



ISSN 2674-8169



Qualis B3
CAPES 2021-2024

Latindex



DOI

Google
Acadêmico

Insegurança Alimentar e Controle Glicêmico no Diabetes Mellitus Tipo 2: Uma Revisão Integrativa Sobre os Determinantes Sociais da Saúde.

Isla Kelly Alves de Andrade¹, Aryane Nery Pereira ², Belchior Junio Resende Marins³, Fernando Daniel Pereira Barbosa¹, Fernando José Ferro Filho⁴, Gabriel Sousa Franco⁵, Júlia Rocha Guimarães Umbelino Di Louza ¹, Maria Rita Moraes Leão¹, Nathália de Souza Lopes⁶, Renata Souza Martins⁶, Naysa Gabrielly Alves de Andrade⁷.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n8p458-471>

Artigo recebido em 10 de Julho e publicado em 10 de Agosto de 2026

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: No Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2), a estabilidade metabólica depende diretamente das condições de vida do paciente. A Insegurança Alimentar (IA) surge como uma barreira crítica, dificultando o manejo glicêmico eficaz. **Objetivo:** Analisar como a carência alimentar impacta o controle da hemoglobina glicada (HbA1c) em pacientes com DM2, explorando as dimensões nutricional, psicológica e comportamental. **Métodos:** Revisão integrativa baseada em buscas no PubMed, Scopus, Web of Science e SciELO, com foco em publicações entre 2010 e 2026 sobre "Food insecurity" e controle glicêmico. **Resultados:** A síntese dos estudos evidenciou que a IA prejudica a glicemia por três frentes: a escolha forçada por ultraprocessados baratos (via nutricional), o aumento do estresse e do cortisol (via psicossocial) e o racionamento de remédios para priorizar a compra de comida (via comportamental ou dilema *treat-or-eat*). Evidências mostram que pacientes nessa situação têm risco muito superior de descompensação da HbA1c. **Considerações finais:** A insegurança alimentar é um nó central no DM2. O manejo clínico deve incluir o rastreio social e o apoio a políticas como prescrições de alimentos saudáveis.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2; Insegurança Alimentar; Determinantes Sociais da Saúde; Hemoglobina Glicada.

Food Insecurity and Glycemic Control in Type 2 Diabetes Mellitus: AN Integrative Review of the Social Determinants of Health.

ABSTRACT

Introduction: Metabolic homeostasis in Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is strongly influenced by social determinants of health. Food Insecurity (FI) emerges as one of the main factors hindering adequate glycemic control. **Objective:** To analyze the literature on the multifactorial impact of food insecurity on glycated hemoglobin (HbA1c) control in patients with T2DM, evaluating nutritional, psychosocial, and behavioral pathways. **Methods:** An integrative literature review was conducted using PubMed, Scopus, Web of Science, and SciELO databases, applying the descriptors "Food insecurity", "Type 2 diabetes", "Glycemic control", and "Social determinants of health". Articles published between 2010 and 2026 were included. **Results:** The synthesis of the included studies indicates that FI worsens glycemic control through three main pathways: (1) nutritional, characterized by replacing fresh foods with low-cost ultra-processed products; (2) psychosocial, through increased allostatic load and diabetes distress; and (3) behavioral, manifested by medication rationing (*treat-or-eat* dilemma). Epidemiological data show that patients experiencing FI have a substantially higher risk of uncontrolled HbA1c and exacerbated comorbidities. **Conclusion:** Food insecurity acts as a determinant in type 2 Diabetes Mellitus destabilization. It is essential to include social screening and strengthen public policies and interventions, such as medically tailored meals, in the clinical management guidelines for the disease.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus; Food Insecurity; Social Determinants of Health; Glycated Hemoglobin.

Instituição afiliada – Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde (UniRV)¹, Graduando em Medicina pela Universidade de Uberaba - Uniube², Graduando em Medicina pela Universidade Albert Einstein³, Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde – Câmpus Goiânia⁴, Graduando em Medicina pelo Centro Universitário de Goiatuba – UNICERRADO⁵, Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde – Câmpus Formosa⁶, Graduada em Medicina pela Universidade de Rio Verde (UniRV)⁷

Autor correspondente: Isla Kelly Alves de Andrade – islakelly70@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) figura entre as emergências de saúde pública de maior relevância, atuando como um fator importante de morbidade e mortalidade global. As diretrizes de prática clínica recomendam intervenções focadas na dimensão biológica e comportamental, prescrevendo farmacoterapia, restrição calórica e exercício físico (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION PROFESSIONAL PRACTICE COMMITTEE, 2026). Contudo, a eficácia destas intervenções clínicas frequentemente pressupõe um ambiente de estabilidade socioeconômica, o qual é frequentemente ausente.

