

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

Matheus Roscoe Rojas de Miranda<sup>1</sup>, Pedro Wesley Souza do Rosário<sup>2</sup>  
Aleida Nazareth Soares<sup>3</sup>

**Destaques:** (1) Associação entre TA e depressão indica necessidade de cuidados integrados. (2) IMC elevado e depressão associam-se a maior risco de transtornos alimentares. (3) Achados reforçam triagem precoce e ações multidisciplinares no diabetes tipo 1.

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Contexto & Saúde. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O artigo ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2176-7114.2026.51.16580>

Como citar:

de Miranda MRR, do Rosário PWS, Soares AN. Triagem de transtornos alimentares em pacientes com diabetes em serviço público. Rev. Contexto & Saúde. 2026;26(51):e16580

---

<sup>1</sup> Faculdade Santa Casa de Belo Horizonte. Belo Horizonte/MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6674-0632>

<sup>2</sup> Faculdade Santa Casa de Belo Horizonte. Belo Horizonte/MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-5190-382X>

<sup>3</sup> Faculdade Santa Casa de Belo Horizonte. Belo Horizonte/MG, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-2671-3661>

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

### RESUMO

Objetivo: Investigar a prevalência de transtornos alimentares em pacientes com diabetes mellitus tipo 1 e a correlação com depressão, ansiedade e estresse. Método: Estudo observacional transversal. A amostra foi composta por 111 pacientes com diabetes mellitus tipo 1, avaliados por meio de questionários estruturados, incluindo o Questionário de Padrões Alimentares e de Peso-5, o questionário *Sick Control One Stone Fat Food*, e a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse. As variáveis foram analisadas por meio de estatística descritiva. Associações entre variáveis categóricas foram testadas com Qui-quadrado (incluindo simulação de Monte Carlo quando necessário) e variáveis quantitativas com teste t de Student. Variáveis com  $p < 0,20$  na análise univariada foram incluídas em modelo multivariado de regressão logística, utilizando método *backward*, considerando  $p < 0,05$  como significativo. Resultado: Os resultados revelaram que 37,8% dos participantes apresentaram transtornos alimentares de acordo com o teste *Sick Control One Stone Fat Food*, enquanto o teste Questionário de Padrões Alimentares e de Peso-5 identificou uma prevalência de 2,7%. Além disso, foi observada uma associação significativa entre a presença de transtornos alimentares e níveis elevados de índice de massa corporal, assim como entre transtornos alimentares e depressão. A análise dos sintomas de saúde mental mostrou prevalências de 22,5% para depressão, 21,6% para ansiedade, e 13,5% para estresse entre os pacientes. Conclusão: Os achados indicam que pacientes com diabetes mellitus tipo 1 apresentam risco aumentado para transtornos alimentares, especialmente quando associados a maior índice de massa corporal e sintomas de depressão. Esses resultados reforçam a necessidade de estratégias de triagem precoce e acompanhamento integrado que incluam a saúde mental.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus Tipo 1; Anorexia Nervosa; Bulimia Nervosa; Transtorno da Compulsão Alimentar.

### INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é um problema global que afeta a vida de 500 milhões de pessoas<sup>1</sup>. Estudos diversos indicam que, além da variabilidade da glicose, a variabilidade de outros fatores de risco como pressão arterial, lipídios plasmáticos, frequência cardíaca, peso corporal e ácido úrico sérico podem contribuir para o desenvolvimento de complicações do DM. Além disso, a presença simultânea da variabilidade desses fatores de risco pode resultar

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

em efeitos aditivos deletérios<sup>2</sup>. A prevalência do diabetes tipo 1 (DM 1) varia globalmente. Uma meta-análise revelou incidência de 15 casos por 100.000 pessoas e prevalência de 9,5% em todo o mundo, comum aumento significativo tanto na incidência quanto na prevalência ao longo do tempo<sup>3</sup>. Pacientes com DM 1 apresentam taxas de mortalidade que são de 3 a 18 vezes superior ao esperado em seus respectivos países. A mortalidade prematura em pacientes com DM tipo 1 é majoritariamente causada por complicações agudas e crônicas da patologia. As doenças cardiovasculares são a principal causa, respondendo por dois terços das mortes<sup>4</sup>. Riscos excessivos e persistentes de infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca e acidente vascular cerebral indicam a necessidade de estratégias de prevenção secundária<sup>5</sup>.

Existe uma conexão significativa e clara entre os transtornos alimentares (TA) e o DM 1, demonstrada em uma meta-análise<sup>6</sup>. Os principais TA encontrados em pacientes diagnosticados com DM 1 são bulimia nervosa (BN) e transtorno de compulsão alimentar (TCA)<sup>6</sup>, mas também podem ocorrer casos de anorexia nervosa (AN)<sup>7</sup>. A etiologia dos TA envolve fatores biológicos, genéticos, psicológicos, familiares e socioculturais. São condições graves que impactam significativamente a morbidade, a qualidade de vida e a mortalidade daqueles que os sofrem, representando um problema de saúde pública. Esses transtornos são conhecidos por suas altas taxas de mortalidade, especialmente devido a complicações cardíacas e suicídio<sup>8</sup>.

Na população em geral, a prevalência combinada de TA ao longo da vida e em 12 meses foi de 0,91% e 0,43%, respectivamente. Quando considerados todos os tipos de TA, os valores de prevalência aumentam para 1,69% ao longo da vida e 0,72% em 12 meses. A prevalência específica ao longo da vida para AN, BN e TCA foram de 0,16%, 0,63% e 1,53%, respectivamente. Esses valores variam entre homens e mulheres, sendo as mulheres mais afetadas (0,74% e 2,58%, respectivamente)<sup>9</sup>.

Os TA são mais comuns em pessoas com DM 1. A prevalência combinada de TA nessa população é de 24%<sup>10</sup>. Quando se utilizou o questionário Diabetes Eating Problem Survey – Revised – DEPS - R, os valores atingem 27%. A prevalência de sintomas de TA é 70% maior em mulheres do que em homens com DM1<sup>10</sup>. Entre pré-adolescentes, a prevalência é de 1%, enquanto em adolescentes varia de 30% a 39%. Considerando o sexo, observa-se prevalência de 15,9% em homens e 37,9% em mulheres. Especificamente, os transtornos da compulsão

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

alimentar (TCA) afetam 29,7% dos pacientes com DM 1, a anorexia nervosa (AN) até 17%, e a bulimia nervosa (BN) apresenta prevalência entre 1,4% e 35% nessa população<sup>11</sup>.

Alterações psiquiátricas também podem estar relacionadas ao DM 1. Um estudo de revisão sistemática encontrou alta prevalência de sintomas de depressão e ansiedade observada em jovens com DM 1, o que pode comprometer potencialmente o gerenciamento do diabetes e o controle glicêmico<sup>12</sup>. Outra meta-análise encontrou alta prevalência de depressão em indivíduos com DM 1 e DM 2<sup>13</sup>.

