

# A ESTEATOSE HEPÁTICA E SUA RELAÇÃO COM A OBESIDADE, COM OS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS E AS FORMAS DE TRATAMENTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

*Lauren Felipe Monteiro\**  
*Pedro Henrique de Castro Schimidt†*  
*Daniel Rodrigues Silva‡*  
*Omar Tayer§*

## RESUMO

A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é caracterizada pela concentração, em excesso, de gordura no fígado. Pode acometer tanto aqueles que não consomem álcool quanto os que o utilizam em poucas quantidades. Na atualidade, a DHGNA é considerada a desordem mais prevalente no mundo, tornando, portanto, um problema de saúde pública. Esta pesquisa é baseada na revisão narrativa da literatura, sendo, portanto, uma abordagem qualitativa. Os resultados obtidos mostraram que os principais fatores de risco se relacionam à obesidade, às dislipidemias (ou hiperlipidemia) e à resistência à insulina. As formas de diagnósticos ocorrem por meio da ultrassonografia e biópsia hepática, majoritariamente. Já entre os métodos de tratamento, encontram-se a cirurgia bariátrica, os antioxidantes e hipolipemiantes e a dieta. Neste estudo, verificou-se que a esteatose hepática tem forte relação com a obesidade, sendo o seu principal fator de risco. Neste caso, o tratamento terá mais sucesso caso o paciente adote hábitos de vida saudáveis, incluindo a dieta e a prática de atividades físicas.

**Palavras-chave:** Esteatose Hepática. Fígado Gorduroso. Obesidade.

## 1 INTRODUÇÃO

A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é caracterizada pela concentração em excesso de gordura no fígado<sup>1</sup>. Pode acometer tanto aqueles que não consomem álcool quanto os que o utilizam em poucas quantidades. Cerca de 31% da população americana possui o diagnóstico para esta doença, havendo crescimento dos casos entre crianças, adolescentes, adultos e idosos<sup>1</sup>.

Na atualidade, a DHGNA é considerada a desordem mais prevalente no mundo, tornando-se, portanto, um problema de saúde pública. Por meio da taxa de prevalência, observa-se que o valor se encontra entre 10% e 40%, dependendo da população estudada e da técnica de diagnóstico. Ao considerar a população obesa, os números podem aumentar de 57,5 a 74%<sup>2</sup>.

---

\*Graduanda do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves -UNIPTAN – E-mail: laurenfmonteiro@hotmail.com.

† Graduanda do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.

‡ Professor do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.

§ Professor do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.

Considerando o cenário brasileiro, um estudo realizado com pacientes diagnosticados com DHGNA apontou que a prevalência entre os indivíduos com sobrepeso e obesos é de 44,4% e 44,7%, respectivamente. Entretanto, destaca-se que é desafiador estabelecer uma taxa de prevalência no Brasil para DHGNA assertivamente, por conta das dificuldades no diagnóstico<sup>3</sup>.

Com o intuito de compreender e atualizar as informações relacionadas à esteatose hepática não alcoólica, o presente artigo buscou relacionar os principais fatores de risco (especialmente a obesidade), as formas de diagnóstico atualmente utilizadas e os métodos de tratamento disponíveis. Sabendo que se trata de uma doença com alta taxa de prevalência no mundo e que os números continuam a crescer, faz-se urgente a reunião de dados e informações que esclareçam as questões ligadas à DHGNA.

## 2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesta pesquisa foi baseada na revisão narrativa da literatura, sendo uma abordagem qualitativa, na qual procurou-se entender a relação entre a obesidade e a esteatose hepática, de modo a reconhecer as complicações com a evolução desse quadro e as consequências do fator de risco. A criação do problema de pesquisa, baseou-se na estratégia PICO, um acrônimo para Paciente (P), Intervenção (I), Comparação (C) e *Outcome* (O) (desfecho). Essa estratégia possibilita a inserção de elementos fundamentais na construção da pergunta norteadora. O Quadro 1 mostra o desenvolvimento da estratégia.

