

**IMED
ESCOLA DE SAUDE
CURSO MEDICINA**

PIERO LUIGI DARIVA

**PREVALÊNCIA DE ESTEATOSE EM ECOGRAFIAS ABDOMINAIS REALIZADAS
EM 2019 NO HOSPITAL DE CLÍNICAS EM PASSO FUNDO**

**PASSO FUNDO
2019**

PIERO LUIGI DARIVA

**PREVALÊNCIA DE ESTEATOSE EM ECOGRAFIAS ABDOMINAIS REALIZADAS
EM 2019 NO HOSPITAL DE CLÍNICAS EM PASSO FUNDO**

Artigo científico apresentado como requisito para aprovação na disciplina Tese de Conclusão de Curso, indispensável para obtenção de grau em medicina. O artigo está nos moldes propostos pela revista Arquivos de Gastroenterologia.

Orientadora: Prof. Me. Dr. Raquel Scherer de Fraga

PASSO FUNDO

2019

PREVALÊNCIA DE ESTEATOSE EM ECOGRAFIAS ABDOMINAIS REALIZADAS EM 2019 NO HOSPITAL DE CLÍNICAS EM PASSO FUNDO

Piero Luigi Dariva - Pesquisador

Raquel Scherer de Fraga - Orientadora

Resumo: **INTRODUÇÃO** - Por causa da mudança de estilo de vida dos brasileiros ao longo dos últimos anos, o Brasil tornou-se um país de grande prevalência de obesos. Já a obesidade trás ao paciente uma série de consequências negativas, entre elas a doença hepática gordurosa não alcoólica. Para o diagnóstico da doença, o padrão-ouro é a biópsia hepática. Entretanto, por ser simples, mais acessível, e sem efeitos colaterais, o exame de imagem mais utilizado é a Ultrassonografia. **MÉTODOS** - A coleta de dados baseou-se nos pacientes ambulatoriais SUS que realizaram ultrassonografia abdominal no Hospital de Clínicas de Passo Fundo. Cada paciente respondeu o questionário e foi coletada a sua impressão radiológica. **RESULTADOS** - Foram entrevistados 75 pacientes dos quais 49 foram incluídos. Destes, 15 pacientes (30,61%) tiveram esteatose. Entre os sexos, a prevalência maior ficou por conta do sexo feminino. Foi encontrado nos pacientes com CA de mama o uso de tamoxifeno, e 60% destes apresentaram esteatose. **CONCLUSÃO** – Apesar dos dados estimados, a pesquisa consta com uma base amostral baixa e requer um maior número de participantes para uma perspectiva sólida dos fatos. Além disso, a amostra é majoritariamente de pacientes oncológicos, e, além do tamoxifeno, há a possibilidade de outros quimioterápicos desenvolverem ou aumentarem o risco para esteatose.

Palavras-chave: Esteatose. Prevalência. Ultrassonografia.

INTRODUÇÃO

Por causa da mudança de estilo de vida dos brasileiros ao longo dos últimos anos, o Brasil tornou-se um país de grande prevalência de obesos. Segundo a OMS, 18,9% da população brasileira em 2016 está acima do peso. No RS, a situação não é diferente, pois, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), a prevalência de pessoas obesas é 2,8% maior que no resto do país.

Já a obesidade trás ao paciente um série de consequências negativas para sua saúde: aumenta o riscos de doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, aumento da resistência insulínica, predispõe à síndrome metabólica e à doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) (1).

Segundo uma pesquisa brasileira que avaliou as comorbidades da DHGNA, 44,7% dos 1180 pacientes estavam obesos e outros 44.5% estavam em sobrepeso, o que demonstra a grande correlação do peso para com a esteatose (2).

De caráter insidioso, a esteatose possui uma grande importância clínica, podendo evoluir para esteato-hepatite (NASH) e, posteriormente, para cirrose e manifestações clínicas de hipertensão portal, insuficiência hepática e carcinoma hepatocelular (3).