A abordagem abrangente proposta para indivíduos com TA inclui a utilização de ferramentas de triagem para diagnóstico precoce, que são essenciais para melhores resultados do tratamento. Após o rastreamento e possível diagnóstico, deve-se definir o ambiente de assistência médica apropriado, baseado no estado nutricional do paciente. Estes indivíduos devem ser avaliados e tratados por uma equipe multidisciplinar, que estabelecerá objetivos terapêuticos individualizados. Uma intervenção nutricional precoce é crucial para normalizar os padrões alimentares e evitar a cronificação dos transtornos<sup>8</sup>.

Na literatura, existem diversos instrumentos validados para rastrear TA na população em geral. Além disso, há entrevistas estruturadas disponíveis para avaliar os sintomas de TA nos indivíduos específicos, como o *Questionnaire of Eating and Weight Patterns-5* (QEWP-5), *Sick Control One Stone Fat Food* – SCOFF, além de outros questionários de autorrelato para avaliar características comumente associadas a TA<sup>14</sup>. Para o rastreamento específico de TA em indivíduos com DM 1, existe o questionário Diabetes Eating Problem Survey – Revised – DEPS-R, mas o instrumento não foi validado para o português do Brasil<sup>15</sup>.

O DM 1 de início recente em adultos está associado a risco significativamente maior de transtornos mentais em comparação à população geral sem DM. Um estudo mostrou que, mesmo após ajustes para fatores como idade, sexo, IMC, status socioeconômico, consumo de álcool, atividade física e comorbidades, esses indivíduos apresentam maior probabilidade de desenvolver transtornos mentais, incluindo depressão, transtornos de humor, ansiedade e estresse<sup>16</sup>. Esses achados reforçam a necessidade de rastreamento psicológico nessa população.

Diversos questionários validados são descritos na literatura para rastreamento de transtornos mentais. Optou-se pela utilização da *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS-21) por apresentar boa sensibilidade e especificidade, além de abranger uma ampla gama de acometimentos<sup>17</sup>.

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

Considerando o impacto potencial dos TA sobre o controle metabólico, o risco de complicações e a qualidade de vida de indivíduos com DM 1, bem como a escassez de estudos nacionais que avaliem de forma integrada TA e saúde mental nessa população, este estudo teve como objetivo investigar a prevalência de TA e sua associação com sintomas de depressão, ansiedade e estresse em pacientes com DM 1.

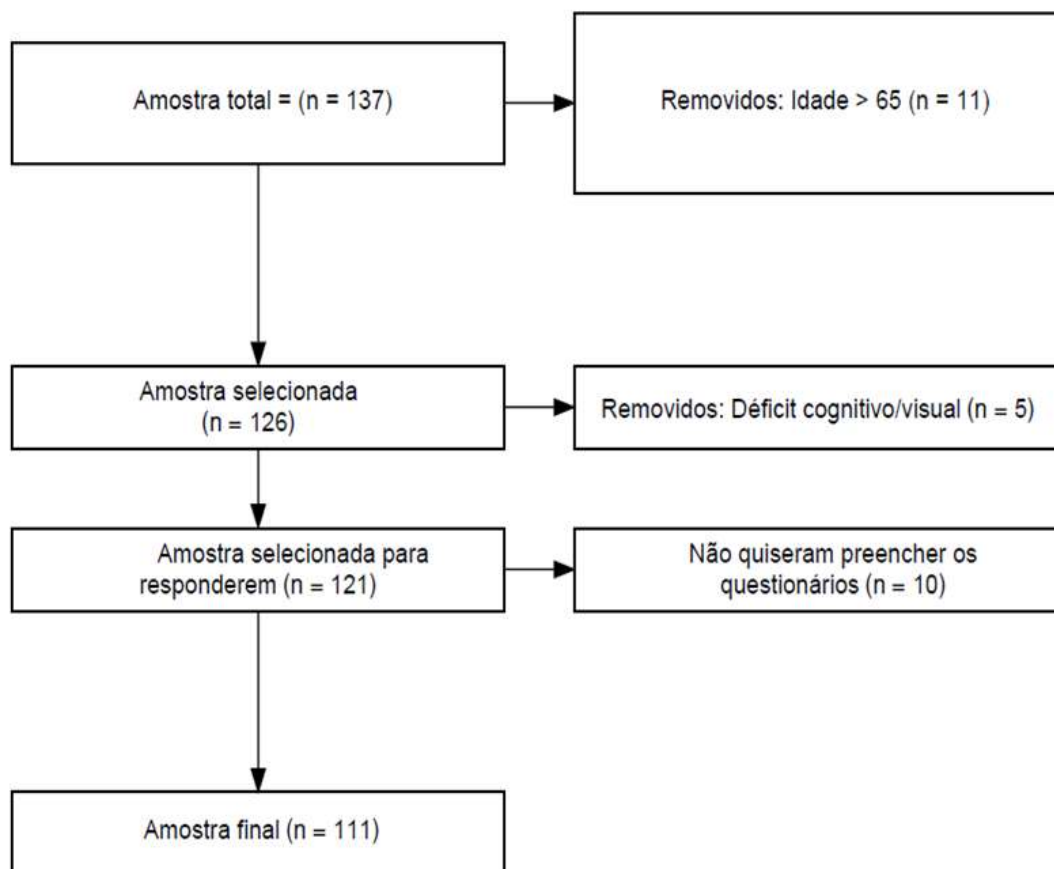
### MÉTODO

Estudo observacional transversal conduzido em 2024 no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil (SCBH). Os critérios de inclusão foram pacientes com diagnóstico de DM 1 de qualquer sexo com idade entre 13 e 65 anos. Os critérios de exclusão da pesquisa foram pacientes analfabetos, deficientes visuais com alterações e incapacidades importantes e/ou pacientes que se recusem a preencher os instrumentos, mesmo com a ajuda de terceiros.

O cálculo amostral foi realizado utilizando o software o GPower versão 3.1.9.7., considerando um poder de 80%, intervalo de confiança de 95% e prevalência de TA em DM 1 de 20,3% baseado no artigo de Wisting e colaboradores (2018)<sup>18</sup>. O tamanho da amostra mínima necessária foi de 105 participantes.

**TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM  
PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO**

**Imagem 1: Fluxograma com a seleção de participantes para o estudo**



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)

Para a avaliação dos TA, foram utilizados os instrumentos *Sick Control One Stone Fat Food* – SCOFF<sup>19</sup> e *Questionnaire on Eating and Weight Patterns-5* (QEWP-5)<sup>20</sup>. Para avaliar os níveis de depressão, ansiedade e estresse, utilizamos o instrumento *Depression, anxiety and stress scale* (DASS – 21)<sup>17</sup>.

Os dados foram coletados utilizando questionários estruturados disponibilizados via *Google Forms*. Os questionários foram desenvolvidos para coletar informações sociodemográficas e clínicas, além dos próprios instrumentos do estudo. Todos os participantes receberam um Tablet para responder a pesquisa. Para garantir a padronização, as instruções de preenchimento foram detalhadas no início do formulário. As perguntas do questionário sociodemográfico estão disponibilizadas no Material suplementar 1, assim como os questionários utilizados.