A literatura epidemiológica contemporânea aponta que a homeostase metabólica é fortemente influenciada pelos Determinantes Sociais da Saúde (DSS) (MARMOT; WILKINSON, 2005; WALKER et al., 2014). Entre estes determinantes, a Insegurança Alimentar (IA) atua como um dos principais preditores para o insucesso do autocuidado e do controle glicêmico (SELIGMAN et al., 2012).

A insegurança alimentar é conceituada como a ausência de acesso físico, econômico e social permanente a alimentos seguros, nutritivos e em quantidade suficiente para satisfazer as necessidades dietéticas, sem a necessidade de recorrer a estratégias de aquisição inaceitáveis (FAO, 2001; SELIGMAN et al., 2007). Para o paciente com Diabetes Mellitus Tipo 2, a doença exige um rigoroso planejamento e seleção da ingestão de macronutrientes. Quando os recursos financeiros são escassos, o paciente enfrenta limitações estruturais severas que afetam seu tratamento (WALKER et al., 2014).

A interseção entre déficit nutricional e o metabolismo glicêmico é um campo de pesquisa crescente. Estudos demonstram que indivíduos submetidos à desnutrição e IA grave prolongada podem desenvolver fenótipos endocrinológicos distintos, como o Diabetes Mellitus Relacionado à Desnutrição, caracterizado por uma reserva de insulina inferior à do DM2 convencional, com preservação da sensibilidade à insulina (HAWKINS et al., 2021).

Nesse contexto, este artigo tem como objetivo revisar as vias mediadoras (nutricionais, psicossociais e financeiras) pelas quais a insegurança alimentar impacta o controle glicêmico — medido pela hemoglobina glicada (HbA1c) — em pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2, bem como discutir suas implicações para a saúde pública.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que permite a síntese de múltiplos estudos publicados para possibilitar uma compreensão abrangente sobre um fenômeno específico. O estudo foi conduzido em seis etapas metodológicas: 1) identificação do tema e elaboração da pergunta norteadora; 2) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) avaliação crítica dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados; e 6) apresentação da síntese do conhecimento.

Para guiar a busca, formulou-se a seguinte pergunta norteadora, baseada na estratégia PICO (População, Interesse, Contexto): *"De que maneira a insegurança alimentar impacta o controle glicêmico e o manejo clínico de pacientes adultos e jovens com Diabetes Mellitus Tipo 2?"*.

A busca sistemática dos artigos foi realizada nas bases de dados eletrônicas PubMed, Scopus, Web of Science e SciELO. Os descritores utilizados, padronizados pelo MeSH (*Medical Subject Headings*) e DeCS (*Descritores em Ciências da Saúde*), foram cruzados utilizando os operadores booleanos AND e OR: ("Food insecurity" OR "Food deprivation") AND ("Type 2 diabetes" OR "Diabetes Mellitus") AND "Glycemic control".

A estratégia de busca foi estruturada conforme as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). A seleção dos estudos ocorreu de forma independente por dois revisores em Agosto de 2026, com as divergências solucionadas por consenso. A qualidade metodológica foi avaliada pelos critérios do Joanna Briggs Institute (JBI), sendo incluídos estudos que apresentaram qualidade metodológica satisfatória. Dos 56 artigos inicialmente identificados nas bases de dados, 26 foram excluídos após a leitura de títulos e resumos por não atenderem aos critérios PICO ou se tratarem de

duplicatas. Em seguida, 30 artigos foram lidos na íntegra. Ao final, a amostra consolidada foi composta por 20 estudos primários, cujos dados foram extraídos, comparados e sintetizados de forma descritiva nas seções subsequentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vias de Desestabilização Glicêmica

O impacto da limitação financeira sobre o controle glicêmico, particularmente sobre os níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), não ocorre de forma linear ou por um único mecanismo. A insegurança alimentar (IA) constitui um determinante social da saúde capaz de interferir em diferentes dimensões do manejo do diabetes mellitus, articulando-se por meio de mecanismos nutricionais, psicossociais e comportamentais. Essas vias são inter-relacionadas e podem atuar de maneira simultânea, contribuindo para a dificuldade de alcançar e manter as metas glicêmicas (SELIGMAN; SCHILLINGER, 2010).