Para o diagnóstico da doença, o padrão-ouro é a biópsia hepática (3). Entretanto, por ser um método invasivo, seu uso se torna restrito a casos em que há dúvida diagnóstica e/ou achados adicionais de outra doença associada. Desta forma, o exame de imagem mais utilizado para diagnóstico de esteatose é a Ultrassonografia (US). É um método simples, que não utiliza radiação ionizante, pouco oneroso, mais acessível e sem efeitos colaterais. A sensibilidade do exame para DHGNA varia de 60% a 94%, e a especificidade, de 88% a 95% (4).

Desta forma, é importante sabermos a prevalência de esteatose no nosso meio para direcionar estratégias diagnósticas, terapêuticas e de prevenção. Por fim, esta pesquisa trás diversos dados que podem ser de grande auxílio para o âmbito de Passo Fundo, trazendo um novo dado sobre uma doença que, no geral, é diagnosticada ao acaso, e muitas vezes negligenciada.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo é de caráter transversal prospectivo cujas amostras são de pacientes que realizaram a ultrassonografia abdominal no Hospital de Clínicas de Passo Fundo no período de Abril a Maio de 2019. Da base amostral, todos os pacientes pesquisados eram provenientes do Sistema Único de Saúde.

Foram incluídos na pesquisa pacientes de 18 a 70 anos de idade, com consumo de álcool inferior a 40 g/dia. Além disso, foram excluídos da pesquisa pacientes cirróticos, portadores de carcinoma hepatocelular, ou com história de infecção pelo vírus HIV, HBV e HCV.

Os dados foram coletados a partir de um questionário aplicado ao paciente. O paciente para participar da pesquisa assinou o termo de consentimento livre e esclarecido, e respondeu o questionário.

A abordagem ao paciente se deu por meio de aplicação de um questionário no hall de espera. As perguntas foram quanto a: idade, sexo, comorbidades, consumo de bebidas alcoólicas, atividade física, uso de tamoxifeno, e o motivo do ultrassom. Posteriormente, foi coletado o peso e altura do pesquisado. No momento

do exame, o radiologista, responsável por realizar a operação, forneceu ao pesquisador a informação se o paciente tinha ou não esteatose juntamente de seu grau.

As ultrassonografias foram conduzidas nos aparelhos da marca/modelo Toshiba Aplio 400 e Toshiba Istyle Xario XG. O Transdutor utilizado é do tipo convexo, dinâmico, com radiofrequência variável de 3 a 6 MHz.

Quanto ao grau de esteatose, foi utilizada a graduação FLI score, sendo assim: grau 0 – sem esteatose (ecogenicidade do parênquima hepático e do córtex renal igual); grau 1 – esteatose leve (parênquima hepático levemente mais claro que o córtex renal, visualização normal do diafragma e de vasos intra-hepáticos com contornos definidos); grau 2 – esteatose moderada (atenuação dos raios do US nas partes profundas do fígado, visualização prejudicada dos vasos intra-hepáticos e diafragma com borramento de seus contornos; grau 3 – esteatose acentuada (parênquima hepático muito claro, atenuação grave dos raios do US, com visualização ausente dos vasos intra-hepáticos e do diafragma) (5).

A pesquisa em questão está de acordo com as normas do Comitê de Ética em Pesquisa, tendo sua aprovação pelo parecer de número 3.213.780. A coleta de dados se deu a partir da aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa via Plataforma Brasil.

Não há conflito de interesses nesta pesquisa, sendo o financiamento exclusivo por parte do pesquisador.

RESULTADOS

Foram entrevistados 75 pacientes, dos quais 49 (65,3%) foram incluídos. Dos excluídos, a FIGURA 1 demonstra os motivos pelos quais os pacientes não puderam participar. Considerando todos os 75 entrevistados, 6 pacientes tiveram ou tem infecção conhecida pelo vírus Hepatite B, o que representa um percentual de 8%.

Dos 49 incluídos, 32 (65,3%) eram do sexo feminino, e 17 (34,7%) eram masculinos. Do desfecho da pesquisa, foi encontrada a presença de esteatose em 15 pacientes (30,6%). Destes, 10 eram do sexo feminino (66,6%) e 5 do sexo masculino (33,3%). Quanto à prevalência entre os sexos, 31,2% das mulheres tiveram a doença, e 29,4% dos homens.