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

A variável dependente estudada foi a presença de TA. As variáveis independentes foram sexo, idade, etnia, estado civil, escolaridade, renda mensal familiar, número de pessoas dependentes da renda, IMC, prática de atividade física, consumo de bebida alcoólica, tabagismo, uso de drogas, complicações relacionadas ao diabetes, idade ao diagnóstico de diabetes, tempo de diagnóstico de diabetes, valor da última hemoglobina glicada, tratamento do diabetes, presença de TA entre parentes de primeiro grau, restrição deliberada do uso de insulina para evitar ganho de peso, além dos sintomas de depressão, ansiedade e estresse.

Para análise de dados foram utilizadas técnicas estatísticas exploratórias que permitiram uma melhor visualização das características gerais dos dados.

Os dados foram apresentados em tabelas de frequência com as frequências absolutas e suas respectivas porcentagens, assim como as descritivas (média, mediana, desvio-padrão, valores mínimos e máximos) para os dados quantitativos.

As variáveis categóricas foram avaliadas pelos testes Qui-quadrado e Qui-quadrado com simulação de Monte-Carlo. Para comparação da idade foi utilizado o teste T de Student.

Posteriormente, foi realizado um modelo multivariado de regressão logística para determinar quais são os fatores associados a classificação Bethesda I. Nesta etapa foram selecionadas para inclusão no modelo logístico multivariado inicial todas as variáveis que apresentaram p-valor  $<0,20$  na análise univariada. Utilizou-se o “Método de Backward”, ou seja, partiu-se do modelo completo com descarte sucessivo das variáveis que ajustadas em relação às demais, não apresentaram nível de significância de  $p < 0,05$ . Permaneceram no modelo logístico multivariado final as variáveis que apresentaram nível de significância estatística ( $p < 0,05$ ), Odds Ratio (OR) significativa de acordo com intervalo de confiança de 95%. Variáveis que apresentavam mais que duas categorias foram transformadas em variáveis “*dummies*”. As variáveis que apresentaram colinearidade foram avaliadas e permaneceram no modelo aquelas mais representativas para explicar o desfecho Bethesda I. Para definição do modelo final, foi utilizado o teste da razão da verossimilhança.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética nº 73416923.4.0000.5138). Todos os participantes foram instruídos sobre os possíveis riscos e benefícios ao participar do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) antes de preencher os questionários online. Caso o participante tivesse idade inferior a 18 anos, o TCLE específico e o Termo de Assentimento Livre e

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

Esclarecido (TALE) foi assinado pelos pais ou responsáveis, de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

### RESULTADOS

Participaram do estudo 111 indivíduos com DM 1. Foram detectados 3 (2,7%) casos de TCA ou BN através do questionário QEWP-5 e 42 (37,8%) casos positivos para AN e BN pelo teste SCOFF. Todos os indivíduos identificados como positivos pelo QEWP-5 também foram positivos pelo SCOFF, portanto a prevalência de TA na amostra foi de 37,8%.

Quanto aos resultados dos dados sociodemográficos, avaliamos o sexo, a idade, a raça, o estado civil, a renda mensal familiar e o número de pessoas dependentes dessa renda. Houve predominância de mulheres (62,2%) e idade média de 37 anos (DP = 14,8), variando de 13 a 64 anos. A distribuição etária foi equilibrada, com 11,7% na faixa de 13 a 18 anos, 42,2% entre 19 e 40 anos, e 45% acima de 41 anos. A maioria se identificava como parda (44,1%) ou branca (29,7%), com 24,3% se declarando preta. Quanto ao estado civil, 52,3% eram solteiros, 38,7% casados, e 10% divorciados, separados ou viúvos. Em termos de escolaridade, 37,8% completaram o ensino médio e 18% tinham ensino superior completo. A renda mensal familiar era principalmente entre 1 e 3 salários mínimos (50,5%), e o número médio de pessoas dependentes da renda familiar foi de 3, com a maioria (58,2%) tendo 2 a 3 dependentes.

O IMC médio foi de 25,22 kg/m<sup>2</sup>, variando entre 16,59 e 46,59 kg/m<sup>2</sup>. Entre os participantes, 61 (55,0%) eram eutróficos, 35 (31,5%) apresentavam sobrepeso e 15 (13,5%) eram obesos. Em relação à prática de atividade física, 56 (50,5%) relataram praticar ao menos 150 minutos semanais. Além disso, o consumo de bebida alcoólica foi reportado por 83 (74,8%) dos participantes, enquanto 6 (5,4%) eram tabagistas e 2 (1,8%) eram usuários de drogas.

Quanto às complicações relacionadas ao diabetes, 30 (27%) dos participantes relataram ter alguma complicação, sendo a retinopatia diabética a mais comum, afetando 22,5% dos casos. As comorbidades mais frequentemente relatadas incluíram doença na tireoide, presente em 22 (19,2%) dos participantes, e doenças reumatológicas, presentes em 12 (10,8%).

Para entender melhor o histórico clínico dos participantes também foi avaliado a idade média ao diagnóstico de DM, sendo 20 anos com um intervalo de 2 a 62 anos, a média de tempo de diagnóstico que foi de 17,33 anos, variando de 1 a 45 anos e o valor médio da última

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

hemoglobina glicada, apresentando um resultado médio de 8,08%, com valores entre 4,8% e 17,0%.

Além disso, 45 (40,5%) dos participantes relataram ter parentes de primeiro grau com diabetes. No que diz respeito ao tratamento do diabetes, 98 (88,3%) realizavam múltiplas aplicações diárias de insulina (usando canetas ou seringas) e 13 (11,7%) utilizavam bomba de insulina. Nove participantes (8,1%) relataram ter realizado restrição deliberada do uso de insulina para evitar ganho de peso.

Neste estudo, também foram analisados os fatores sociodemográficos que pudessem estar associados à presença de transtornos alimentares segundo o questionário SCOFF. Em relação ao sexo, observou-se predominância do sexo feminino na amostra e não foi identificada associação estatisticamente significativa com o TA ( $p = 0,455$ ).

A média de idade dos indivíduos sem transtornos alimentares foi de 37,6 anos (DP = 14,7), e dos indivíduos com transtornos foi de 36 anos (DP = 15,2), sem diferença significativa. Ao considerar a faixa etária, 8,7% dos indivíduos sem TA tinham até 18 anos, comparados a 16,7% dos indivíduos com transtornos. Na faixa etária de 19 a 40 anos, os percentuais foram 46,6% e 38,1% para os grupos sem e com transtornos, respectivamente. Entre os participantes acima de 40 anos, 44,9% dos indivíduos sem transtornos e 45,2% dos indivíduos com transtornos foram observados. A diferença entre os grupos não foi estatisticamente significativa ( $p = 0,384$ ).

Quanto à escolaridade, 17,4% dos indivíduos sem TA tinham ensino fundamental incompleto, em comparação a 23,8% entre aqueles com transtornos. Para o ensino médio completo, os percentuais foram 46,4% e 45,2%, respectivamente. No nível de ensino superior completo, os valores foram 36,2% e 31,0%. A diferença observada também não foi significativa ( $p = 0,683$ ).