Via nutricional: As diretrizes atuais recomendam padrões alimentares que priorizem alimentos nutricionalmente densos, fontes de fibras e carboidratos de melhor qualidade, com o objetivo de reduzir a variabilidade glicêmica e favorecer o controle metabólico (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION PROFESSIONAL PRACTICE COMMITTEE, 2026). Entretanto, em contextos de restrição financeira, o acesso regular a alimentos in natura e minimamente processados pode ser limitado, enquanto produtos ultraprocessados, ricos em carboidratos refinados, açúcares adicionados e gorduras, frequentemente apresentam maior disponibilidade e menor custo relativo. Dessa forma, indivíduos em situação de IA podem priorizar a quantidade e a saciedade imediata dos alimentos em detrimento de sua qualidade nutricional.

Entre indivíduos com diabetes mellitus tipo 2, essa dinâmica pode resultar na redução do consumo de frutas, verduras e outros alimentos de maior qualidade nutricional, acompanhada pelo aumento da ingestão de produtos ultraprocessados. Esse padrão alimentar está associado a maior dificuldade de controle glicêmico e pode contribuir, em conjunto com outros fatores metabólicos, para o aumento da

adiposidade e da resistência à insulina (SCHRODE et al., 2021; HAWKINS et al., 2021). Além disso, a irregularidade na disponibilidade de alimentos pode levar à alternância entre períodos de ingestão insuficiente e episódios de maior consumo quando os alimentos estão disponíveis, dificultando a manutenção de uma rotina alimentar compatível com o tratamento do diabetes (SELIGMAN et al., 2012).

Via psicossocial e neuroendócrina: A insegurança alimentar também está associada a condições de estresse psicológico persistente, uma vez que a incerteza quanto à disponibilidade de alimentos e a necessidade de administrar recursos financeiros escassos constituem fontes contínuas de preocupação. Esse contexto pode estar relacionado à maior ocorrência de sintomas depressivos e de *diabetes distress*, caracterizado pelo sofrimento emocional decorrente das demandas relacionadas ao manejo cotidiano da doença (WALKER et al., 2014; FISHER et al., 2014).

Do ponto de vista fisiológico, a exposição prolongada ao estresse pode aumentar a carga alostática e promover alterações na atividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA). A elevação persistente dos níveis de cortisol pode favorecer a produção hepática de glicose e reduzir a sensibilidade à insulina, contribuindo potencialmente para a deterioração do controle glicêmico. Assim, os efeitos psicossociais da insegurança alimentar podem interagir com mecanismos metabólicos e ampliar as dificuldades enfrentadas pelo indivíduo no manejo do diabetes (SELIGMAN; SCHILLINGER, 2010).

Via comportamental: As restrições econômicas também podem comprometer a capacidade do indivíduo de seguir adequadamente o tratamento prescrito. Em situações de extrema vulnerabilidade financeira, algumas pessoas enfrentam o dilema entre adquirir medicamentos e suprir necessidades alimentares básicas, fenômeno descrito na literatura como *treat-or-eat*. Essa situação pode resultar em redução da adesão terapêutica, incluindo a omissão ou o racionamento de medicamentos, com consequente aumento do risco de descompensação metabólica (BOOTH et al., 2018).

Além disso, a instabilidade na disponibilidade de alimentos pode favorecer padrões alimentares irregulares. Períodos de restrição podem ser seguidos por

episódios de maior ingestão alimentar quando os recursos se tornam temporariamente disponíveis, dificultando a manutenção de um padrão alimentar regular e compatível com as necessidades terapêuticas. Esse comportamento pode contribuir para maior variabilidade glicêmica e dificultar o alcance das metas metabólicas (BAWADI et al., 2012).

Epidemiologia Global

A análise agregada dos estudos incluídos nesta revisão demonstra uma convergência quantitativa significativa: A maior parte dos estudos incluídos demonstrou associação estatisticamente significativa entre insegurança alimentar e pior controle glicêmico. Nota-se, contudo, que a magnitude dessa associação varia conforme o modelo do sistema de saúde do país avaliado. Em cenários com sistemas de saúde fragmentados ou baseados em seguros privados (como os Estados Unidos), a IA agrava exponencialmente o descontrole metabólico devido à limitação simultânea do acesso a serviços médicos. Em contrapartida, países com sistemas universais de saúde demonstram certa atenuação no risco de complicações agudas, embora a barreira nutricional continue impondo severos limites à homeostase glicêmica

As evidências epidemiológicas disponíveis em diferentes contextos socioeconômicos demonstram uma associação consistente entre insegurança alimentar e pior controle glicêmico, embora a magnitude dessa relação varie de acordo com a população estudada, o contexto social e os métodos utilizados para mensuração da IA e dos desfechos metabólicos.