Quanto ao grau de esteatose, é demonstrada sua divisão pela TABELA 1. Não foi encontrada a presença de grau 3 na amostra.

Quanto à idade, a TABELA 2 estratifica a presença de DHGNA conforme a faixa etária.

A TABELA 3 mostra a prevalência de esteatose conforme o Índice de Massa Corporal (IMC). Foi considerado a base amostral de 48 pacientes neste caso devido a 1 paciente ser paraplégico, não sendo possível aferir seu peso e altura. Na FIGURA 2, pode-se averiguar a correlação do IMC com os graus de esteatose. Foi estimado que 66,7% daqueles com DHGNA são obesos, e 33,3% estão acima do peso. Outro dado importante, 13 pacientes dos 48 estão na faixa da obesidade, 21 na faixa do sobre peso, e apenas 14 pessoas na faixa considerada normal. Isso que representa uma porcentagem de 27,1%, 43,7% e 29,2% respectivamente.

Já, com base nos 15 participantes que tiveram DHGNA diagnosticada, 8 declararam consumir bebidas alcoólicas (53.3%), e 7 afirmaram praticar atividade física semanal (46.7%).

Das comorbidades associadas nos portadores de esteatose, a TABELA 4 expõe 4 variáveis pesquisadas no questionário.

Quanto ao motivo da ultrassonografia do abdome total, a TABELA 5 exemplifica as 5 justificativas mais prevalentes, entre as 14 relatadas. Dos 15 pacientes que citaram CA de Mama, 5 estavam em uso, ou já utilizaram a medicação tamoxifeno. Destes, 3 apresentaram esteatose (60%), todos de grau 1. Além das 5 causas já demonstradas, foi citado ainda: CA testicular (2); CA pulmonar (2); nódulo no seio (2); CA de bexiga (1); mioma uterino (1); CA retal (1); pólipos vesical (1); CA de colo uterino (1); CA no pé (1).

DISCUSSÃO

A DHGNA é definida como a presença de >5% de gordura nos hepatócitos na ausência de consumo excessivo de álcool, outras doenças hepáticas e drogas que propiciam o acúmulo gorduroso no fígado (6). Além disso, é a doença hepática mais comum dos países desenvolvidos, e muitos não sabem de sua existência, sendo que sua prevalência está aumentando (7). De caráter silencioso, 15% dos pacientes chegam a apresentar algum sintoma (2). Quando sintomáticos, são inespecíficos como fadiga, ansiedade, depressão e disfunção cognitiva (8). Além disso, podem

apresentar disfunção do sono, além de desconforto no quadrante superior direito do abdome. É possível ainda encontrar hepatomegalia, além de hipertensão portal num estágio mais avançado da doença (9). Quanto ao diagnóstico da doença, a ultrassonografia é um importante método não invasivo, que é frequentemente indicado para tal (10). A sensibilidade e especificidade ecografia abdominal, em indivíduos com mais de 33% de gordura hepática, as taxas ficam entre 60 a 94% e 88 a 95%, respectivamente. Tais taxas diminuem conforme o aumento do IMC, sendo a sensibilidade para 49%, e especificidade para 75%, sendo considerado um paciente obeso com IMC de 40 ou mais (11).

Quanto ao objetivo principal da pesquisa foi constatada a presença de 30,6% de esteatose nos pacientes incluídos. Segundo uma meta-análise sobre o perfil epidemiológico da DHGNA, a taxa global foi estimada em 25,2%. Das regiões globais, estimou-se que na África a prevalência foi de 13,48%, na Ásia de 27,37%, na Europa de 23,71%, no Oriente Médio de 31,79%, na América do Norte de 24,13% e na América do Sul de 30,45%. No mesmo estudo, o Brasil é citado tendo a prevalência de esteatose em 35,25% (12). Já, um artigo brasileiro, recente, sobre prevalência de DHGNA nas ultrassonografias abdominais em Aracaju, no estado de Sergipe, encontrou a doença em 29,10% dos analisados. O mesmo estudo sugere a inclusão da ultrassonografia nos exames de rotina a fim de um diagnóstico precoce da doença (4).

