

Utilização de atendimento ambulatorial para procedimentos diagnósticos complementares entre pessoas com obesidade nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande, MT

Luciene Costa de Oliveira

Universidade de Cuiabá (UNIC) – Mato Grosso

Almino Pereira da Silva Filho

Secretaria Municipal de Educação e Cultura, Esporte e Lazer de Várzea Grande – Mato Grosso

Bianca Mesquita de Proença

Universidade de Cuiabá (UNIC) – Mato Grosso

Renan Rodrigues

Universidade de Cuiabá (UNIC) – Mato Grosso

Rafael Leão de Moraes

Centro Universitário de Várzea Grande – Mato Grosso

Luciana Marques da Silva

Universidade de Cuiabá (UNIC) – Mato Grosso

Rosa Maria Elias

Universidade de Cuiabá (UNIC) – Mato Grosso

Bráulio Henrique Magnani Branco

Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR) – Paraná

RESUMO

Introdução: Obesidade é uma doença crônica, caracterizada como questão de saúde pública a nível mundial. É definida por um IMC $\geq 30\text{kg/m}^2$, e dentre todas as repercussões metabólicas, os principais acometimentos são doenças cardiovasculares, reumáticas e hepáticas. **Objetivo:** Identificar a prevalência dos principais procedimentos utilizados para avaliar as complicações advindas da obesidade na região metropolitana de Cuiabá-MT. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, analítico, transversal, com dados retrospectivos obtidos do Sistema de Informações de Produção Ambulatorial do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS). **Resultados e Discussões:** Houve 105 atendimentos para procedimentos ambulatoriais, sendo 83,9% pelo público feminino. Dentre os exames, ultrassonografia de abdome foi o mais realizado. **Conclusão:** Naturalmente, o público feminino é o que mais procura atendimento médico e a realização por ultrassonografia de abdome foi para a busca de possíveis repercussões hepáticas fruto da obesidade.

Palavras-chave: Obesidade, Saúde, MetrÓpole.



1 INTRODUÇÃO

O acúmulo excessivo de gordura corporal, de forma crônica, tendo níveis de Índice de Massa Corporal (IMC) $\geq 30\text{kg/m}^2$, é definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como obesidade (OMS, 2023). Na população moderna, a obesidade tem sido estabelecida como um problema de saúde a nível mundial, mas muito mais do que apenas excesso de peso, esta patologia envolve fatores de natureza genética, individual, coletiva, econômica e ambiental (ABESO, 2019; BRASIL, 2022).

Conforme dados obtidos da Pesquisa Nacional de Saúde PNS/2020, 01 em cada 04 brasileiros tem obesidade. Em 2021, de todos os 9,1 milhões de adultos que passaram por consulta médica na Atenção Primária a Saúde, 04 milhões tinham diagnóstico de obesidade (BRASIL, 2022).

Em nível nacional, a obesidade aumentou 72% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019. No estado do Mato Grosso essa estatística de obesidade no sexo masculino está em 21,9% e no sexo feminino de 23% no mesmo ano (ABESO, 2019).

Em 2022, foi realizado um levantamento pelo Sistema Único de Saúde (SUS), onde constatou que mais de 34 mil adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos de idade residentes do Mato Grosso estão com excesso de peso, sendo que o acompanhamento foi realizado na Atenção Primária de Saúde e dados revelam que o índice de sobrepeso passa de 20%, o de obesidade está em 11% e o de obesidade grave está em 3% (BRASIL, 2022).

Diante disso, tendo em vista a frequência e gravidade da doença, em 2023 foi proposto a Lei nº 12.063/23 no estado de Mato Grosso, que caracteriza a obesidade mórbida como uma doença crônica para fins de acessibilidade e atendimento prioritário, sendo sancionado no mesmo ano, diante das recorrências e aumento expressivo de obesidade no Estado (MATO GROSSO, 2023).

