte: Oliveira et al, 2021

Os principais tipos de DM são o tipo 1 (DM1) e o tipo 2 (DM2). O DM1 resulta de uma resposta autoimune, na qual, os mecanismos de defesa do organismo reconhecem erroneamente as células β do pâncreas, responsáveis pela produção de insulina, como antígenos e as combatem, levando à deficiência parcial ou total deste hormônio (Nelson; Cox; Hoskins, 2022). Embora essa forma de diabetes possa surgir em qualquer idade, é uma das condições crônicas mais frequentes em crianças e adolescentes. Seu manejo exige monitoramento glicêmico contínuo, alimentação balanceada e adesão rigorosa ao tratamento, visando a prevenção de complicações agudas, como a cetoacidose diabética, e crônicas, como a retinopatia diabética e doença renal crônica (Brutsaert, 2025; International Diabetes Federation, 2025; Nelson; Cox; Hoskins, 2022).

Em contrapartida, o DM2, responsável por mais de 90% dos casos globais, caracteriza-se pela

resistência insulínica das células do corpo, levando à hiperglicemia (International Diabetes Federation, 2025). No decorrer do tempo, pode ocorrer perda progressiva da capacidade pancreática em produzir insulina, devido à essa resistência. Quanto aos sintomas, tendem a ser mais leves que no DM1 e podem estar ausentes por longos períodos, o que dificulta o diagnóstico precoce e retarda o tratamento. Esse tipo de diabetes é mais comum em adultos e está associado a obesidade, sedentarismo, envelhecimento e histórico familiar (International Diabetes Federation, 2025; Nelson; Cox; Hoskins, 2022; Perrin *et al.*, 2017).

De acordo com o International Diabetes Federation (2025), mundialmente, há cerca de 589 milhões de diabéticos entre 20 e 79 anos de idade. No Brasil, há aproximadamente 16,7 milhões de portadores. Dentre esses, aproximadamente 499 mil são DM1, o que coloca o país na 4ª posição do ranking mundial (International Diabetes Federation, 2025).

1.2 DIABETES E SAÚDE MENTAL

O DM está fortemente associado a impactos na saúde mental, com maior risco de desenvolvimento de transtornos psicológicos, como ansiedade e depressão. Essas condições podem comprometer a adesão ao tratamento e então, aumentar o risco de complicações graves (Watanabe *et al.*, 2024). A depressão, por exemplo, afeta cerca de 20% dos pacientes, e possui causas multifatoriais. Caracteriza-se por sintomas como tristeza profunda, fadiga e alterações no sono e apetite, podendo ser avaliada por instrumentos como o Inventário de Depressão de Beck (BDI), a Escala de Depressão de Hamilton (HDRS) e entrevistas clínicas estruturadas (Brasil, 2022; Curcio *et al.*, 2012; Fráguas; Soares; Bronstein, 2009; Rodrigues *et al.*, 2025). A ansiedade, por sua vez, pode estar relacionada ao medo de crises hipoglicêmicas e à necessidade de monitoramento constante, levando alguns pacientes a manterem níveis glicêmicos mais altos do que o recomendado (Brasil, 2022). Além disso, o manejo da condição pode gerar um estado de hipervigilância e preocupação contínua, comprometendo significativamente a qualidade de vida desses indivíduos. A ansiedade também pode ser avaliada por instrumentos psicométricos validados, como o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e a Escala de Ansiedade de Hamilton (HARS) (Cunha, 2001).

Um aspecto relevante da saúde mental em diabéticos é o diabetes distress (DD), definido como uma resposta emocional específica do gerenciamento do DM (Rodrigues *et al.*, 2025). Esse quadro envolve preocupações com o controle glicêmico, o tratamento contínuo, a relação com profissionais de saúde e os impactos sociais da condição. Nesse sentido, pode ser avaliado pelo Diabetes Distress Scale (DDS), instrumento composto por 17 itens divididos em 4 subescalas: carga emocional, estresse com o tratamento, insegurança em relação ao médico e impacto nas relações interpessoais (Fráguas;

Soares; Bronstein, 2009; Rodrigues *et al.*, 2025).

O sono também exerce um importante papel na regulação metabólica, cognitiva e emocional em diabéticos. Sendo o seu desequilíbrio, associado à hiperglicemia e piora no quadro glicêmico, impactando negativamente a autogestão (Donga *et al.*, 2010; Vézina-Im *et al.*, 2024). Em indivíduos com DM1, interrupções no sono incluem a necessidade de acordar para tratar hipoglicemias noturnas, enquanto no DM2, o sono pode ser prejudicado pela apneia obstrutiva do sono (Vézina-Im *et al.*, 2024). Adicionalmente, a hiperglicemia pode comprometer o ciclo circadiano, através da possível redução da síntese de melatonina, hormônio responsável pela regulação do sono (Amaral *et al.*, 2014; Corrado *et al.*, 2024).

Nesse contexto, metodologias educativas voltadas ao diabetes têm demonstrado eficácia não apenas no manejo físico da condição, mas também no suporte à saúde mental e na qualidade do sono, ao promoverem conhecimento sobre a condição e o autocuidado, favorecendo a adesão ao tratamento e contribuindo para minimizar sintomas de depressão e diabetes distress (Pereira *et al.*, 2012). A educação para o automanejo, conforme o modelo norte-americano Diabetes Self-Management Education (DSME), deve ser centrada nas necessidades individuais, considerando aspectos biopsicossociais, em consonância com os princípios da educação problematizadora de Paulo Freire, que coloca o paciente como protagonista do processo de aprendizagem por meio da reflexão crítica sobre sua realidade, promovendo autonomia e autogestão da saúde (Pereira *et al.*, 2012). Desse modo, a utilização de materiais educativos tanto impressos, como livretos e cartilhas, quanto digitais destacam-se como estratégias relevantes para melhorar a qualidade de vida dos pacientes (Damaceno *et al.*, 2023; Primadani; Susanti; Oktavia, 2025).