A análise do estado civil mostrou associação significativa com o TA,  $p = 0,022$ , sendo que os casados apresentaram maior percentual de TA comparados aos sem TA e entre as outras categorias, como solteiros, a proporção foi semelhante. Nenhum dos participantes com TA era divorciado, comparado a 14,5% dos sem transtornos.

Embora a renda não tenha atingido significância estatística, pacientes com transtornos alimentares tendiam a se concentrar em faixas de renda mais baixa (71,4% ganhavam até 2 salários mínimos).

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

A Tabela 1 apresenta uma análise de associação univariada das variáveis clínicas e dos hábitos dos pacientes com diabetes em relação aos TA avaliados pelo questionário SCOFF.

O IMC médio foi significativamente maior entre aqueles com TA (27,5; DP = 5,6) em comparação com aqueles sem transtornos (23,9; DP = 4,7), com um valor  $p < 0,001$ .

A prática de atividade física regular foi reportada por 49,3% dos indivíduos sem TA e 50,0% dos indivíduos com transtornos, sem diferença estatisticamente significativa ( $p = 1,000$ ).

O consumo de bebidas alcoólicas foi relatado por 29,0% dos indivíduos sem transtornos alimentares e por 19,0% daqueles com transtornos, sem diferença significativa ( $p = 0,242$ ). Da mesma forma, o hábito de fumar foi similar entre os grupos (5,8% versus 4,8%,  $p = 1,000$ ). O uso de drogas foi relatado apenas entre os indivíduos com TA (4,8%,  $p = 0,141$ ).

Quanto ao tratamento do diabetes, 13,0% dos indivíduos sem TA e 9,5% daqueles com transtornos utilizavam bomba de insulina, enquanto 87,0% e 90,5%, respectivamente, faziam múltiplas aplicações diárias de insulina, sem diferenças significativas ( $p = 0,763$ ).

A média de idade ao diagnóstico do diabetes foi de 19,6 anos (DP = 11,9) entre os sem transtornos e 20,9 anos (DP = 13,3) entre os com transtornos ( $p = 0,585$ ). O tempo de diagnóstico do diabetes foi menor entre os indivíduos com TA (15,4 anos; DP = 9,7) comparado aos sem transtornos (18,5 anos; DP = 9,5), mas essa diferença não alcançou significância estatística ( $p = 0,098$ ). A última hemoglobina glicada (A1c) média foi semelhante entre os grupos (8,0; DP = 1,4 versus 8,2; DP = 1,9,  $p = 0,643$ ).

A presença de complicações do diabetes foi relatada por 27,5% dos indivíduos sem TA e 26,2% dos com transtornos, sem diferença significativa ( $p = 0,877$ ). As complicações específicas, como retinopatia diabética (23,2% versus 21,4%,  $p = 0,830$ ), nefropatia (10,1% versus 2,4%,  $p = 0,154$ ), neuropatia (7,2% versus 14,3%,  $p = 0,327$ ) e doença cardiovascular (7,2% versus 7,1%,  $p = 1,000$ ), também não apresentaram diferenças significativas entre os grupos.

A presença de TA entre parentes de primeiro grau foi relatada por 4,3% dos indivíduos sem TA e 11,9% daqueles com transtornos, sem significância estatística ( $p = 0,152$ ). A restrição deliberada do uso de insulina para evitar ganho de peso foi mais frequente entre os indivíduos com TA (11,9%) comparado aos sem transtornos (5,8%), mas essa diferença não foi significativa ( $p = 0,295$ ).

**TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM  
PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO**

A prevalência de doenças como alterações na tireoide foi significativamente menor entre os indivíduos com TA (9,5%) em comparação aos sem transtornos (26,1%), com um valor p de 0,034. Doenças reumatológicas (8,7% versus 14,3%,  $p=0,365$ ) e doenças cardíacas (2,9% versus 7,1%,  $p = 0,365$ ) não diferiram significativamente entre os grupos.

Esses resultados sugerem que fatores como o IMC elevado podem estar associados à presença de TA entre indivíduos com diabetes, enquanto outras variáveis sociodemográficas e de saúde não mostraram diferenças significativas. A tabela 1 descreve as variáveis clínicas e os hábitos dos pacientes aferidos pelo instrumento SCOFF.

PRE-PROOF

**TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM  
PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO**

**Tabela 1: Análise de variáveis clínicas e hábitos dos pacientes com diabetes em relação aos transtornos alimentares avaliados pelo SCOFF**

Variáveis	Transtornos Alimentares por SCOFF		Valor p
	Não (n=69)	Sim (n=42)	
<b>Pratica atividade física regularmente</b>	34 (49,3%)	21 (50,0%)	1,000
<b>IMC (média; (DP))</b>	23,9 (4,7)	27,5 (5,6)	<0,001
<b>Consome bebidas alcoólicas?</b>	20 (29,0%)	8 (19,0%)	0,242
<b>Fuma Cigarro?</b>	4 (5,8%)	2 (4,8%)	1,000
<b>Você usa drogas?</b>	0 (0,0%)	2 (4,8%)	0,141
<b>Como trata o Diabetes?</b>			
Com bomba de insulina	9 (13,0%)	4 (9,5%)	
Múltiplas aplicações diárias de insulinas	60 (87,0%)	38 (90,5%)	0,763
<b>Com quanto anos diagnosticou DM (média; (DP))</b>	19,6 (11,9)	20,9 (13,3)	0,585 t
<b>Tempo de diagnóstico de DM (média; (DP))</b>	18,5 (9,5)	15,4 (9,7)	0,098 t
<b>Última Hb glicada (A1c) (média; (DP))</b>	8 (1,4)	8,2 (1,9)	0,643 t
<b>Você possui alguma complicação do diabetes?</b>	19 (27,5%)	11 (26,2%)	0,877
<b>Qual complicação?</b>			
Retinopatia diabética	16 (23,2%)	9 (21,4%)	0,830
Nefropatia	7 (10,1%)	1 (2,4%)	0,154
Neuropatia	5 (7,2%)	6 (14,3%)	0,327
Doença Cardiovascular	5 (7,2%)	3 (7,1%)	1,000
<b>Você tem parentes de primeiro grau (pai, mãe, irmãos, filhos) com transtornos alimentares?</b>	3 (4,3%)	5 (11,9%)	0,152

**TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM  
PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO**

<b>Você já restringiu deliberadamente o uso de insulina, para evitar ganhar peso?</b>	4 (5,8%)	5 (11,9%)	0,295
<b>Apresenta algumas dessas doenças?</b>			
Doença na Tireoide	18 (26,1%)	4 (9,5%)	0,034
Doenças reumatológicas	6 (8,7%)	6 (14,3%)	0,365
Doença no coração	2 (2,9%)	3 (7,1%)	0,365

Legenda: q: teste qui-quadrado. f: teste de Fisher; teste t

Este estudo também teve como objetivo avaliar a associação entre sintomas de ansiedade, depressão e estresse, medidos pelo questionário DASS-21, e a presença de TA nos pacientes com DM.