Nos Estados Unidos, Schrode et al. (2021) avaliaram 1.682 adultos com diabetes e identificaram prevalência de insegurança alimentar de 31,8%. Após os ajustes para potenciais fatores de confusão, os indivíduos em situação de IA apresentaram maior probabilidade de apresentar níveis elevados de HbA1c, com associação particularmente expressiva para valores entre 8% e <9% (aOR = 8,5; IC95%: 1,4–52,0). Esses resultados sugerem que a disponibilidade inadequada de alimentos pode representar um importante obstáculo ao controle metabólico, especialmente entre indivíduos socialmente vulneráveis.

De maneira semelhante, Seligman et al. (2012), em estudo longitudinal realizado com 711 pacientes atendidos em uma clínica de atenção primária voltada a uma população de baixa renda nos Estados Unidos, identificaram prevalência de insegurança alimentar de 46%. A IA esteve associada a maior probabilidade de controle glicêmico inadequado, definido como $HbA1c \geq 8,5\%$ (aOR = 1,48; IC95%: 1,07–2,04), mesmo após o controle de outras variáveis relevantes.

Resultados semelhantes foram observados em outros contextos internacionais. Na Jordânia, Bawadi et al. (2012) avaliaram 843 indivíduos com diabetes mellitus tipo 2, dos quais 78% apresentavam insegurança alimentar. A análise identificou associação independente entre IA e pior controle glicêmico após o ajuste para potenciais fatores de confusão ($p = 0,04$). Na África do Sul, Mendonça et al. (2021) analisaram 250 indivíduos e observaram prevalência de IA de 64%. Nesse grupo, a insegurança alimentar esteve associada a maior probabilidade de hiperglicemia (aOR = 5,38; IC95%: 2,91–9,96).

A relação também foi observada entre populações mais jovens. No estudo SEARCH for Diabetes in Youth, Reid et al. (2018) avaliaram jovens com diabetes nos Estados Unidos e identificaram prevalência de insegurança alimentar de 19,5%. Os participantes em situação de IA apresentaram maior probabilidade de apresentar $HbA1c > 9,0\%$ (aOR = 2,37; IC95%: 1,17–7,45), demonstrando que os efeitos da vulnerabilidade alimentar sobre o controle metabólico podem se manifestar desde fases precoces da vida.

Em conjunto, esses estudos evidenciam que a insegurança alimentar está associada a maior probabilidade de controle glicêmico inadequado em diferentes populações e contextos. Entretanto, a heterogeneidade dos desenhos de estudo, das populações avaliadas e dos instrumentos utilizados para mensurar IA recomenda cautela na interpretação dos resultados, não permitindo atribuir uma relação causal direta em todos os contextos. Ainda assim, a convergência dos achados reforça a relevância da insegurança alimentar como determinante social potencialmente modificável no cuidado às pessoas com diabetes.

Insegurança Alimentar e Diabetes no Contexto Brasileiro

No Brasil, a análise dessa relação deve considerar as profundas desigualdades socioeconômicas que caracterizam a distribuição da insegurança alimentar e das doenças crônicas. Dados nacionais demonstram a persistência de níveis relevantes de IA, especialmente entre grupos socialmente vulneráveis, evidenciando a influência das condições econômicas, do acesso aos alimentos e das desigualdades sociais sobre a saúde da população (PENSSAN, 2022).

Os dados provenientes do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) também evidenciam a importância dos determinantes sociais na distribuição do diabetes mellitus. Barreto et al. (2015) demonstraram diferenças na prevalência do diabetes segundo características socioeconômicas e raciais, destacando a influência das desigualdades estruturais sobre o risco de adoecimento e sobre as possibilidades de acesso e manejo adequado da doença. Nesse contexto, indivíduos pertencentes a grupos socialmente vulnerabilizados podem apresentar maior exposição simultânea à insegurança alimentar, às dificuldades de acesso aos serviços de saúde e às barreiras para adoção de hábitos de vida considerados protetores.