Diante do exposto, a página @glicogotas na rede social Instagram, configura-se como uma iniciativa para divulgação científica em rede com abordagem lúdica, educativa e interativa ampliando o acesso ao conhecimento sobre DM1 para o público geral. A análise das postagens demonstra o potencial das redes sociais como espaços de educação, sensibilização e acolhimento emocional no contexto da saúde, especialmente ao abordar temas complexos relacionados à saúde mental, como depressão, ansiedade, estresse e o diabetes distress, de forma acessível.

Nesse sentido, conforme destacado por Santos *et al.* (2023), as mídias sociais, especialmente o Instagram, consolidaram-se como importantes ferramentas de divulgação científica e promoção de saúde mental, ao permitirem a disseminação de informações por meio de uma linguagem leve, visual e interativa, que aproxima o público dos temas abordados. Entretanto, os autores apontam os riscos do uso indiscriminado das redes sociais, como a disseminação de fake news e a influência negativa sobre a saúde mental de usuários. Nesse contexto, a educação em saúde digital assume um papel

essencial para mitigar tais efeitos, promovendo o uso crítico e consciente das redes. Essa perspectiva se reflete nas ações do Glicogotas, que utiliza o Instagram de forma responsável e formativa, transformando-o em um ambiente saudável de aprendizado.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

O presente estudo visa elaborar material para divulgação científica em rede voltados à saúde mental de pessoas com DM1, visando uma assistência integrada entre esses aspectos.

1.3.2 Objetivos específicos

- 1- Realizar um levantamento bibliográfico sobre a prevalência de distúrbios psicológicos em pessoas com diabetes mellitus tipo 1;
- 2- Desenvolver materiais para divulgação científica para postagem e rede social;
- 3- Analisar a influência das postagens no Instagram na disseminação de informações sobre saúde mental e diabetes.

2 METODOLOGIA

2.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

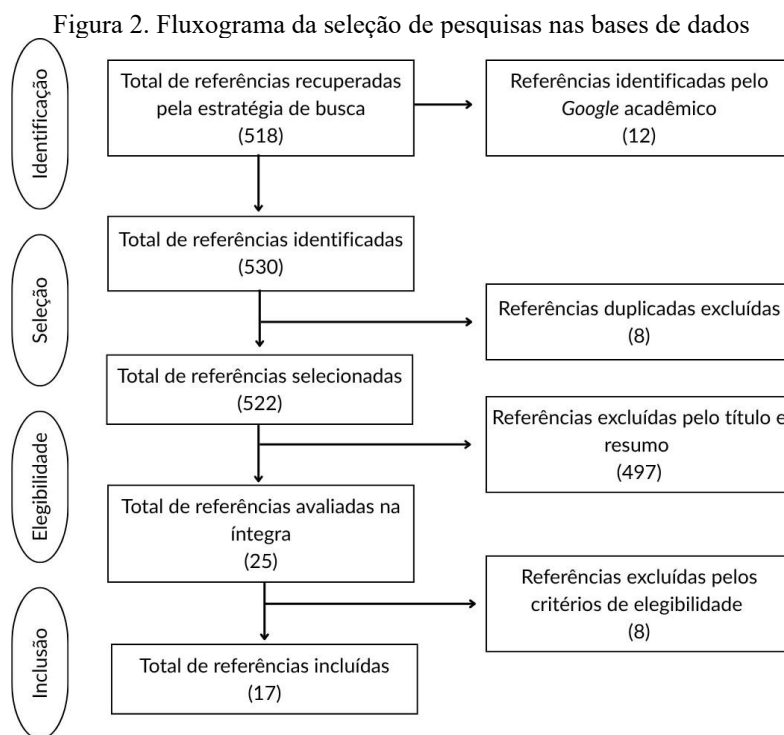
O levantamento bibliográfico foi conduzido por meio de uma revisão integrativa, utilizando as bases de dados PubMed, LILACS e SciELO. Para a busca, foram empregados descritores combinados por operadores booleanos (AND, OR), com o objetivo de otimizar a sensibilidade e a especificidade dos resultados obtidos (Tabela 1). Na base PubMed, os descritores foram refinados com termos MeSH (Medical Subject Headings), garantindo busca mais precisa e abrangente, entretanto, “diabetes education” e “psychological disorders” não apresentaram resultados, sendo, pesquisados como palavras-chave livres.

Tabela 1 – Descritores e método booleano utilizados nas buscas em bases de dados

Base de dados	Descritores e método booleano
PubMed	("Diabetes Mellitus, Type 1"[MeSH] OR "diabetes education"[MeSH]) AND ("Health Education"[MeSH] OR "Sleep"[MeSH] OR "Mental Health"[MeSH] OR "psychological disorders"[MeSH])
LILACS	("Diabetes Mellitus Tipo 1" OR "educação em diabetes") AND ("educação em saúde" OR "sono" OR "saúde mental" OR "transtornos psicológicos")
SciELO	((("type 1 diabetes" OR "diabetes education") AND ("health education" OR "sleep" OR "mental health" OR "psychological disorders"))

Fonte: Autoral, 2025

Para garantir qualidade e relevância, aplicaram-se filtros de período (2012–2024), idioma (português e inglês) e espécie (humans), além da exclusão de preprints e de artigos pagos no PubMed. A seleção ocorreu em quatro etapas, como ilustra a Figura 2.