Da prevalência de esteatose entre os sexos, as mulheres tiveram muita semelhança em relação aos homens, sendo 31,2% e 29,4%, respectivamente. Contudo, o sexo masculino possui um maior risco de desenvolver DHGNA. Para as mulheres, o estado pós-menopausa aumenta a chance de desenvolver esteatose devido à senescência dos ovários e conseqüentemente a depleção de estrogênio no organismo (13).

Quanto ao uso de tamoxifeno, 60% das mulheres que o usam ou utilizaram tiveram esteatose. Sobre o medicamento é conhecido seu efeito sobre deposição de gorduras no fígado, podendo fazer esteatose, mas de caráter transitório, podendo ser rapidamente revertida (14).

Quanto ao grau de DHGNA, 24,5% dos pacientes tiveram grau 1, enquanto 6,1% tiveram grau 2, grau 3 não foi diagnosticada. Um estudo prévio sobre a associação de esteatose a síndrome metabólica encontrou em seus pacientes a prevalência de 29,3% de grau 1, 16,3% de grau 2 e 2,9% de grau 3. Além disso,

correlacionaram o grau com o risco de ter a síndrome, sendo 3,64 vezes maior no grau 1, e 9,4 vezes maior no grau 2-3 (15).

Quanto à idade, a maior concentração de pessoas com esteatose estava na faixa dos 61 aos 70 anos. Younossi et al. encontrou aumento progressivo na prevalência de esteatose por faixas de idade, sendo 22,43% a menor porcentagem na faixa dos 30-39 anos enquanto a incidência máxima foi de 33,99% na faixa dos 70 aos 79 anos (12).

É sabido o fato de que a obesidade, diabetes e síndrome metabólica estão intimamente ligados com a doença hepática gordurosa não alcoólica (16). Dos dados estimados pela pesquisa, 66,7% dos pacientes com esteatose apresentam algum grau de obesidade, enquanto 33,3% estão na faixa do sobrepeso. Isso corrobora o fato já afirmado por uma pesquisa prévia que estimou que no Brasil 44,7% dos pacientes com DHGNA eram obesos e outros 44,5% eram sobrepesos (2). Do total de participantes, 27,1% eram obesos e 43,7% eram acima do peso. Em relação a obesidade, o número foi superior a média nacional, enquanto o sobrepeso foi inferior, ambos dados relacionados a uma análise acerca do PNS de 2013 (17). Isso demonstra uma progressão do ganho de peso na população passo-fundense.

Na população alvo da pesquisa, 40% das pessoas com esteatose mostraram ser portadoras de diabetes mellitus do tipo 2. É importante salientar que a diabetes esta associada a aumento do fator de risco para mortalidade e transplante hepático em pacientes com DHGNA (18).

Além disso, das comorbidades associadas a esteatose, foi encontrado obesidade em 51,34% dos pacientes, diabetes do tipo 2 em 22,51%, hiperlipidemia em 69,16%, hipertensão em 39,34% e síndrome metabólica em 42,54% (12)

Apesar de ser usual o conhecimento de que é incomum a esteatose progredir para esteatohepatite (NASH) e, conseqüentemente, fibrose, um estudo recente demonstrou que 44% dos pacientes progrediram para NASH, enquanto 37% tiveram progressão para fibrose, sendo que 22% evoluíram para fibrose avançada, todos pacientes que não receberam quaisquer intervenções sócias educacionais e medicamentosas (6). Daqueles com DHGNA, apenas 46,7% afirma praticar alguma atividade física.

Sobre o motivo do ultrassom, em ordem decrescente de prevalência dos 5 principais, tivemos CA de mama, CA de próstata, melanoma, CA de colon, e CA de ovário. De acordo com os dados de dez registros de câncer de base populacional do

Brasil, os tumores mais frequentes no país são próstata, pulmão, estômago, cólon e reto e esôfago na população masculina. Em mulheres, predomina o câncer de mama, seguido pelos cânceres de colo uterino, cólon e reto, pulmão e estômago (19). Ainda, um estudo acerca do PNS de 2013 descreveu o perfil dos pacientes que referiram diagnóstico médico de câncer, e, como resultado, descobriram que nos homens os 3 principais foram próstata, pele e intestino, enquanto nas mulheres foram mama, pele e colo uterino. Além disso, na região sul, o tumor mais prevalente foi o CA de mama (20).