Quanto aos transtornos psiquiátricos associados aos quadros de DM 1, 22,5% apresentaram teste positivo para depressão através do questionário DASS-21, sendo 12 (10,8%) quadros leves, 10 (9%) quadros moderados e 3 (2,7%) quadros graves. Ainda através do questionário DASS-21 foi possível triar os casos de ansiedade, totalizando 21,6%, sendo 8 (7,2%) considerados quadros leves, 12 (10,8%) quadros moderados e 4 (3,6%) quadros graves. Quanto ao estresse também detectado pelo DASS-21, 13,5% da amostra foi positiva, sendo 12 (10,8%) quadros leves e 3 (2,7%) quadros moderados.

Partindo para a análise de associação foi encontrada relação estatisticamente significativa entre TA e sintomas de depressão ( $p = 0,019$ ). Indivíduos com TA apresentaram prevalência significativamente maior de sintomas depressivos (33,3%) em comparação com aqueles sem TA (15,9%).

A associação entre TA e sintomas de ansiedade não alcançou significância estatística ( $p = 0,062$ ). No entanto, há uma tendência indicando maior prevalência de ansiedade entre indivíduos com TA (31%) em comparação com aqueles sem TA (15,9%).

Quanto aos sintomas de estresse, não foi encontrada associação significativa ( $p = 0,862$ ). As prevalências de estresse foram similares nos dois grupos, com 14,3% dos indivíduos com TA e 13% dos sem TA relatando sintomas de estresse.

Para explorar os fatores associados à presença de TA, foi realizada análise de regressão múltipla, cujos resultados estão apresentados na Tabela 2.

**TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM  
PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO**

Foi possível observar que o IMC e a depressão se apresentaram como fatores significativamente associados à presença de TA. Indivíduos com sobrepeso ou obesidade, bem como aqueles com depressão, têm maior probabilidade de apresentar TA ( $p < 0,001$ ).

Pacientes com sobrepeso apresentaram 5,02 vezes mais chances de apresentar TA quando comparados a pacientes eutróficos (IC 95% = 1,90 - 13,25). Pacientes com obesidade apresentaram 9,90 vezes mais chances de apresentar TA quando comparados a pacientes eutróficos (IC 95% = 2,59 - 37,87).

Em relação a depressão avaliada pelo DASS-21, pacientes com depressão apresentaram 3,39 vezes mais chances de apresentar TA em relação aos pacientes sem depressão (IC 95% = 1,18 - 9,74).

PRE-PROOF

**TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM  
PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO**

**Tabela 2: Modelo de regressão logística múltiplo inicial e final para o desfecho Transtorno Alimentar**

<b>Modelo Inicial</b>	<b>OR</b>	<b>95% C.I. para OR</b>		<b>Valor p</b>
		<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>	
<b>Estado civil</b>				0,885
Casado	1.000	-	-	-
Divorciado/Separado/Viúvo	0,000	0,000		0,999
Solteiro	1,274	0,489	3,318	0,620
<b>Renda</b>				0,403
Até 2 sm	1.000	-	-	-
Entre 2 e 3 sm	0,464	0,122	1,762	0,260
Mais de 3 sm	0,568	0,184	1,758	0,326
<b>Classificação IMC</b>				0,001
Eutrófico	1.000	-	-	-
Sobrepeso	4,677	1,616	13,530	0,004
Obeso	10,333	2,345	45,534	0,002
<b>Depressão</b>	0,399	0,131	1,219	0,107
<b>Doença na tireoide</b>	0,347	0,085	1,420	0,141
Constante	0,768			0,646
		<b>95% C.I. para OR</b>		
<b>Modelo Final</b>	<b>OR</b>	<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>	<b>Valor p</b>
<b>Classificação IMC</b>				<0,001
Eutrófico	1.000	-	-	-
Sobrepeso	5,021	1,903	13,249	<0,001
Obeso	9,899	2,588	37,865	<0,001
<b>Depressão</b>	3,385	1,177	9,738	0,024
Constante	0,186			<0,001

Legenda: OR: odds ratio; sm: salários mínimos; teste de Lesmehow:  $p = 0,495$ , Pseudo R = 0,567

## DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a prevalência dos TA, AN, BN e TCA, além da prevalência de depressão, estresse e ansiedade, através de instrumentos validados na literatura científica, em indivíduos diagnosticados com DM 1. Embora o DEPS-R seja o instrumento mais amplamente utilizado para avaliar a prevalência de TA nessa população<sup>10</sup>, optamos por não utilizá-lo, pois, apesar de ter sido traduzido e adaptado para o português do Brasil, não houve aferição das propriedades psicométricas do instrumento, ou seja, o mesmo ainda não foi validado por

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

completo para português do Brasil. Essa importante limitação no processo de aferição das propriedades psicométricas do instrumento comprometeu sua aplicabilidade neste estudo<sup>15</sup>. No entanto, todos os questionários utilizados foram traduzidos, adaptados e testados na população brasileira, demonstrando boas propriedades psicométricas<sup>19,20,17</sup>.

A associação entre TA e DM 1 é bem descrita na literatura através de recentes revisões sistemáticas com meta-análises<sup>6,10</sup>. A literatura sugere que os TA podem ser duas vezes mais comuns em pessoas que vivem com o diagnóstico de DM 1<sup>21</sup>. A prevalência agrupada de TA nestes estudos e nesta população, através de diversos testes de triagem, foi de 24%<sup>10</sup>, e a associação foi positiva entre TA e DM 1 independente do teste de triagem utilizado<sup>6</sup>. Esses valores são menores, mas condizentes com os resultados apresentados no presente estudo, que demonstrou prevalência de 37,8% de TA quando aplicamos o teste SCOFF.

Quando comparado somente aos estudos que aplicaram SCOFF na população com DM 1, a prevalência variou de 10,8%, 21,7%, 28,2% e 30,2%<sup>22</sup>, demonstrando que a população avaliada no presente estudo apresentou maior prevalência dos distúrbios detectados pelo instrumento SCOFF. O teste SCOFF é uma ferramenta de triagem altamente sensível, principalmente para mulheres jovens em risco de AN e BN<sup>23</sup>, sendo altamente recomendado para fins de triagem<sup>24</sup>.

Todos os três indivíduos identificados no QEWP-5 apresentaram resultados positivos no SCOFF, dos quais dois foram identificados com BN e um TCA. A diferença observada nas prevalências identificadas pelos instrumentos QEWP-5 e SCOFF suscita questionamentos sobre a sensibilidade e especificidade de cada ferramenta na identificação de TA em populações com DM tipo 1. O QEWP-5 pode ser mais específico, identificando casos mais claros de TCA e BN, enquanto o SCOFF pode ser mais sensível, captando uma gama mais ampla de sintomas relacionados a TA de forma geral, sem especificá-los<sup>24,25</sup>.

Esses achados destacam a importância de utilizar múltiplas ferramentas de triagem para detectar TA em pacientes com DM 1. A implementação de protocolos de triagem que utilizem diversos instrumentos pode melhorar a detecção precoce e o manejo clínico desses transtornos, potencialmente levando a melhores desfechos de saúde<sup>26</sup>.