Fonte: Autoral, 2025

2.2 POSTAGEM EM REDE SOCIAL E ANÁLISE NETNOGRÁFICA

O material destinado às postagens em redes sociais foi desenvolvido na ferramenta Canva, seguindo a identidade visual do projeto Glicogotas que inclui tipografia, cores e ilustrações próprias. As publicações incorporam elementos gráficos da plataforma e materiais autorais. O conteúdo das postagens foi elaborado a partir da leitura dos artigos científicos selecionados durante o levantamento bibliográfico, livros e palestras com especialistas, garantindo fundamentação teórica e precisão das informações. As postagens foram realizadas no perfil @glicogotas no Instagram, do projeto “Glicogotas: As gotas de glicose que não contamos!”, desenvolvido desde 2023 por docentes e discentes do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), que investiga aspectos sociais e emocionais do DM1 e utiliza estratégias educativas e lúdicas para promover o autocuidado. Atualmente, conta com a parceria do IFB e da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF). A análise de desempenho das postagens baseou-se nos Insights, ferramenta disponibilizada pelo Instagram, e possibilitou avaliar, de forma quantitativa, o alcance dos materiais educativos desenvolvidos, sua capacidade de gerar engajamento e interesse do público em torno da temática DM1 e saúde mental.

Assim, esses dados complementam a avaliação qualitativa das ações do projeto nas redes sociais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

A revisão integrativa (tabela 2), composta por 17 estudos, evidencia que o DM1 apresenta uma relação intrínseca com a saúde mental, na qual fatores psicológicos, comportamentais e fisiológicos interagem de forma dinâmica, impactando diretamente a adesão ao tratamento, o controle glicêmico e a qualidade de vida. Ademais, pessoas com diabetes têm cerca de duas vezes mais risco de desenvolver depressão (Ducat; Philipson; Anderson, 2014). Esse cenário é agravado pelo desgaste emocional do manejo contínuo do DM, incluindo monitoramento glicêmico, uso de insulina e medo de complicações. Além disso, o sofrimento específico do diabetes, frequentemente mais prevalente que a depressão, está associado à piora da adesão terapêutica e ao maior risco de complicações (Ducat *et al.*, 2015). Em crianças e adolescentes, fatores familiares, sociais e emocionais intensificam essa vulnerabilidade, reforçando um ciclo bidirecional entre saúde mental e controle metabólico (Buchberger *et al.*, 2016; Smaniotto; Pascolat, 2022). O sono também se destaca como fator crítico, uma vez que alterações decorrentes do manejo da condição prejudicam o equilíbrio metabólico e emocional (Farabi, 2016; Vézina-Im *et al.*, 2024; Soares *et al.*, 2025). Diante disso, intervenções educativas associadas ao suporte emocional mostram impacto positivo na autonomia, no autocuidado e na qualidade de vida (Ferreira *et al.*, 2018; Murillo *et al.*, 2017), sendo potencializadas por estratégias como redes sociais, materiais educativos e recursos lúdicos, desde que todas possuam informações confiáveis e verificáveis (Nass *et al.*, 2019; Pedrinho *et al.*, 2021; Gonçalves *et al.*, 2019). A Teoria Social Cognitiva destaca a autoeficácia como elemento central para o sucesso terapêutico (Lima *et al.*, 2018), enquanto o acompanhamento psicológico contínuo é essencial para evitar super diagnósticos e fortalecer a resiliência (Fisher *et al.*, 2016). Apesar das limitações metodológicas dos estudos, como predominância de delineamentos transversais e lacunas na integração entre sono, saúde mental e educação, há consenso de que estratégias integradas e participativas são fundamentais para promover uma assistência humanizada, sustentável e centrada no paciente ao longo da vida com DM1.

Tabela 2 – Levantamento Bibliográfico

Título	Autor(es)	Ano	Idioma	Tema	Tipo	Resultado principal	Referência ABNT
Type 1 Diabetes and Sleep	Sarah S. Farabi	2016	Inglês	Sono	Revisão	Evidências da literatura apoiam a probabilidade de que indivíduos com DM1 tenham qualidade de sono reduzida.	FARABI, Sarah S. Type 1 Diabetes and Sleep . <i>Diabetes Spectrum</i> . v. 29 n. 1 p. 10-13, 2016.
Characterizing sleep in adults with Type 1 and Type 2 diabetes.	Lydi-Anne Vézina-Im <i>et al.</i>	2024	Inglês	Sono	Pesquisa	Pessoas com diabetes, especialmente com DM2 e menor renda, apresentam pior qualidade de sono.	VÉZINA-IM, Lydi-Anne <i>et al.</i> Characterizing sleep in adults with Type 1 and Type 2 diabetes . <i>Sleep Epidemiology</i> . v. 4, 2024.
A review of the mental health issues of diabetes conference	Lee Ducat <i>et al.</i>	2015	Inglês	Saúde mental	Revisão	A revisão destaca a prevalência de problemas de saúde mental entre indivíduos com diabetes, enfatizando a necessidade de abordagens integradas.	DUCAT, L. <i>et al.</i> A review of the mental health issues of diabetes conference . <i>Diabetes Care</i> , v. 38, n. 2, p. 333–338, 2015.
The Mental Health Comorbidities of Diabetes	Lee Ducat, Louis H. Philipson, Barbara J. Anderson	2014	Inglês	Saúde mental	Revisão	O transtorno depressivo maior (TDM) afeta 6,7% dos adultos dos EUA com 18 anos ou mais, sendo mais frequente em diabéticos.	DUCAT, L., PHILIPSON, L. H., ANDERSON, B. J. The mental health comorbidities of diabetes . <i>Jama</i> , v. 312, n. 7, p. 691-692, 2014.
Symptoms of depression and anxiety in youth with type 1 diabetes: A systematic review and meta-analysis	Barbara Buchberger <i>et al.</i>	2016	Inglês	Saúde mental	Revisão sistemática	Sintomas de ansiedade foram relatadas por até 32% dos pacientes diabéticos.	BUCHBERGER, B. <i>et al.</i> Symptoms of depression and anxiety in youth with type 1 diabetes: A systematic review and meta-analysis . <i>Psychoneuroendocrinology</i> . v. 70, p. 70–84, 2016
O impacto do Diabete Melito tipo 1 nos pacientes pediátricos: Análise através de desenho	Victoria Smaniotto, Gilberto Pascolat	2022	Português	Saúde mental	Pesquisa	Os desenhos das crianças diabéticas, em geral, giraram em torno da privação alimentar e dos procedimentos cotidianos.	SMANIOTTO, V.; PASCOLAT, G. O impacto do diabete melito tipo 1 nos pacientes pediátricos: Análise através de desenhos . <i>SciELO Preprints</i> , 2022.
O efeito das equipes multiprofissionais em saúde no Brasil em atividades de cuidado com o diabetes	Daniel Leonardo Ferreira, <i>et al.</i>	2018	Português	Saúde mental	Revisão sistemática	Foram coletados trinta e cinco artigos que corroboram a importância de equipes multiprofissionais no tratamento de diabetes, visando destacar a relevância desses profissionais no tratamento do diabetes.	FERREIRA, D. L. <i>et al.</i> O efeito das equipes multiprofissionais em saúde no Brasil em atividades de cuidado com o diabetes . <i>Revista Eletrônica Acervo Saúde</i> , n. 17, ,2018.