Quadro 1 - Estratégia PICO

<b>P</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>O</b>
<i>População</i>	<i>Intervenção</i>	<i>Comparação</i>	<i>Desfecho (Outcome)</i>
Indivíduos do sexo masculino e feminino entre 12 e 70 anos com diagnóstico de esteatose hepática relacionada à obesidade.	Informações de prontuários Exames especializados	Indivíduos do sexo masculino e feminino entre 18 e 70 anos sem diagnóstico de esteatose hepática.	A relação entre a obesidade e a esteatose hepática em indivíduos do sexo masculino e feminino entre 12 e 70 anos.

Fonte: autoria própria.

Inicialmente, foram selecionados artigos publicados em português e inglês entre os anos de 2012 e 2022 nas plataformas de busca *Pubmed*, *Lilacs* e o Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Como descritores de referência, utilizaram-se “fígado gorduroso” e “*fatty liver*”. Os termos alternativos secundários adotados foram “esteatose hepática”, “hesteato-hepatite” e “obesidade”. Para combinação de termos, foi utilizado o operador booleano AND.

Por conseguinte, realizou-se uma busca com os mesmos parâmetros, mas com o período diferente. Em outras palavras, pesquisou-se por artigos que foram publicados entre 2000 e 2022. As bibliografias que se configuram atuais foram mantidas e as desatualizadas foram integradas apenas para vias de comparação com a literatura atual (reunidas na primeira etapa).

Além dos parâmetros e critérios de inclusão supracitados, permaneceu-se com as bibliografias que estivessem intimamente relacionadas com as complicações geradas pela relação entre a obesidade e a esteatose hepática. Dessa forma, os textos que apresentaram resultados e discussões e que sintetizavam outras informações de demais estudos e que estavam atualizadas foram aceitos e mantidos. Sendo assim, selecionou-se um número reduzido de trabalhos, mas que continham as mesmas informações tratadas ou retomadas por outros autores em outras investigações.

Em contrapartida, excluíram-se estudos que foram publicados fora do recorte temporal atribuído, que estivessem diferentes do idioma português e inglês e que não se relacionavam diretamente com os méritos deste artigo. No concernente à coleta de dados, as informações foram extraídas das bibliografias e reunidas em gráficos, tabelas e quadros próprios – como será demonstrado na seção de Resultados.

### **3 RESULTADOS**

Por meio da pesquisa bibliográfica, notou-se que não há número expressivo de publicações relacionadas ao assunto pesquisado (cerca de 4 mil trabalhos), especialmente quando se compara com outras temáticas como, por exemplo, neoplasias em geral. Ao aplicar o operador booleano AND e o termo “obesidade”, o número decresce em mais da metade – como mostrado no Quadro 2.

Quadro 2 - Número de estudos encontrados, conforme as bases de dados.

Fontes da Pesquisa	Número de trabalhos registrados
PubMed	214
Portal Regional da BVS	321
Lilacs	306

Fonte: autoria própria.

Diante das publicações encontradas, selecionaram-se pesquisas que apresentavam as informações mais pertinentes sobre as características da esteatose hepática e sua relação com a obesidade. Nesse contexto, integraram-se os sete estudos listados no Quadro 3.

Quadro 3 - Estudos de base selecionados (continua).

Nº	Pesquisa	Autoria e ano de Publicação	Tipo de Estudo	Local da realização do Estudo	Idioma
1	Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013	Ferreira <i>et al.</i> (2019) <sup>2</sup>	Artigo Original	Rev. Bras. Epidemio.	Português
2	Comparação da gravidade da doença hepática gordurosa não alcoólica de pacientes obesos diabéticos e não diabéticos	Ott-Fontes <i>et al.</i> (2020) <sup>4</sup>	Artigo Original	Rev. Col. Bras. Cir.	Português
3	Esteatose hepática: uma condição multifatorial	Brandt <i>et al.</i> (2020) <sup>5</sup>	Estudo exploratório	XXV Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão	Português
4	Esteatose hepática em uma população escolar de adolescentes com sobrepeso e obesidade	Lira <i>et al.</i> (2010) <sup>6</sup>	Artigo Original	Jornal de Pediatria	Inglês
5	Abordagem terapêutica para a prevenção das complicações da doença hepática gordurosa não alcoólica em obesos: revisão narrativa	Simão <i>et al.</i> (2020) <sup>7</sup>	Revisão de Literatura	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Português
6	Elastografia ultrassonográfica em pacientes com doença hepática gordurosa	Silva <i>et al.</i> (2020) <sup>8</sup>	Artigo de Revisão	Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem	Inglês

Quadro 4 - Estudos de base selecionados (Conclusão).