CONCLUSÃO

A prevalência de esteatose nas ecografias abdominais do Hospital de Clínicas de Passo Fundo foi de 30,6%. Entretanto, para os resultados dessa pesquisa deve-se considerar que a população base foi majoritariamente pacientes oncológicos, dos quais há entre eles usuários e ex-usuários de tamoxifeno, quimioterápico que comprovadamente induz esteatose medicamentosa, apesar de ser transitória. Além disso, não foi possível estimar outros quimioterápicos utilizados pelos pacientes, e existe a possibilidade de que estes possam induzir a esteatose. Por ser um estudo com uma base amostral baixa, é necessário incluir mais pacientes a pesquisa para consolidar os dados obtidos.

REFERÊNCIAS

1. Houghton D, Stewart CJ, Day CP, Trenell M. Gut microbiota and lifestyle interventions in NAFLD. *Int J Mol Sci.* 2016;17(4):1–29.
2. Cotrim HP, Parise ER, Oliveira CPMS, Leite N, Martinelli A, Galizzi J, et al. Nonalcoholic fatty liver disease in Brazil. Clinical and histological profile. *Ann Hepatol.* 2011;10(1):33–7.
3. Chatkin JM, Moretto M, Maggioni L, Rizzolli J, Mottin CC. Nonalcoholic fatty liver disease and risk of cirrhosis. *Sci Med (Porto Alegre).* 2008;18(4):172–6.
4. Cruz JF, Cruz MAF, Machado Neto J, Santana DS De. Prevalência e alterações ecográficas compatíveis com esteatose hepática em pacientes encaminhados para exame de ultrassonografia abdominal em Aracaju , SE.

- Radiol Bras. 2016;49(3):1–5.
5. van Werven JR, Marsman HA, Nederveen AJ, Smits NJ, ten Kate FJ, van Gulik TM, et al. Assessment of Hepatic Steatosis in Patients Undergoing Liver Resection: Comparison of US, CT, T1-weighted Dual-Echo MR Imaging, and Point-resolved 1 H MR Spectroscopy . *Radiology*. 2010;256(1):159–68.
 6. McPherson S, Hardy T, Henderson E, Burt AD, Day CP, Anstee QM. Evidence of NAFLD progression from steatosis to fibrosing-steatohepatitis using paired biopsies: Implications for prognosis and clinical management. *J Hepatol* [Internet]. 2015;62(5):1148–55. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2014.11.034>
 7. McPherson S, Hardy T, Dufour JF, Petta S, Romero-Gomez M, Allison M, et al. Age as a Confounding Factor for the Accurate Non-Invasive Diagnosis of Advanced NAFLD Fibrosis. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2017;112(5):740–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/ajg.2016.453>
 8. Golabi P, Otgonsuren M, Cable R, Felix S, Koenig A, Sayiner M, et al. Non-alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) is associated with impairment of Health Related Quality of Life (HRQOL). *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2016;14(1):1–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12955-016-0420-z>
 9. Brunt EM, Wong VWS, Nobili V, Day CP, Sookoian S, Maher JJ, et al. Nonalcoholic fatty liver disease. *Nat Rev Dis Prim*. 2015;1(December):1–22.
 10. Borges VF de A e, Diniz ALD, Cotrim HP, Rocha HLOG, Salomão FC. Dopplerfluxometria da veia hepática em pacientes com esteatose não alcoólica. *Radiol Bras* [Internet]. 2011;44(1):1–6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842011000100005&lng=pt&tlng=pt
 11. Chaves G V, Pereira SE, Saboya CJ, Cortes C, Ramalho R. [Abdominal ultrasound and magnetic resonance imaging: a comparative study on the non-alcoholic fatty liver disease diagnosis in morbidly obese patients]. *Rev Assoc Med Bras*. 2009;55(1):45–9.
 12. Younossi ZM, Koenig AB, Abdelatif D, Fazel Y, Henry L, Wymer M. Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease—Meta-analytic assessment of prevalence, incidence, and outcomes. *Hepatology*. 2016;64(1):73–84.
 13. Lonardo A, Ballestri S, Guaraldi G, Nascimbeni F, Romagnoli D, Zona S, et al. Fatty liver is associated with an increased risk of diabetes and cardiovascular