A baixa prevalência de TCA e BN pelo QEWP-5, contrastada com a alta prevalência de sintomas sugestivos de TA pelo SCOFF, sugere a necessidade de abordagens mais abrangentes e multifacetadas para o rastreamento de TA em pacientes com DM 1<sup>23</sup>.

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

Embora nossos resultados não tenham indicado diferença significativa entre o sexo no diagnóstico de TA pelo instrumento SCOFF, foi observada proporção de resultados positivos entre as mulheres de 66,7% em comparação aos homens (33,33%). Esses achados são consistentes com a literatura existente, que demonstra prevalência maior de TA entre mulheres com DM1 1 (37,9%) do que em homens (15,9%)<sup>11</sup>. O instrumento DEPS-R também reflete essa tendência entre adolescentes, indicando prevalência maior entre o sexo feminino (35%) em relação ao sexo masculino (21%)<sup>27</sup>.

A correlação significativa entre o estado civil e os TA identificados na amostra demonstra maior prevalência de TA entre indivíduos casados (47,6%). Apesar da literatura ser escassa quanto à correlação do estado civil e os TA, um estudo demonstrou essa associação e sugere que os conflitos maritais desempenham papel importante no desenvolvimento e manutenção de TA entre mulheres casadas<sup>28</sup>.

A relação entre disfunção tireoidiana e DM é bem estabelecida na literatura. Múltiplos estudos têm demonstrado prevalência elevada de distúrbios tireoidianos em pacientes com DM, e reciprocamente<sup>2,5,29</sup> apesar de nossos achados não indicarem que condições tireoidianas podem estar relacionadas à ocorrência de TA em pessoas com DM 1. Além disso, em nosso estudo, o IMC elevado também demonstrou associação positiva com os TA. A obesidade e os TA, quando coexistentes, estão ligados a sérios impactos na saúde física e mental. Indivíduos que apresentam ambos os quadros têm um risco elevado de desenvolver complicações em comparação com aqueles que sofrem de apenas uma dessas condições isoladamente<sup>30</sup>. Por outro lado, outras variáveis sociodemográficas e de saúde não apresentaram diferenças significativas em nossas análises.

Os dados que associam DM 1 com TA na população brasileira são escassos. Uma revisão sistemática com meta-análise de estudos epidemiológicos sobre TA na América Latina revelou prevalência combinada de 0,1% para AN, 1,16% BN e 3,53% para TCA na população geral com mais de 10 anos de idade<sup>31</sup>. Em 2019, a primeira revisão sistemática com metanálise em estudantes universitários brasileiros demonstrou que a prevalência de TA pelo teste EAT-26 foi de 16,7%<sup>32</sup>. Também já foi descrito que existe uma associação entre comportamentos alimentares compensatórios e temperamento afetivo na população brasileira, sendo os participantes que adotam comportamentos compensatórios alimentares frequentes são mais propensos a ter traços afetivos disfuncionais<sup>33</sup>

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

A prevalência de TA entre os estudantes universitários brasileiros avaliados revelou-se diferente entre os sexos. Entre as mulheres, 7.0% apresentaram TCA, 4.4% engajaram-se em comportamentos de purgação e 13.5% relataram restrição alimentar. Em contraste, entre os homens, 1.8% apresentaram TCA, 0.6% engajaram-se em comportamentos de purgação e 4.9% relataram restrição alimentar. Esses comportamentos foram significativamente associados ao sexo feminino, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, insatisfação com a imagem corporal, excesso de peso, alto nível de estresse percebido e presença de sintomas depressivos autorrelatados<sup>34</sup>.

Apenas um “*brief report*” aplicou o questionário DEPS-R na população brasileira com pessoas de diabetes tipo 1. Neste estudo, foi observado que 39,6% dos pacientes apresentaram alto risco de comportamentos alimentares desordenados, e pontuação DEPS-R superior a 20 teve impacto negativo no controle metabólico desses indivíduos<sup>35</sup>. Ressaltamos que, apesar de traduzido e adaptado para o português do Brasil, as propriedades psicométricas do DEPS-R ainda não foram verificadas<sup>15</sup>.

Os transtornos mentais e o DM 1 estão intrinsecamente relacionados. Uma revisão sistemática com meta-análise demonstrou que, em estudos que utilizaram entrevistas como método diagnóstico, a prevalência de transtornos mentais foi significativamente maior em comparação com estudos que utilizaram registros clínicos, com uma diferença de até 24 vezes. Em estudos com grupo de controle, a prevalência de quase todos os transtornos mentais foi maior em amostras de indivíduos com DM 1<sup>36</sup>.

Os achados descritos anteriormente destacam a importância do estado nutricional e da saúde mental na avaliação de risco para TA. Indivíduos com sobrepeso, obesidade e depressão têm probabilidade significativamente maior de desenvolver TA, indicando a necessidade de atenção especial a esses grupos durante a prevenção e tratamento<sup>6,12,37</sup>.

Indivíduos com DM possivelmente têm maior prevalência de TA devido a preocupações com a alimentação e peso corporal, podendo levar a quadros de ansiedade, depressão e/ou estresse<sup>37</sup>. O diagnóstico de DM 1 em adultos está claramente ligado a um aumento no risco de transtornos mentais quando comparado à população geral. Esse maior risco sublinha a necessidade de monitorar e oferecer suporte à saúde mental em pacientes recém-diagnosticados com DM 1, a fim de aprimorar o controle glicêmico e elevar a qualidade de vida<sup>16</sup>.

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

A prevalência de depressão em indivíduos com DM 1 varia na literatura de 3,53% a 57,58%, valores condizentes com os nossos achados de 22,5%. Quanto aos TA na população com DM 1, a prevalência varia de 0,96% a 33,33%. Nossos achados aferidos pelo SCOFF demonstram valores superiores, de 37,8%. Essa ampla variação de prevalência na literatura em ambos os casos é justificada pelo instrumento utilizado para a avaliação<sup>36</sup>.

Em nosso estudo, foi identificada correlação entre depressão e TA, aferidos pelos instrumentos DASS-21 e SCOFF, o que reforça os achados prévios recentes da literatura científica.

Em crianças e adolescentes com DM 1, a depressão e ansiedade são doenças com alta prevalência e potencialmente comprometem o controle do diabetes e o controle glicêmico<sup>12</sup>. A estreita relação cronológica entre o DM 1 e o início da depressão é notável. O diagnóstico de DM 1 e a carga de tratamento ocorrem em um período de maior vulnerabilidade do indivíduo à depressão<sup>38</sup>.

A prevalência do transtorno de ansiedade em indivíduos com DM 1 varia na literatura científica de acordo com o tipo de instrumento utilizado para avaliação. Em estudos que utilizaram entrevistas diagnósticas, a prevalência variou de 2,13% a 31,71%<sup>36</sup>, valores estes condizentes com os achados do nosso estudo, que foi de 21,6%. Embora não tenhamos demonstrado um valor de correlação que atinja o limiar convencional de significância estatística, nossos achados sugerem uma tendência a significância entre ansiedade e TA, identificados pelos instrumentos DASS-21 e SCOFF. Em nosso estudo, não encontramos associação entre TA e estresse.