Indivíduos devidamente diagnosticados com a obesidade têm desafios que vão além do enquadramento social no que tange a estética e um padrão corporal socialmente adequado. Essa população enfrenta riscos maiores de desenvolver doenças associadas que podem prejudicar, de forma gradual, a boa qualidade de vida e a longevidade. Dentre esses riscos, tem-se a elevada taxa de desenvolver doenças cardiovasculares, distúrbios metabólicos, doenças reumáticas e outras doenças crônicas não transmissíveis (ABESO, 2016). Além disso, todo o processo inflamatório desenvolvido pelo acúmulo excessivo de gordura corporal pode diminuir a resposta imunológica do indivíduo a vacinas, antibiótico e antiviral (FERREIRA *et al.*, 2019).

O diagnóstico da obesidade é clínico, baseado na estimativa do IMC, métrica mais utilizada na avaliação do estado nutricional, ajudando a determinar as melhores abordagens terapêuticas, além de avaliar o risco de desenvolver comorbidades relacionadas à doença. Embora o cálculo seja amplamente utilizado, pode não refletir completamente a composição corporal, pois não diferencia entre massa muscular e gordura, isso significa que o IMC pode ser menos preciso em certos grupos populacionais, como idosos e atletas,



visto que não considera fatores como a distribuição de gordura corporal. Além disso, pode haver discordância no componente do peso corporal em função da idade, sexo e etnia (ABESO, 2016).

Ademais, o diagnóstico pode incluir a relação circunferência abdominal/quadril (RCQ) que apesar de estar em desuso, a medida reflete uma associação com maior probabilidade de evolução para complicações. Essa abordagem, quando combinada com o cálculo do IMC, proporciona uma visão abrangente em relação doença, visto que direciona precisamente na avaliação do risco, assim como no diagnóstico (ABESO, 2016).

Exames de imagem, como ressonância magnética e tomografia computadorizada podem ser úteis para uma avaliação mais detalhada da composição corporal, porém seu custo elevado desfavorece o uso na prática clínica. Em vista disso, são comumente adotadas alternativas para estimar o componente de peso corporal na prática, como pela somatória de medidas de pregas cutâneas, ultrassonografia e análise de bioimpedância que é capaz de estabelecer a estrutura corpórea de maneira integral (ABESO, 2016).

Tento em vista as possíveis implicações da obesidade na saúde do indivíduo, é imprescindível adotar uma abordagem multidisciplinar e integrada que considere não apenas o aspecto individual (biológico, psicológico), mas também os fatores sociais (ambiente, socioeconômico, cultural, educação) que influenciam os resultados em diferentes níveis de saúde (individual, comunitário e populacional). Essa abordagem reconhece a complexidade da obesidade e outras questões relacionadas à saúde pública (ASSIS *et al.*, 2021).

O uso de medicamentos para lidar com a obesidade está se tornando cada vez mais comum neste século, devido às transformações nos hábitos alimentares, como a proliferação de *fast foods*. Além disso, fatores como o estresse, a falta de atividade física e a dificuldade em parar de fumar também contribuem para esse aumento, sendo todos eles prevalentes na sociedade moderna. Outro impulsionador importante para o aumento da procura por tratamentos para a obesidade é a valorização excessiva do corpo presente na cultura atual. Assim, nesse contexto, tem havido um crescimento considerável na busca por medicamentos para tratar a obesidade, mas é essencial exercer cuidado devido aos potenciais efeitos adversos, bem como às especificidades de indicação e contraindicação de cada medicamento (NIGRO *et al.*, 2021).

2 OBJETIVO

Assim, em virtude do frequente diagnóstico e gravidade da doença, tem-se como objetivo identificar a prevalência da busca pelos principais procedimentos utilizados para avaliar as complicações advindas da obesidade na região metropolitana de Cuiabá - MT.



3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, analítico, transversal, com dados retrospectivos obtidos do Sistema de Informações de Produção Ambulatorial do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS) disponível no repositório de dados dos Sistemas de Informação da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (DwWeb | SES-MT), sobre a busca de atendimento para realização de procedimentos diagnóstico, por pessoas obesas, nos últimos 10 anos, na região metropolitana de Cuiabá- MT.