- disease - Evidence from three different disease models: NAFLD, HCV and HIV. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2016;22(44):9674. Available from: <http://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v22/i44/9674.htm>
14. M. N, K. H, Y. N, T. M, S. M. Effects of tamoxifen on hepatic fat content and the development of hepatic steatosis in patients with breast cancer: High frequency of involvement and rapid reversal after completion of tamoxifen therapy. *Am J Roentgenol* [Internet]. 2003;180(1):129–34. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L36008699>
 15. Mustapic S, Ziga S, Matic V, Bokun T, Radic B, Lucijanic M, et al. Ultrasound Grade of Liver Steatosis Is Independently Associated with the Risk of Metabolic Syndrome. *Can J Gastroenterol Hepatol*. 2018;2018:1–10.
 16. Marchesini G, Mazzotti A. NAFLD incidence and remission: Only a matter of weight gain and weight loss? *J Hepatol* [Internet]. 2015;62(1):15–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2014.10.023>
 17. Ferreira AP de S, Szwarcwald CL, Damacena GN. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;22(0).
 18. Loomba R, Chalasani N. The Hierarchical Model of NAFLD: Prognostic Significance of Histologic Features in NASH. *Gastroenterology*. 2015;149(2):278–81.
 19. Alcântara Gomes R, Ribeiro Guerra M, Vitória de Moura Gallo C, Azevedo Silva Mendonça G. The risk of cancer in Brazil: tendencies and recent epidemiologic studies. *Rev Bras Cancerol* [Internet]. 2005;51(3):227–34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
 20. Oliveira MM de, Malta DC, Guauche H, Moura L de, Silva GA e. Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2016;18(suppl 2):146–57.

APÊNDICE A – FIGURAS

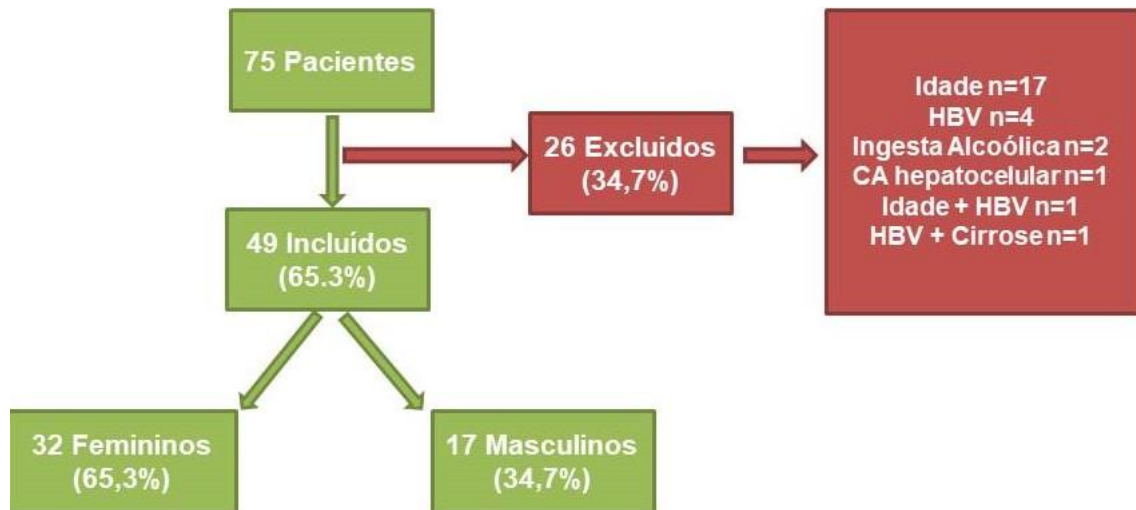


FIGURA 1. Fluxograma. Motivo de exclusão da pesquisa dos pacientes.