Nº	Pesquisa	Autoria e ano de Publicação	Tipo de Estudo	Local da realização do Estudo	Idioma
7	A influência da obesidade na doença hepática gordurosa não alcoólica	Santos <i>et al.</i> (2021) <sup>9</sup>	Estudo Prospectivo	Brazilian Journal of Health Review	Português
8	Evolução da doença hepática gordurosa não alcoólica: revisão de literatura	Miquelito <i>et al.</i> (2021) <sup>10</sup>	Revisão de literatura	Revista de Saúde	Português

Fonte: autoria própria.

Ao adentrar os principais fatores de risco relacionados à esteatose hepática, os autores foram unânimes em citar a obesidade. De qualquer modo, outros elementos apareceram, por exemplo: a resistência à insulina, o diabetes e o consumo de álcool, como mostrado no Quadro 5 e que resgata a numeração das respectivas referências do Quadro 4.

Quadro 5 – Principais fatores de risco de esteatose hepática

Nº	Principais fatores de Risco
2	obesidade central, dislipidemia e resistência à insulina
3	obesidade e resistência insulínica
4	obesidade e resistência insulínica
5	obesidade, dislipidemia e diabetes Mellitus tipo II
6	obesidade, diabetes mellitus tipo 2, hiperlipidemia, hepatite C, uso de medicamentos e consumo de álcool
7	obesidade
8	obesidade e diabetes

Fonte: de acordo com os trabalhos selecionados.

Na dimensão das principais formas de diagnóstico, os estudos citaram a ultrassonografia (mas não para todos os casos de esteatose hepática), a biópsia hepática e seu estudo histológico. Demais informações podem ser consultadas no Quadro 6, de acordo com referências do Quadro 4.

Em última instância, foram relacionadas as principais formas de tratamento para a doença, considerando a obesidade como principal fator de risco. Nessa esfera, todos os autores afirmaram ser a mudança na dieta o principal meio de tratar a esteatose hepática. Intervenções cirúrgicas e terapias farmacológicas também foram mencionadas, como mostra o Quadro 7, de acordo com as referências do Quadro 4.

Quadro 6 - Principais formas de diagnóstico da esteatose hepática

Nº	Principais formas de diagnóstico
3	Biópsia hepática; Ultrassonografia
6	Diagnóstico por imagem; Ultrassonografia
7	Ultrassonografia (USG); Tomografia computadorizada (TC); Ressonância magnética; Biópsia hepática
8	Biópsia hepática; Ultrassonografia

Fonte: de acordo com os trabalhos selecionados.

Quadro 7 - Principais formas de tratamento da esteatose hepática

Nº	Principais formas de tratamento
2	Mudança na dieta; Intervenção cirúrgica
3	Mudança na dieta
5	Mudança de estilo de vida; Terapia farmacológica; Cirurgia bariátrica
7	Mudança na dieta
8	Mudança na dieta; Antioxidantes e Hipolipemiantes

Fonte: de acordo com os trabalhos selecionados.

## 4 DISCUSSÃO

Por meio da pesquisa de Ott-Fontes *et al.*<sup>5</sup>, nota-se que a doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) em pacientes com e sem diabetes está diretamente associada com quadros de obesidade, dislipidemias (ou hiperlipidemia) e resistência à insulina. Para os pesquisadores<sup>5</sup>, como a doença é considerada o componente hepático da síndrome metabólica (SM), então, entende-se que os seus principais fatores de risco sejam os mesmos das SMs.

Em consonância com Ott-Fontes *et al.*<sup>5</sup>, Brandt *et al.*<sup>4</sup> indicam que a DHGNA está relacionada com a síndrome metabólica e a obesidade. No estudo em questão, tem-se que 50% da população dos casos de esteatose é composta por indivíduos obesos e, na esfera da resistência insulínica, encontra-se a prevalência entre 25% a 69%. Em um olhar mais geral, a prevalência da esteatose hepática em todo o mundo pode variar de 6% a 35%.<sup>4</sup>

Na pesquisa de Lira *et al.*<sup>6</sup>, realizada com dois grupos de adolescentes brasileiros – um composto por 83 indivíduos com sobrepeso e obesos, e o outro, com 89, apresentando o peso na faixa adequada, observou-se que a taxa de prevalência da esteatose hepática era de 27,7% entre sobrepeso/obesos, enquanto nos estudantes com peso adequado, a taxa foi de 3,4%. Lira *et al.*<sup>6</sup> ainda apontaram que

a resistência à insulina teve alta prevalência entre os adolescentes do primeiro grupo e que a presença de resistência leve à insulina pode ser o primeiro estágio da DHGNA e está relacionada aos estágios mais avançados da doença nos casos mais graves.