Para gerar o banco de dados, foi realizada uma busca a partir da seleção de pessoas classificadas como obesas a partir do CID10 E66 sob os seguintes códigos: E66. Obesidade – E66.0 Obesidade devida a excesso de calorias – E66.8 Outra obesidade – E66.9 Obesidade não especificada, por grupo de procedimento diagnóstico, município de ocorrência (Cuiabá e Várzea Grande) e ano de ocorrência (2014 a 2023). As variáveis selecionadas para o estudo foram agrupadas em sociodemográficas (município de atendimento, faixa etária, sexo e raça/cor) e de atendimento (tipo de atendimento, procedimento realizado e unidade de saúde de atendimento). A apresentação dos resultados das análises das variáveis categóricas (nominal e ordinal) foram apresentados por meio de tabelas de frequência absoluta (N) e relativa (%). Foram realizadas análises bivariadas por meio do teste qui-quadrado de MantelHaenszel para avaliação de associação estatística entre as variáveis explicativas e procedimento diagnóstico realizado (imagem de estrutura óssea, imagem de abdômen, função cardíaca e endoscopia), considerando a razão de prevalência (RP) e seu respectivo intervalo de confiança a 95% (IC95%) como medida de efeito e uma associação estatisticamente significativa quando $p\text{-valor} < 0,05$.

Para as análises de série temporal, foi criado um conjunto de dados considerando o número absoluto de atendimentos no numerador e, no denominador a população residente estimada de Cuiabá e Várzea Grande, disponibilizada no portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no período selecionado (2014-2023), com fator de multiplicação por 100.000 habitantes. Os gráficos de série temporal foram produzidos por meio do software Microsoft Excel® e para estimar a tendência da série, utilizamos as análises de regressão não linear (terceira ordem polinomial) com o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) adotado.

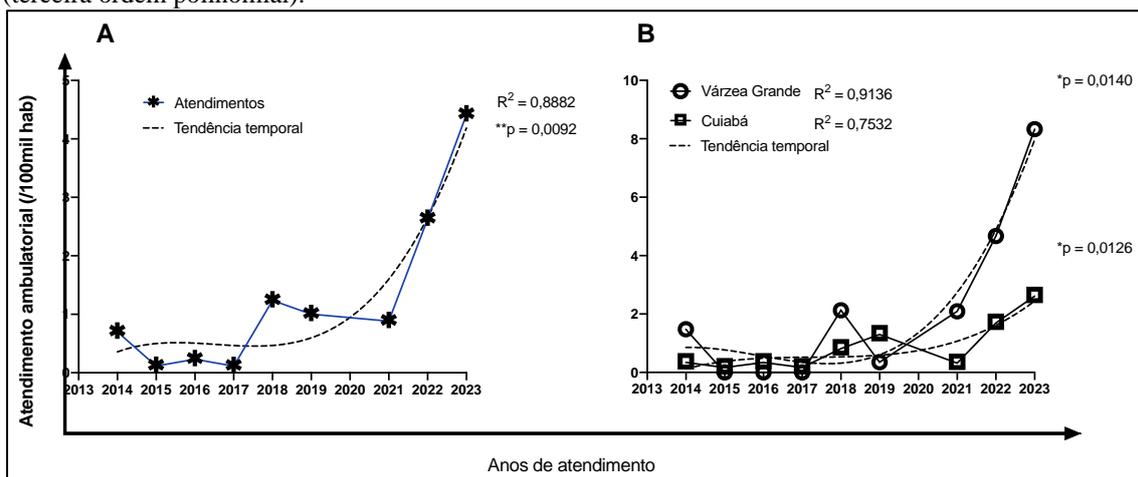
Todos os dados coletados foram inseridos em planilhas do Microsoft Excel®, depois submetidos ao software Epi Info™ na versão 7.2.4 (*Centers for Disease Control and Prevention*, Atlanta, Estados Unidos da América) para análise de frequência e de associação das variáveis dicotomizadas.

4 DESENVOLVIMENTO

Foram realizadas um total de 105 atendimentos para procedimentos ambulatoriais com finalidade diagnóstica entre pessoas obesas nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande, Mato Grosso durante o período do estudo, na faixa etária pediátrica e adulta (0 a 80 anos ou +), sendo 49 em Cuiabá (47%) e 56 em Várzea

Grande (53%). A análise sobre a distribuição de atendimentos mostra uma tendência temporal ambígua e estatisticamente significante de atendimento total, assim como no atendimento por município durante o período do estudo (Figura 1). A taxa de atendimentos no município de Várzea Grande (2,2/100.000 hab.) foi 2,4 vezes maior quando comparado com Cuiabá (0,9/2,2/100.000 hab.) (**p=0,0029).