A pandemia de COVID-19 agravou parte dessas vulnerabilidades ao provocar redução da renda, perda de empregos e alterações no acesso aos serviços de saúde. Entre pessoas com diabetes, essas mudanças puderam dificultar o acompanhamento clínico, a aquisição de alimentos adequados e a continuidade do tratamento, aumentando o risco de descompensação metabólica (RIBEIRO et al., 2021). Dessa forma, a pandemia evidenciou ainda mais a interação entre vulnerabilidade socioeconômica e doenças crônicas.

Implicações para a Prática Clínica e para as Políticas Públicas

Os achados apresentados indicam a necessidade de ampliar a abordagem tradicional do diabetes mellitus. Atribuir exclusivamente ao indivíduo a responsabilidade pelo controle inadequado da HbA1c, sem considerar sua capacidade financeira, disponibilidade de alimentos, condições psicossociais e acesso aos recursos

de saúde, pode resultar em intervenções pouco efetivas e incompatíveis com sua realidade social.

Nesse sentido, o reconhecimento da insegurança alimentar como componente do cuidado clínico pode contribuir para uma abordagem mais individualizada e equitativa. Algumas estratégias apresentam potencial para integrar o manejo clínico às necessidades sociais dos pacientes:

Rastreamento clínico da insegurança alimentar: A identificação da IA deve ser incorporada, quando pertinente, à avaliação de pessoas com diabetes, especialmente na Atenção Primária à Saúde. Instrumentos validados, como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), podem auxiliar na identificação de indivíduos e famílias em situação de vulnerabilidade (SEGALL-CORRÊA et al., 2014). O reconhecimento precoce dessa condição permite adaptar as orientações nutricionais e terapêuticas à realidade socioeconômica do paciente, evitando recomendações inviáveis e reduzindo o risco de eventos relacionados à irregularidade alimentar (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION PROFESSIONAL PRACTICE COMMITTEE, 2026).

Abordagem “Food is Medicine”: Estratégias que integram alimentação e assistência à saúde, incluindo programas de acesso subsidiado a alimentos saudáveis, refeições adaptadas às necessidades clínicas e intervenções nutricionais individualizadas, representam uma possibilidade de enfrentamento simultâneo da insegurança alimentar e das doenças crônicas. A abordagem Food is Medicine propõe justamente a integração da alimentação ao cuidado em saúde, reconhecendo a nutrição como componente fundamental da prevenção e do tratamento de doenças (DOWNER et al., 2020).

Políticas públicas e proteção social: O enfrentamento da insegurança alimentar exige ações que ultrapassem os limites do sistema de saúde. Programas de transferência de renda, políticas de segurança alimentar e nutricional e iniciativas destinadas à ampliação do acesso a alimentos adequados podem contribuir para reduzir vulnerabilidades sociais e favorecer melhores condições para o manejo de doenças crônicas (CAMPELLO et al., 2018). Essas medidas devem ser compreendidas

como complementares ao tratamento farmacológico e às intervenções clínicas, e não como estratégias isoladas.

As recomendações contemporâneas da American Diabetes Association reforçam a importância de considerar os determinantes sociais da saúde, incluindo condições socioeconômicas, acesso a alimentos adequados, disponibilidade de medicamentos e possibilidades reais de monitoramento e tratamento. Dessa perspectiva, o controle glicêmico não deve ser compreendido exclusivamente como resultado da adesão individual, mas como produto da interação entre características biológicas, comportamentais, ambientais e sociais.

Portanto, o enfrentamento da insegurança alimentar entre pessoas com diabetes mellitus requer uma abordagem multidimensional, capaz de integrar o cuidado clínico às políticas de proteção social e segurança alimentar. Reconhecer essas barreiras permite construir estratégias terapêuticas mais realistas, individualizadas e equitativas, contribuindo não apenas para a melhora da HbA1c, mas também para a redução das desigualdades em saúde e das complicações associadas ao diabetes.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A presente revisão apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. As evidências epidemiológicas disponíveis na literatura atual são predominantemente oriundas de estudos observacionais (transversais e longitudinais), o que impossibilita o estabelecimento definitivo de um nexo de causalidade entre a insegurança alimentar e a descompensação glicêmica, apontando apenas para fortes associações. Além disso, observou-se uma heterogeneidade significativa nos instrumentos utilizados para mensurar a insegurança alimentar nos diferentes países, o que limita a padronização e a comparabilidade absoluta dos dados clínico

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insegurança alimentar transcende a esfera social, configurando-se como um importante determinante da evolução clínica do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). A

dificuldade contínua em conciliar a aquisição de alimentos adequados com os custos do tratamento favorece um ciclo de alimentação de baixa qualidade, estresse crônico e menor adesão às medidas terapêuticas, comprometendo o controle glicêmico e aumentando o risco de complicações.