A relação da DHGNA com a diabetes Mellitus do tipo 2 também se encontra presente no trabalho de Simão *et al.*<sup>7</sup> e Silva *et al.*<sup>8</sup>. Os autores estabelecem a associação por se tratar de uma condição que está ligada à SM, como já introduzido por Ott-Fontes *et al.*<sup>5</sup>.

Especificamente no estudo de Silva *et al.*<sup>8</sup>, encontrou-se que 50% dos indivíduos que possuíam diabetes Mellitus do tipo 2 apresentaram algum nível de DHGNA. Entretanto, além da obesidade, da diabetes Mellitus do tipo 2 e da hiperlipidemia, Silva *et al.*<sup>8</sup> sugerem que a hepatite C, o uso de medicamentos e o consumo de álcool são fatores de risco relevantes também.

No que tange às formas de diagnóstico para a esteatose hepática, considera-se, em primeiro lugar, a ultrassonografia (USG). Brandt *et al.*<sup>4</sup> afirmam que essa ferramenta tem sido um dos estimadores da doença mais adequado. No trabalho em questão, indica que pesquisas já mostraram que “[...] entre 20 indivíduos com diagnóstico histológico de esteatose moderada ou severa, 90% deles fizeram ultrassonografia hepática que era compatível com esteatose”<sup>4</sup>.

Para Santos *et al.*<sup>9</sup>, apesar de haver outros métodos de imagem que auxiliam no diagnóstico da esteatose hepática, a ultrassonografia é o caminho mais simples, menos invasivo, de maior disponibilidade, além da sensibilidade de 79%, especificidade de 85% e o bom custo-benefício. Os autores complementam que mesmo com os pontos positivos observados na USG, o exame mais recomendado para a DHGNA é a biópsia hepática.

Neste aspecto, Miquelito *et al.*<sup>10</sup> justificam ser a biópsia o padrão-ouro devido à melhor observância das características clássicas da doença, como, por exemplo, o infiltrado celular inflamatório, a balonização de hepatócitos e fibrose pericelular e perissinusoidal, com ou sem corpúsculos de Mallory<sup>10</sup>.

De qualquer modo, alternativas importantes foram consideradas, como, por exemplo, a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética. Neste ponto, retoma-se as reflexões de Santos *et al.*<sup>9</sup>, na dimensão do custo, que pode ser elevado, e a TC tem o agravante da exposição à radiação ionizante.

Finalmente, no que concerne às principais formas de tratamento, a mudança na dieta/estilo de vida foi mencionada de modo unânime pelas pesquisas que se

concentraram neste ponto. Simão *et al.*<sup>7</sup> sugerem que a dieta mediterrânea e a dieta *low-carb* podem ser alternativas eficientes. No caso da primeira, por ser rica em fibras e ácidos graxos poli-insaturados e, na segunda, pela capacidade de se reduzir o perfil lipídico.

Outras intervenções identificadas dizem respeito às terapias farmacológicas, às cirurgias bariátricas e aos antioxidantes e hipolipemiantes. No entanto, como afirmam Ott-Fontes *et al.*<sup>5</sup>, Simão *et al.*<sup>7</sup> e Miquelito *et al.*<sup>10</sup>, o método menos agressivo e com mais chances de ser bem sucedido é ter hábitos de vida saudáveis e a prática de atividades físicas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo focou nas características da esteatose hepática não alcoólica, especialmente no que diz respeito à obesidade como principal fator de risco. Para tanto, buscou-se entender quais são os demais fatores de risco relacionados, as formas de diagnóstico e os métodos de tratamento vigentes.

Percebeu-se que os principais desencadeadores da doença, além da obesidade, são as dislipidemias (ou hiperlipidemia) e a resistência à insulina. Já no âmbito do diagnóstico, os principais recursos são a biópsia hepática e a ultrassonografia. No entanto, opções como a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética também foram apontadas.