Fonte: Autorial, 2025

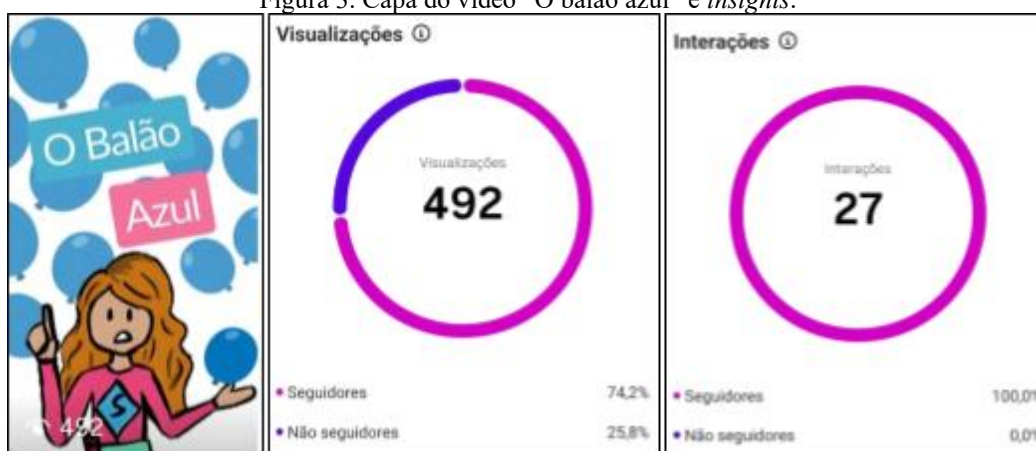
3.2 POSTAGEM EM REDE SOCIAL E ANÁLISE NETNOGRÁFICA

Ao total, foram elaborados 7 posts, sendo um o reel “O balão azul” e os seis demais no formato

de cartilha, apresentando as seguintes temáticas: Diabetes Distress, DM1 e depressão, DM1 e ansiedade, DM1 e estresse, Dicas sobre como manter uma boa Saúde Mental e DM1 e sono. A seguir, cada material educativo será analisado, conforme descrito na seção de metodologia. Vale ressaltar que todas as informações referentes às seis primeiras postagens, publicadas entre janeiro e outubro de 2025, foram coletadas em 27 de outubro de 2025.

O reel “O balão azul” (Figura 3), registrou 492 visualizações e 27 interações, com 25,8% de alcance proveniente de não seguidores. O vídeo utilizou uma metáfora visual para representar a manutenção do equilíbrio glicêmico, abordando o apoio social e a empatia no manejo do DM1. Entretanto, o menor número de visualizações, em comparação às demais publicações sobre saúde mental e o baixo engajamento podem ser explicados por fatores técnicos e algorítmicos: o conteúdo foi repostado, o que tende a reduzir o alcance em razão das regras de priorização do Instagram, e o formato do vídeo estava fora do padrão vertical recomendado, o que pode ter comprometido a visualização. Apesar disso, o vídeo mantém valor simbólico e educativo, reforçando a importância da empatia no cotidiano das pessoas com DM1.