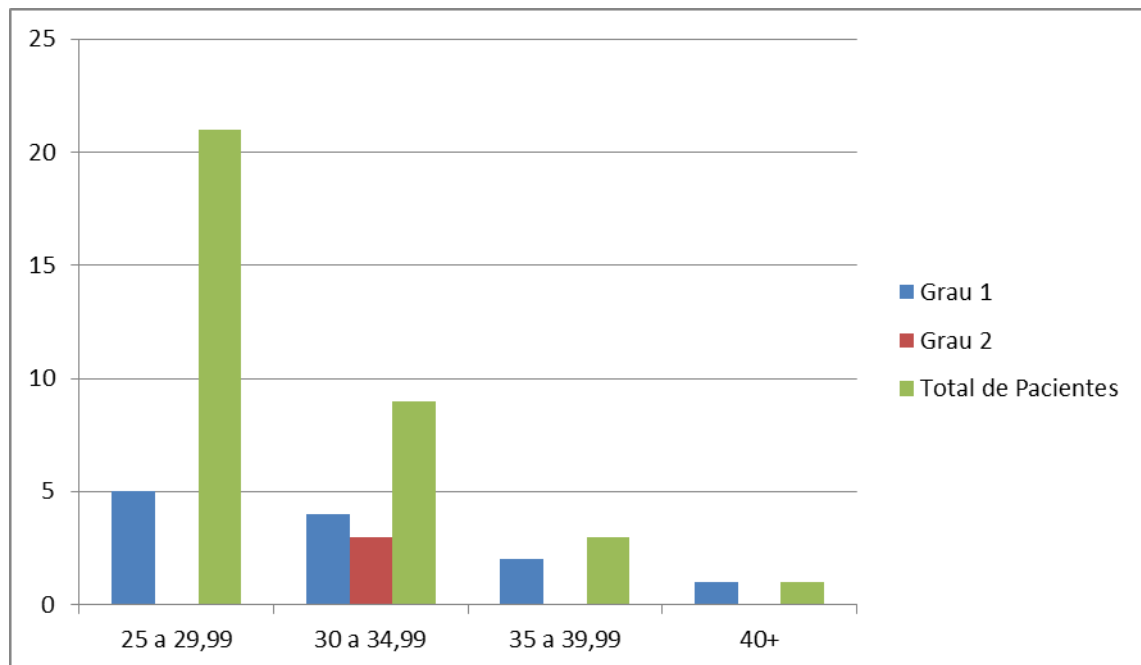


FIGURA 2. Gráfico em colunas. Correlação do grau de esteatose com o Índice de Massa Corpórea dos pacientes. Azul representa grau 1, vermelho grau 2, e verde o total de pacientes da amostra (n=48).

APÊNDICE B – TABELAS

TABELA 1. Divisão do grau de esteatose pelo total de pacientes.

Grau de esteatose	Total de Pacientes	Porcentagem (%)
0	34	64,9%
1	12	24,5%
2	3	6,1%
3	0	0%

TABELA 2. Presença de esteatose correlacionada as faixas etárias.

Faixa Etária	Total de Pacientes	Porcentagem (%)
18-30 anos	1	6,7%
31-40 anos	0	0%
41-50 anos	2	13,3%
51-60 anos	3	20%
61-70 anos	9	60%

TABELA 3. Presença de esteatose por cada faixa do Índice de Massa Corpórea.

IMC	Pacientes com Esteatose	Total de Pacientes	Relação em Porcentagem (%)
Abaixo de 17	0	0	0%
Entre 17 e 18,49	0	0	0%
Entre 18,5 e 24,99	0	14	0%
Entre 25 e 29,99	5	21	23,8%
Entre 30 e 34,99	7	9	77,8%
Entre 35 e 39,99	2	3	66,7%
Acima de 40	1	1	100%

TABELA 4. Comorbidades associadas aos pacientes com esteatose.

Comorbidades	Total de Pacientes	Porcentagem (%)
Hipertensão arterial	11	73,3%
Diabetes Mellitus tipo 2	6	40%
Hipotireoidismo	4	26,7%
Hipercolesterolemia	2	13,3%

TABELA 5. Motivo da ultrassonografia abdominal.

Motivo do Ultrassom	Pacientes	Porcentagem (%)
CA de Mama	15	30,6%
CA de Prostata	8	16,3%
Melanoma	7	14,3%
CA de Colon	4	8,2%
CA de Ovário	3	6,1%