O modelo de regressão final mostrou que os principais fatores associados a TA em indivíduos com DM 1 em conjunto são o IMC elevado e a depressão. Indivíduos com sobrepeso apresentam 5 vezes mais chances de desenvolver TA, enquanto os obesos têm quase 10 vezes mais chances, comparados aos eutróficos. Além disso, a presença de depressão triplica a probabilidade de TA. Outros fatores, como estado civil, renda e doenças na tireoide, não mostraram associações significativas. Esses resultados enfatizam a necessidade de intervenções direcionadas para monitorar e tratar a saúde mental e o estado nutricional desses pacientes, visando melhorar os desfechos de saúde<sup>39,40</sup>.

Estudos futuros devem priorizar a validação cruzada dos instrumentos QEWP-5 e SCOFF, além de investigar os fatores que influenciam as variações nas prevalências observadas.

## TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO

Também é essencial avaliar as propriedades psicométricas do questionário DEPS-R da versão em português do Brasil. Caso se confirmem adequadas, o instrumento poderá ser utilizado especificamente em populações com DM 1.

Nossos achados reforçam que a triagem precoce, proativa e personalizada é essencial. A partir da triagem, recomenda-se o encaminhamento para avaliação de um psiquiatra especializado, capaz de estabelecer o diagnóstico adequado. Em seguida, devem ser implementadas intervenções abrangentes e interdisciplinares, que combinem estratégias voltadas ao manejo do diabetes mellitus e dos transtornos alimentares<sup>6</sup>.

### CONCLUSÕES:

Este estudo revelou uma alta prevalência de TA detectada pelo teste SCOFF. Sobrepeso, obesidade e depressão foram associados à maior risco de desenvolver TA.

Esses resultados enfatizam a necessidade de triagem precoce e de intervenções abrangentes que integrem cuidados físicos e psicológicos, contemplando não apenas o controle nutricional, mas também a relação do indivíduo com a comida, a fim de promover melhor saúde em pessoas com DM 1.

### REFERÊNCIAS

1. Cheng S, Poh BR, Tay VW, Lee PP, Mathur S. The interplay between diabetes Mellitus and soft tissue infections in general surgical patients. *BMC Endocr Disord*. 2024 Dec 1;24(1).
2. Ceriello A, Prattichizzo F. Variability of risk factors and diabetes complications. Vol. 20, *Cardiovascular Diabetology*. BioMed Central Ltd; 2021.
3. Mobasser M, Shirmohammadi M, Amiri T, Vahed N, Hosseini Fard H, Ghojzadeh M. Prevalence and incidence of type 1 diabetes in the world: a systematic review and meta-analysis. *Health Promot Perspect*. 2020 Mar 30;10(2):98–115.
4. Secrest AM, Washington RE, Orchard TJ. Mortality in Type 1 Diabetes. 2018.
5. Hallström S, Wijkman MO, Ludvigsson J, Ekman P, Pfeffer MA, Wedel H, et al. Risk factors, mortality trends and cardiovascular diseases in people with Type 1 diabetes and controls: A Swedish observational cohort study. *The Lancet Regional Health - Europe* [Internet]. 2022;21:100469. Available from: <https://doi.org/10.1016/j>.

**TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM  
PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO**

6. Dean YE, Motawea KR, Aslam M, Pintado JJ, Popoola-Samuel HAO, Salam M, et al. Association Between Type 1 Diabetes Mellitus and Eating Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. Vol. 7, *Endocrinology, Diabetes and Metabolism*. John Wiley and Sons Inc; 2024.
7. Pieper CM, Campos TBF de, Bertoluci M. Transtornos alimentares na pessoa com diabetes. In: *Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. Conectando Pessoas*; 2022.
8. Mari-Sanchis A, Burgos-Balmaseda J, Hidalgo-Borrajo R. Eating disorders in sport. Update and proposal for an integrated approach. Vol. 69, *Endocrinologia, Diabetes y Nutricion*. Sociedad Espanola de Endocrinologia y Nutricion; 2022. p. 131–43.
9. Qian J, Wu Y, Liu F, Zhu Y, Jin H, Zhang H, et al. An update on the prevalence of eating disorders in the general population: a systematic review and meta-analysis. Vol. 27, *Eating and Weight Disorders*. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH; 2022. p. 415–28.
10. Niemelä PE, Leppänen HA, Voutilainen A, Möykkynen EM, Virtanen KA, Ruusunen AA, et al. Prevalence of eating disorder symptoms in people with insulin-dependent-diabetes: A systematic review and meta-analysis. Vol. 53, *Eating Behaviors*. Elsevier Ltd; 2024.
11. Martin R, Davis A, Pigott A, Cremona A. A scoping review exploring the role of the dietitian in the identification and management of eating disorders and disordered eating in adolescents and adults with type 1 diabetes mellitus. Vol. 58, *Clinical Nutrition ESPEN*. Elsevier Ltd; 2023. p. 375–87.
12. Buchberger B, Huppertz H, Krabbe L, Lux B, Mattivi JT, Siafarikas A. Symptoms of depression and anxiety in youth with type 1 diabetes: A systematic review and meta-analysis. Vol. 70, *Psychoneuroendocrinology*. Elsevier Ltd; 2016. p. 70–84.
13. Farooqi A, Gillies C, Sathanapally H, Abner S, Seidu S, Davies MJ, et al. A systematic review and meta-analysis to compare the prevalence of depression between people with and without Type 1 and Type 2 diabetes. *Prim Care Diabetes*. 2022 Feb;16(1):1–10.
14. Schaefer LM, Crosby RD, MacHado PP. A systematic review of instruments for the assessment of eating disorders among adults. Vol. 34, *Current Opinion in Psychiatry*. Lippincott Williams and Wilkins; 2021. p. 543–62.
15. Magalhaes Moreira TM, De Sousa Gonçalves M, Dos Santos Oliveira Cunha M da C, Alves de Carvalho Sampaio H, Oliveira Queiroz MV, Michelle B. Laffel L. TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL DO “DIABETES EATING PROBLEM SURVEY – REVISED” PARA O BRASIL. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218*. 2022 May 7;3(5):e351430.
16. Kim S, Kim G, Cho SH, Oh R, Kim JY, Lee Y Bin, et al. Increased risk of incident mental disorders in adults with new-onset type 1 diabetes diagnosed after the age of 19: A nationwide cohort study. *Diabetes Metab*. 2024 Jan 1;50(1).

**TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM  
PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO**

17. Vignola RCB, Tucci AM. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord.* 2014 Feb;155(1):104–9.
18. Wisting L, Skrivarhaug T, Dahl-Jørgensen K, Rø Ø. Prevalence of disturbed eating behavior and associated symptoms of anxiety and depression among adult males and females with type 1 diabetes. *J Eat Disord.* 2018 Sep 11;6(1).
19. Moser CM, Terra L, Behenck A da S, Brunstein MG, Hauck S. Cross-cultural adaptation and translation into brazilian portuguese of the instruments sick control one stone fat food questionnaire (Scoff), eating disorder examination questionnaire (ede-q) and clinical impairment assessment questionnaire (cia). *Trends Psychiatry Psychother.* 2020 Jul 1;42(3):267–71.
20. De Moraes CEF, Mourilhe C, De Freitas SR, Da Veiga GV, Marcus MD, Appolinário JC. Cross-cultural adaptation of the brazilian version of the questionnaire on eating and weight patterns-5 (QEW-5). *Trends Psychiatry Psychother.* 2020 Jan 1;42(1):39–47.
21. Jones JM, Lawson ML, Daneman D, Olmsted MP, Rodin G. Eating disorders in adolescent females with and without type 1 diabetes: cross sectional study. *BMJ.* 2000 Jun 10;320(7249):1563–6.
22. Coop A, Clark A, Morgan J, Reid F, Lacey JH. The use and misuse of the SCOFF screening measure over two decades: a systematic literature review. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity.* 2024 Apr 23;29(1):29.
23. Kutz AM, Marsh AG, Gunderson CG, Maguen S, Masheb RM. Eating Disorder Screening: a Systematic Review and Meta-analysis of Diagnostic Test Characteristics of the SCOFF. Vol. 35, *Journal of General Internal Medicine.* Springer; 2020. p. 885–93.
24. Botella J, Sepúlveda AR, Huang H, Gambará H. A meta-analysis of the diagnostic accuracy of the SCOFF. *Spanish Journal of Psychology.* 2013 Nov 7;16.
25. Moraes CE de, Mourilhe C, Veiga GV da, de Freitas SR, Luiz RR, Hay P, et al. Concurrent validity of the Brazilian Portuguese version of the Questionnaire on Eating and Weight Patterns-5 (QEW-5) in the general population. *Eat Behav.* 2021 Dec 1;43.
26. Pursey KM, Hart M, Jenkins L, McEvoy M, Smart CE. Screening and identification of disordered eating in people with type 1 diabetes: A systematic review. Vol. 34, *Journal of Diabetes and its Complications.* Elsevier Inc.; 2020.
27. Troncone A, Affuso G, Cascella C, Chianese A, Zanfardino A, Iafusco D, et al. Prevalence and Multidimensional Model of Disordered Eating in Youths With Type 1 Diabetes: Results From a Nationwide Population-Based Study. *J Pediatr Psychol.* 2023 Sep 20;48(9):731–9.

**TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM  
PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO**

28. Kiriike N, Nagata T, Matsunaga H, Tobitan W, Nishiura T. Single and married patients with eating disorders. In: *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. Folia Publishing Society; 1998.
29. Biondi B, Kahaly GJ, Robertson RP. Thyroid Dysfunction and Diabetes Mellitus: Two Closely Associated Disorders. Vol. 40, *Endocrine Reviews*. Endocrine Society; 2018. p. 789–824.
30. da Luz FQ, Hay P, Touyz S, Sainsbury A. Obesity with comorbid eating disorders: Associated health risks and treatment approaches. Vol. 10, *Nutrients*. MDPI AG; 2018.
31. Kolar DR, Rodriguez DL, Chams MM, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders in Latin America: A systematic review and meta-analysis. Vol. 29, *Current Opinion in Psychiatry*. Lippincott Williams and Wilkins; 2016. p. 363–71.
32. Trindade AP, Appolinario JC, Mattos P, Treasure J, Nazar BP. Eating disorder symptoms in Brazilian university students: a systematic review and meta-analysis. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2019 Apr;41(2):179–87.
33. Chapuis-de-Andrade S, Moret-Tatay C, Costa DB, Abreu da Silva F, Irigaray TQ, Lara DR. The Association Between Eating-Compensatory Behaviors and Affective Temperament in a Brazilian Population. *Front Psychol*. 2019 Aug 23;10.
34. de Matos AP, Rodrigues PR, Fonseca LB, Ferreira MG, Muraro AP. Prevalence of disordered eating behaviors and associated factors in Brazilian university students. Vol. 27, *Nutrition and Health*. SAGE Publications Ltd; 2021. p. 231–41.
35. Cezar P, Gonçalves RR, Schainberg A, Comim F V., Oliveira SC. Higher score of diabetes eating problem survey-revised (DEPS-R) is associated with poor glycemic control among Brazilian patients with type 1 diabetes (T1DM): A brief report. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*. 2022 Aug 1;16(8).
36. Benton M, Cleal B, Prina M, Baykoca J, Willaing I, Price H, et al. Prevalence of mental disorders in people living with type 1 diabetes: A systematic literature review and meta-analysis. Vol. 80, *General Hospital Psychiatry*. Elsevier Inc.; 2023. p. 1–16.
37. Dzierwa M, Bańka B, Herbet M, Piątkowska-Chmiel I. Eating Disorders and Diabetes: Facing the Dual Challenge. Vol. 15, *Nutrients*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2023.
38. Moulton CD, Pickup JC, Ismail K. The link between depression and diabetes: The search for shared mechanisms. Vol. 3, *The Lancet Diabetes and Endocrinology*. Lancet Publishing Group; 2015. p. 461–71.
39. Priesterroth L, Grammes J, Strohm EA, Kubiak T. Disordered eating behaviours and eating disorders in adults with type 1 diabetes (DEBBI): rational and design of an observational longitudinal online study. *BMJ Open*. 2022 Sep 16;12(9).

**TRIAGEM DE TRANSTORNOS ALIMENTARES EM  
PACIENTES COM DIABETES EM SERVIÇO PÚBLICO**

40. Zhou M, Wang H, Yu J, Luo D, Zhu M, Zhang M, et al. Diabetes distress and disordered eating behaviors in youth with type 1 diabetes: the mediating role of self-regulatory fatigue and the moderating role of resilience. *J Eat Disord.* 2023 Dec 1;11(1).

Submetido em: 18/10/2024

Aceito em: 29/10/2025

Publicado em: 9/6/2026

<b>Contribuições dos autores</b>
<p>Matheus Roscoe Rojas de Miranda: Conceituação, Metodologia, Curadoria de dados, Redação do manuscrito original, Redação - revisão e edição.</p> <p>Pedro Wesley Souza do Rosário: Redação - revisão e edição, Supervisão.</p> <p>Aleida Nazareth Soares: Metodologia, Curadoria de dados, Análise Formal, Administração do projeto, Redação - revisão e edição.</p>
<b>Todos os autores aprovaram a versão final do texto.</b>
<p><b>Conflito de interesse:</b> Não há conflito de interesse.</p> <p><b>Financiamento:</b> Não possui financiamento</p>
<p><b>Autor correspondente:</b> Matheus Roscoe Rojas de Miranda Faculdade Santa Casa de Belo Horizonte Av. dos Andradas, 2.688, Santa Efigênia Belo horizonte/MG, Brasil. CEP: 30260-070 <a href="mailto:matheusroscoe5@gmail.com">matheusroscoe5@gmail.com</a></p>
<p><b>Editora chefe:</b> Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz</p>

*Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.*