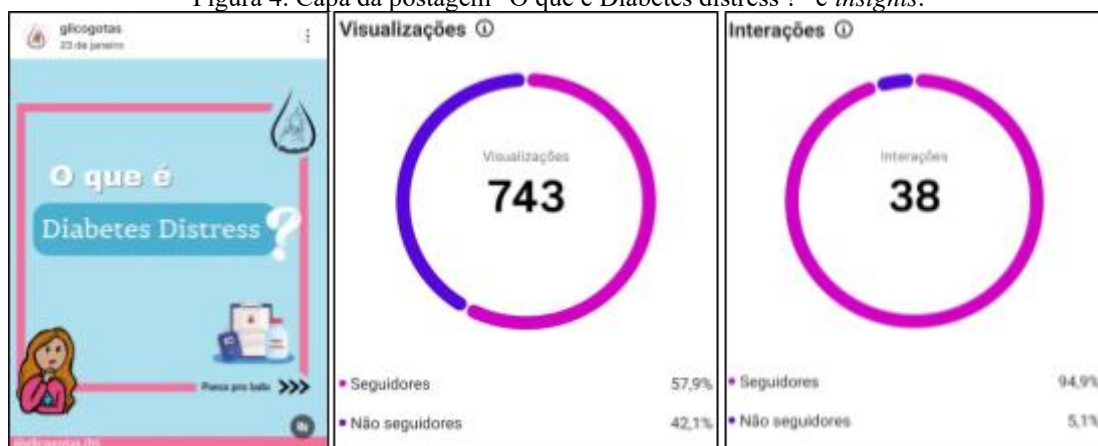
Figura 3. Capa do vídeo “O balão azul” e *insights*.



Fonte: Autoral, 2025

A postagem sobre diabetes distress (Figura 4) alcançou 743 visualizações e 38 interações, sendo 42,1% de não seguidores. Em relação às demais publicações sobre a temática, essa apresentou nível intermediário de alcance e engajamento, o que pode estar relacionado ao desconhecimento do termo por parte do público, uma vez que o conceito ainda é pouco difundido fora dos espaços acadêmicos. Assim, embora o conteúdo tenha sido relevante para os seguidores mais envolvidos, o uso do termo técnico “distress” pode ter dificultado a identificação imediata, reduzindo o número de curtidas e comentários. Ainda assim, o fato de a publicação ter atingido novos públicos demonstra o interesse crescente por temas ligados à saúde emocional no diabetes.

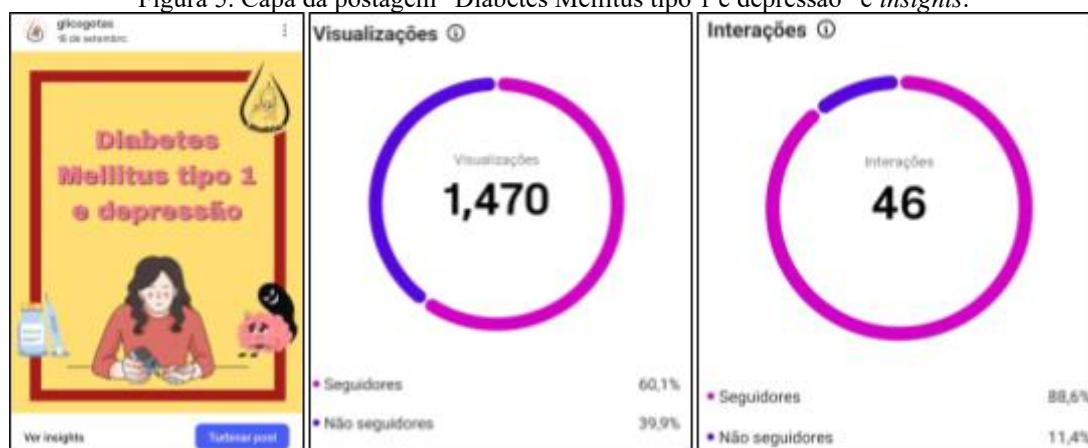
Figura 4. Capa da postagem “O que é Diabetes distress ?” e *insights*.



Fonte: Autoral, 2025

Já a publicação sobre depressão em DM1 (Figura 5) registrou o maior alcance e engajamento entre todas as postagens avaliadas, com 1.470 visualizações e 46 interações, incluindo 11,4% de não seguidores. O elevado engajamento pode ser atribuído à identificação emocional dos seguidores com o tema, ao uso de linguagem acessível e à ênfase em aspectos sensíveis, como o sofrimento infantil e a importância do acolhimento psicológico. Conteúdos que abordam o impacto emocional da condição tendem a despertar maior empatia, permitindo que os usuários se reconheçam nas situações apresentadas. Esse tipo de engajamento, segundo Santos *et al.* (2023), é fundamental para transformar o espaço virtual em um ambiente de educação afetiva e humanizada, aproximando o público do discurso científico.

Figura 5. Capa da postagem “Diabetes Mellitus tipo 1 e depressão” e *insights*.

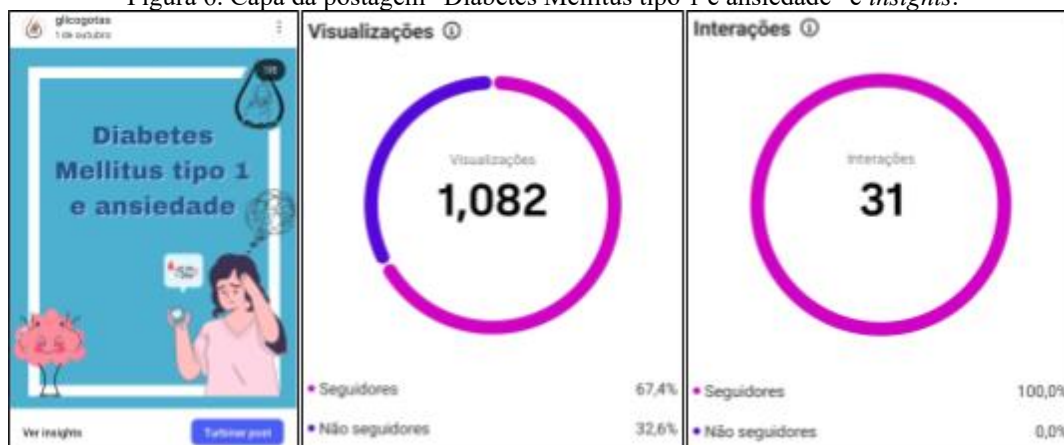


Fonte: Autoral, 2025

A postagem sobre ansiedade em DM1 (Figura 6) também obteve bom alcance (1.082 visualizações), mas as 31 interações foram realizadas exclusivamente por seguidores. Esse padrão sugere que o público se interessa pelo tema, mas o consome de maneira mais reflexiva e silenciosa,

sem necessariamente expressar reações públicas. Esse comportamento é comum em conteúdos que abordam experiências pessoais e subjetivas, indicando que o alcance qualitativo (visualizações, tempo de permanência, compartilhamentos) pode ser mais significativo do que o número de interações explícitas.