Nesse contexto, estratégias terapêuticas centradas exclusivamente no manejo farmacológico tendem a apresentar eficácia limitada quando desconsideram as condições socioeconômicas do paciente. É imperativo que os serviços de saúde incorporem o rastreamento ativo da insegurança alimentar na prática clínica e integrem o cuidado endocrinológico às políticas públicas de transferência de renda e segurança nutricional. Por fim, estudos prospectivos e ensaios clínicos focados em intervenções sociais — como a prescrição subsidiada de alimentos saudáveis — fazem-se necessários para estabelecer estratégias capazes de mitigar, simultaneamente, a vulnerabilidade social e as complicações sistêmicas do Diabetes Mellitus Tipo 2.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION PROFESSIONAL PRACTICE COMMITTEE. Standards of Care in Diabetes—2026. **Diabetes Care**, [S. l.], v. 49, supl. 1, p. S1–S350, 2026.
- BARRETO, S. M. et al. Desigualdades sociais na prevalência do diabetes mellitus no ELSA-Brasil. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 49, p. 1–12, 2015.
- BAWADI, H. A. et al. Food insecurity is related to glycemic control in patients with type 2 diabetes. **Clinical Nutrition**, [S. l.], v. 31, n. 1, p. 84–88, 2012.
- BOOTH, J. N. et al. Food insecurity and medication adherence in patients with type 2 diabetes. **Journal of General Internal Medicine**, [S. l.], v. 33, n. 1, p. 30–36, 2018.
- CAMPELLO, T. et al. Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás. **Saúde em Debate**, [S. l.], v. 42, n. esp. 3, p. 54–66, 2018.
- DOWNER, S. et al. Food is medicine: actions to integrate food and nutrition into healthcare. **BMJ**, [S. l.], v. 369, m2482, 2020.
- FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The State of Food Insecurity in the World 2001**. Roma: FAO, 2001.
- FISHER, L. et al. The distress of living with diabetes. **Diabetes Care**, [S. l.], v. 37, n. 8, p. 2037–2044, 2014.

HAWKINS, M. et al. Malnutrition-related diabetes: a systematic review. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, [S. l.], v. 9, n. 11, p. 777–789, 2021.

MARMOT, M.; WILKINSON, R. G. **Social determinants of health**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2005.

MENDONÇA, R. T. et al. Food insecurity and diabetes control in a primary care setting in South Africa. **Journal of Tropical Medicine**, [S. l.], v. 2021, p. 1–8, 2021.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (PENSSAN). **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil**. São Paulo: PENSSAN, 2022.

REID, L. E. et al. Food insecurity and glycemic control in youth with diabetes: SEARCH for Diabetes in Youth Study. **Diabetes Care**, [S. l.], v. 41, n. 5, p. 917–923, 2018.

RIBEIRO, L. C. et al. Impact of COVID-19 on the glycemic control of patients with diabetes. **Diabetology & Metabolic Syndrome**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 55–62, 2021.

SCHRODE, K. M. et al. Dietary quality, food security and glycemic control among adults with diabetes. **Clinical Nutrition ESPEN**, [S. l.], v. 46, p. 336–342, 2021.

SEGALL-CORRÊA, A. M. et al. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). **Revista de Nutrição**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 205–214, 2014.

SELIGMAN, H. K. et al. Food insecurity is associated with diabetes mellitus: results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2002. **Journal of General Internal Medicine**, [S. l.], v. 22, n. 7, p. 1018–1023, 2007.

SELIGMAN, H. K.; SCHILLINGER, D. Hunger and socioeconomic disparities in chronic disease. **New England Journal of Medicine**, [S. l.], v. 363, n. 1, p. 6–9, 2010.

SELIGMAN, H. K. et al. Food security is related to adult type 2 diabetes control over time in a United States safety net primary care clinic population. **American Journal of Public Health**, [S. l.], v. 102, n. 2, p. 236–241, 2012.

WALKER, R. J. et al. Understanding the influence of race, poverty, and food insecurity on glycemic control. **Social Science & Medicine**, [S. l.], v. 114, p. 162–169, 2014.