Por fim, como método de tratamento, os autores foram unânimes em considerar que a dieta e a mudança nos hábitos de vida são os caminhos mais assertivos. Outras intervenções podem ocorrer, como, por exemplo, a cirurgia bariátrica. No entanto, sem a boa alimentação e a prática de atividades físicas, a cirurgia não poderá se sustentar.

## REFERÊNCIAS

1. Tavares LF, Bernardo MR, Pinho KOS, Brito APSO, Maneschy RB, Garcia HCR de. Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica - Diagnóstico e tratamento: uma revisão de literatura. 2019 *Pará Res Med J.* [acesso em: 25 fev.2022] 3(2):6–11. Disponível em: <https://prmjournal.org/journal/prmj/article/doi/10.4322/prmj.2019.011>.



2. Ferreira CJ, Rezende KF, Coutinho SPM, Cruz MAF, Santana DS, Oliveira CC, et al. Relação entre a esteatose hepática não alcoólica e as alterações dos componentes da síndrome metabólica e resistência à insulina Relationship between non-alcoholic fatty liver disease and changes of components of metabolic syndrome and insulin resistance . 2016 [acesso em: 10 fev.2022] Rev Soc Bras Clin Med.;14(2):79–83. Disponível em: <http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/197>.
3. Henriques MSDM, Araújo MST, Sousa AWP. Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica - As Principais Doenças do Aparelho Digestivo - Um Guia Prático para Pacientes. 1ed. João Pessoa: 2016 [acesso em: 07 mar.2022] Ideia;. 1–130 p. Disponível em: <https://publicacoes.even3.com.br/book/as-principais-doencas-do-aparelho-digestivo--um-guia-pratico-para-pacientes-334105>.
4. Ott-Fontes PR, Neto JAD, Goldoni MB. Comparison of the severity of non-alcoholic fatty liver disease in diabetic and non-diabetic obese patients. 2020 [acesso em: 10 abr.2022] Rev Col Bras Cir.;47:1–8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/sWHX3vFtpqST9ZkKWGBDRhr/abstract/?lang=en>.
5. Brandt TT, Lovato GA, Mertins HL, Kochenborger L, Fátima J, Zanella P. Esteatose hepática : uma condição multifatorial. 2013 [acesso em: 30 mar.2022] XXV Semin Interinstitucional Pesqui Ensino e Extensão;(55):4–7. Disponível em: <https://revistaanais.unicruz.edu.br/index.php/inter/article/view/25>.
6. Lira ARF, Oliveira FLC, Escrivão MAMS, Colugnati FAB, Taddei JAAC. Hepatic steatosis in a school population of overweight and obese adolescents. 2010 [acesso em: 13 abr.2022] J Pediatr (Rio J).;86(1):45–52. Disponível em: <https://revistaanais.unicruz.edu.br/index.php/inter/article/view/25>.
7. Simão MCSA, Caires CA, Almeida CJB, Costa IM, Alves IN, Neves OR, et al. Abordagem terapêutica para a prevenção das complicações da doença hepática gordurosa não alcoólica em obesos: revisão narrativa. 2020 [acesso em: 01 maio.2022] Rev Eletrônica Acervo Saúde.:(58):e3881. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3881>
8. Silva LCM, Oliveira JT, Tochetto S, Oliveira CPMS, Sigrist R, Chammas MC. Ultrasound elastography in patients with fatty liver disease. 2020 [acesso em: 10 mar.2022] Radiol Bras.;53(1):47–55. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rb/a/ffxd3yPFB7vQYXhdTSWzzQG/?format=pdf&lang=em>.
9. Santos MST, Santos ACOL, Noronha VFCM, Jesus JB de, Cruz MAF, Lima SO, et al. A influência da obesidade na doença hepática gordurosa não alcoólica / The influence of obesity in the non-alcoholic fatty liver disease. 2021 [acesso em: 09 mar..2022] Brazilian J Heal Rev.;4(2):5021–33. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/26065>.

10. Miquelito J, Conceição Siqueira E. Evolução da doença hepática gordurosa não alcoólica: revisão de literatura. 2022 [acesso em: 25 fev.2022] Rev Saúde.;13(1):34–40. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/26065>.