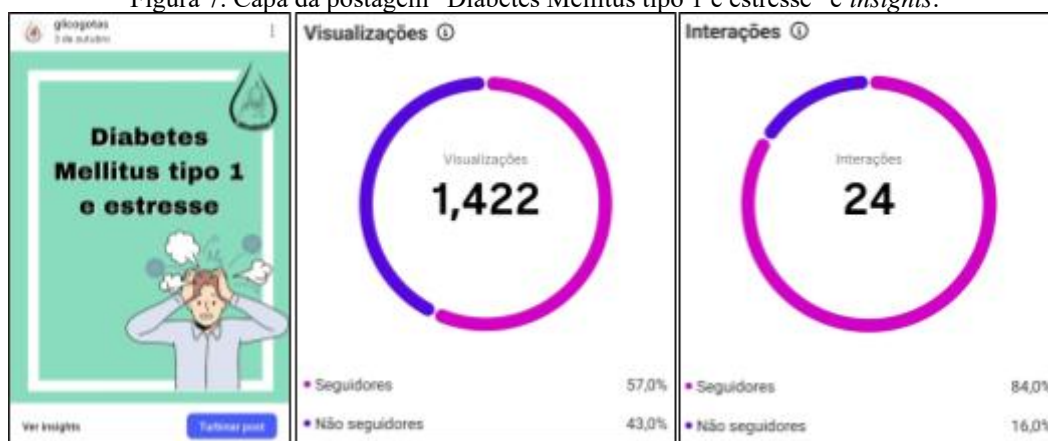
Figura 6. Capa da postagem “Diabetes Mellitus tipo 1 e ansiedade” e *insights*.



Fonte: Autoral, 2025

Da mesma forma, a postagem sobre estresse em DM1 (Figura 7) atingiu 1.422 visualizações e 24 interações, com 43% do público formado por não seguidores. O bom alcance reflete o fato de o termo “estresse” ser amplamente reconhecido e facilmente associado às demandas emocionais do tratamento, facilitando a identificação do público. Entretanto, o número mais baixo de curtidas e comentários pode indicar um consumo passivo de informação, em que o público lê e internaliza o conteúdo sem necessariamente reagir publicamente, comportamento comum em temas relacionados à saúde mental.

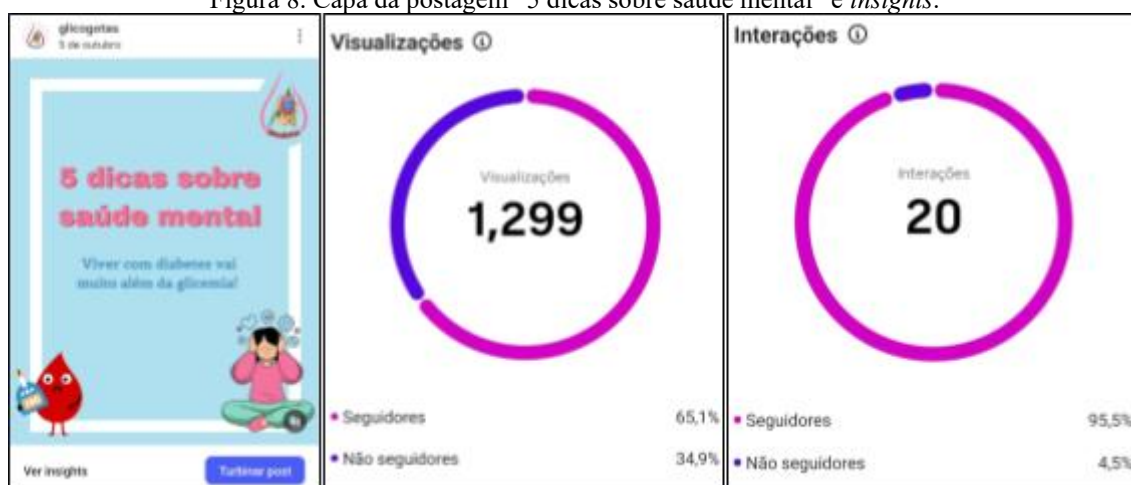
Figura 7. Capa da postagem “Diabetes Mellitus tipo 1 e estresse” e *insights*.



Fonte: Autoral, 2025

A publicação com dicas de manejo do DM1 (Figura 8) manteve bom alcance e engajamento (1.299 visualizações e 20 interações), com equilíbrio entre seguidores e não seguidores. A leveza do tema e o caráter prático das recomendações, como evitar a autocobrança e manter hábitos prazerosos, podem ter favorecido a disseminação e o interesse, especialmente entre pessoas em busca de orientações cotidianas. A inclusão de perfis parceiros e comunidades de apoio também contribuiu para fortalecer a sensação de pertencimento e o caráter comunitário do projeto.

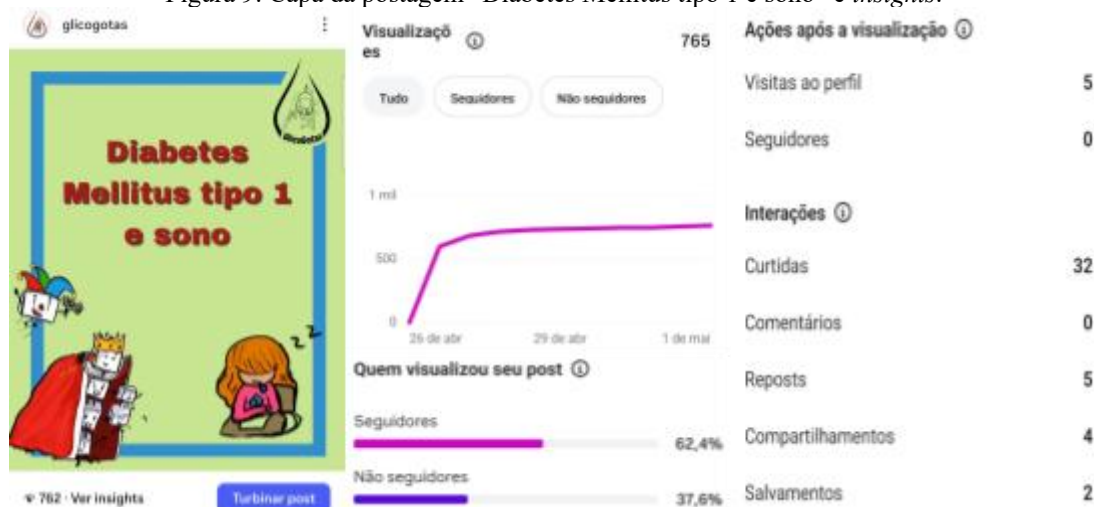
Figura 8. Capa da postagem “5 dicas sobre saúde mental” e *insights*.



Fonte: Autoral, 2025

Por fim, a publicação mais recente, referente à temática “diabetes e sono” (Figura 9), postada em 26 de abril de 2026, com dados coletados em 1º de maio de 2026, alcançou 765 visualizações e 43 interações no total. Observa-se que os insights disponibilizados pelo Instagram passaram por alterações em sua forma de apresentação; entretanto, tais mudanças não comprometeram a análise dos dados, tendo em vista que são recorrentes na plataforma. Verifica-se que a maior parte das visualizações foi proveniente de seguidores (62,4%), o que evidencia a fidelização do público em relação às postagens. Ademais, o alcance expressivo em um curto período de tempo reforça esse comportamento e indica que a temática abordada permanece relevante tanto para seguidores quanto para não seguidores. Apesar disso, o número de interações ainda se mostra reduzido quando comparado ao total de visualizações, sugerindo a predominância de um padrão de engajamento passivo por parte do público.

Figura 9. Capa da postagem “Diabetes Mellitus tipo 1 e sono” e *insights*.



Fonte: Autoral, 2026

O uso de métricas do Instagram configura uma investigação netnográfica em educação em saúde, que vai além de dados quantitativos ao captar dimensões simbólicas e emocionais das interações (Soares e Stengel, 2021). As redes sociais, por serem contínuas e atemporais, ampliam o alcance educativo dos conteúdos, que permanecem acessíveis e relevantes ao longo do tempo. Assim, o engajamento observado reflete não apenas números, mas identificação e impacto psicossocial, evidenciando o potencial dessas plataformas na promoção da saúde mental e no apoio ao autocuidado no DM1.

4 CONCLUSÃO

A análise evidenciou que o manejo do DM1 envolve não apenas o manejo glicêmico, mas também importantes demandas psicológicas, como estresse, ansiedade, depressão e diabetes distress, que impactam a adesão ao tratamento e a qualidade de vida. Destacou-se a relevância de materiais de divulgação científica, incluindo conteúdos em redes sociais, como ferramentas de apoio ao autocuidado e à conscientização emocional, reforçando a necessidade de uma abordagem holística que integre aspectos físicos, emocionais e sociais. Por fim, os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), ao Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ) e ao Instituto Federal de Brasília (IFB) pelo apoio institucional, científico e financeiro, fundamentais para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

AMARAL, F. G. *et al.* Melatonin synthesis impairment as a new deleterious outcome of diabetes-derived hyperglycemia. *J Pineal Res.*, v. 57, n. 1, p. 67-79, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24819547/>. Acesso em: 21 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Complicações*. 2022.

BRUTSAERT, E. F. Diabetes mellitus (DM). In: MSD Manuals – Versão para profissionais. Manual MSD, 2025 Disponível em: https://www.msmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-end%C3%B3crinos-e-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-e-dist%C3%BArbios-do-metabolismo-de-carbohidratos/diabetes-mellitus-dm?_gl=1*qcife*_up*MQ..*_ga*MTc5MzkxMzk2My4xNzY1NDcyMjA4*_ga_CJ792HFYYC*czE3NjU0NzIyMDgkbzEkZzAkdDE3NjU0NzIyMDgkajYwJGwwJGgw. Acesso em: 01 de novembro de 2025.

BUCHBERGER, B. *et al.* Symptoms of depression and anxiety in youth with type 1 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*. v. 70, p. 70–84, 2016

CORRADO, A. *et al.* Eating habits and sleep quality in individuals with type 1 diabetes on continuous glucose monitoring and insulin pump. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, v. 34, n. 7, p. 1703-1711, 2024. Disponível em: [https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753\(24\)00093-0/](https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753(24)00093-0/). Acesso em: 21 jul. 2024.

CUNHA, J. A. Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

CURCIO, R. *et al.* Tradução e adaptação do "Diabetes Distress Scale - DDS" na cultura brasileira. *Acta paul. enferm.*, v. 25, n. 5, 2012

DAMACENO, L. *et al.* Ferramentas digitais em diabetes: o papel da telemedicina. Diretriz oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/ferramentas-digitais-em-diabetes/>. Acesso em: 17 de out. 2025.

DONGA, E. *et al.* Partial sleep restriction decreases insulin sensitivity in type 1 diabetes. *Diabetes Care*, v. 33, n. 7, p. 1573–1577, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20357381/>. Acesso em: 21 jul. 2024.

DUCAT, Lee. *et al.* A Review of the Mental Health Issues of Diabetes Conference. *Diabetes Care*, 2º ed, v. 38, p. 333–338, 2015. Disponível em: <https://diabetesjournals.org/care/article/38/2/333/37727/A-Review-of-the-Mental-Health-Issues-of-Diabetes>. Acesso em 25 de novembro de 2024

FARABI, Sarah S. Type 1 Diabetes and Sleep. *Diabetes Spectrum*. v. 29 n. 1 p. 10-13, 2016.

FERREIRA, D. L. *et al.* O efeito das equipes multiprofissionais em saúde no Brasil em atividades de cuidado com o diabetes. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 17, 2018.

FISHER, L. *et al.* Prevalence of depression in Type 1 diabetes and the problem of over-diagnosis. *Diabetic Medicine*. v. 33, p. 1590–1597, 2016

FRÁGUAS, R.; SOARES, S. M. S.; BRONSTEIN, M. D. Depressão e diabetes mellitus. *Rev. Psiqu. Clín.*, v. 36, n. 3, p. 93-9, 2009.

GONÇALVES, M.S. *et al.* Construção e validação de cartilha educativa para promoção da alimentação saudável entre pacientes diabéticos. *Rev. Bras. Promoç. Saúde*, v. 32, 2019

International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas, 10^a ed.* Brussels, Belgium: 2025. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/resources/idf-diabetes-atlas-2025/>. Acesso em: 01 de novembro de 2025.

LIMA, C. R. *et al.* Educação em saúde: avaliação de intervenção educativa com pacientes diabéticos, baseada na teoria social cognitiva. *Ciênc. Educ. Bauru*, v. 24, n. 1, p. 141-156, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/HQH7PtZFHJspdpTNF3ZnwnM/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2025

NELSON, D.L.; COX, M.M; HOSKINS, A.A. *Princípios de Bioquímica de Lehninger*. 8^a ed. Porto Alegre/ RS: Artmed, 2022.

OLIVEIRA, C. S. *et al.* Mecanismo de ação da alcachofra (*Cynara scolymus* L.) no controle glicêmico: uma revisão sistemática. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 7, e6610716273, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16273>. Acesso em: 23 out. 2025

PEDRINHO, L. R. *et al.* Brinquedo terapêutico para crianças com Diabetes Mellitus tipo I: intervenções no domicílio. *Escola Anna Nery*, v. 25, n. 3, e. 202002782021, 2021

PEREIRA, D.A. *et al.* Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v.20, n.3, 2012.

PERRIN, N. E. *et al.* The prevalence of diabetes-specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetic Medicine*, 2017.

PRIMADANI, M.; SUSANTI, I.; OKTAVIA, E. Effectiveness of booklets as educational media to increase hypertension knowledge: Literature review. *International Journal of Nursing and Midwifery Science (IJNMS)*, v. 9, n. 2, p. 128–140, 2025. Disponível em: <https://ijnms.net/index.php/ijnms/article/view/723>. Acesso em: 30 out. 2025.

RODRIGUES, G. M. B. *et al.* Aspectos psicossociais do diabetes tipos 1 e 2. *Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023)*, 2025. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/aspectos-psicossociais-do-diabetes-tipo-1-e-tipo-2/>. Acesso em: 10 de novembro de 2024.

SANTOS, A. M. D. *et al.* O uso de mídias sociais como ferramenta de educação em saúde mental: um estudo de caso em página do instagram vinculada a uma universidade pública brasileira. 10^o Congresso Internacional em Saúde, 2023.

- SILVA, A. N. S. *et al.* Experiências de adolescentes com Diabetes Tipo 1 e intervenções educativas multiprofissionais para o cuidado. *Revista de Enfermagem da UFSM, Santa Maria*, v. 8, n. 2, p. 40434, 2018.
- SOARES, S.S.D.; STENGEL, M. Netnografia e a pesquisa científica na internet. *Psicologia USP*, v. 32, e200066, 2021.
- SOARES, T.K.A. *et al.* Glicogotas: Descomplicando o diabetes com a Lita! Brasília: Editora IFB, 2025. Disponível em: <https://editora.ifb.edu.br/editora/livros-editora-ifb/glicogotas-descomplicando-o-diabete-s-com-a-lita/>. Acesso em: 06 de outubro de 2025.
- SMANIOTTO, V.; PASCOLAT, G. O impacto do diabetes melito tipo 1 nos pacientes pediátricos: Análise através de desenhos. *SciELO Preprints*, 2022.
- VÉZINA-IM, Lydi-Anne *et al.* Characterizing sleep in adults with Type 1 and Type 2 diabetes. *Sleep Epidemiology*. v. 4, 2024.
- WATANABE, M. *et al.* Bidirectional associations between mental health disorders and chronic diabetic complications in individuals with type 1 or type 2 diabetes. *Diabetes Care*, v. 47, n. 9, p. 1638–1646, 2024. Disponível em: <https://diabetesjournals.org/care/article/47/9/1638/156976/Bidirectional-Associations-Between-Mental-Health>. Acesso em 01 de nov. 2025