Figura 1 – Série temporal de produção ambulatorial de atendimento para procedimento diagnóstico total (A) e de acordo com o município (B) de pessoas obesas nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande entre 2014 e 2023, utilizando o modelo de regressão não linear (terceira ordem polinomial).



O aumento de atendimentos para diagnósticos complementares a partir de 2021 pode ter sido influenciado por campanhas de conscientização, mudanças nas políticas públicas e fatores socioeconômicos, após a pandemia da COVID-19 (SMITH, DOE, BROWN, 2022). A pandemia aumentou a conscientização sobre os riscos da obesidade, enquanto a normalização dos serviços de saúde pós-pandemia facilitou o acesso a cuidados médicos, impulsionando um aumento nos procedimentos diagnósticos (MOYNIHAN *et al.*, 2021).

No período analisado, houve uma maior busca por atendimento para procedimento diagnóstico entre o sexo feminino (83,9%). A distribuição das frequências de acordo com as características sociodemográficas, de acordo com o município de atendimento, está sumarizada na tabela 1.

Tabela 1 – Características sociodemográficas de atendimento para procedimento diagnóstico de pessoas obesas, de acordo com o município de atendimento entre 2014 e 2023.

Variáveis	Cuiabá		Várzea Grande	
	N	%	N	%
Sexo				
Masculino	14	28,6	04	7,1
Feminino	35	71,4	52	92,9
Faixa etária				
0 a 5 anos incompletos	03	6,3	00	0,0
15 a 21 anos	02	4,2	00	0,0
21 a 40 anos incompletos	11	22,9	26	49,1
40 a 60 anos incompletos	28	58,3	24	45,3

60 anos ou mais	04	8,3	03	5,7
Raça/cor				
Parda	33	67,3	42	75,0
Branca	07	14,3	07	12,5
Preta	02	4,1	00	0,0
Amarela	03	6,1	02	3,6
Sem informação	04	8,2	05	8,9

Tal achado se justifica pelo fato de que mulheres buscam mais atendimento médico ambulatorial, quando comparado aos homens, seja para consultas preventivas de *check up* ou devido alguma sintoma patológico. De acordo com pesquisa realizada pela Pesquisa Nacional de Saúde – PNS, cerca de 82,3% das mulheres consultaram com médico nos 12 meses anteriores a consulta atual, enquanto apenas 69,4% dos homens o fizeram (COBO *et al.*, 2021).

Os atendimentos no município de Cuiabá foram realizados nas unidades de saúde DIAG diagnósticos radiológicos (n=3), Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá (n=2), Hospital Municipal de Cuiabá e PS Dr Leony Palma Carvalho (n=21), Hospital Municipal São Benedito de Cuiabá (n=5), Hospital Santa Helena (n=2), Hospital Universitário Júlio Muller (n=2), Medclin (n=3) e Medicina nuclear (n=2). As unidades de saúde em Várzea Grande foram o Centro Especializado em Saúde (CES; n=13), Hospital e Pronto Socorro Municipal de Várzea Grande (n=1) e Metropolitano Hospital Estadual Lousite Ferreira da Silva (n=42). As prevalências de atendimentos de acordo com os municípios de atendimento estão descritas na Tabela 2. A maior parte dos atendimentos por procedimentos diagnósticos realizados em Cuiabá foram entre pessoas classificadas de acordo com o código internacional de doenças como obesidade (CID 10 E66 = 40,8%), enquanto em Várzea Grande a maioria foi classificada como obesidade devido a excesso de calorias (CID 10 E66.0 = 69,6%). Em ambos os municípios predominou o atendimento eletivo para procedimentos diagnóstico de avaliação de imagem de abdômen (tabela 2).

Tabela 2 – Características clínicas e tipo de procedimento realizado no atendimento de pessoas obesas, de acordo com o município de atendimento entre 2014 e 2023.

Variáveis	Cuiabá		Várzea Grande	
	N	%	N	%
Classificação CID10				
E66	20	40,8	12	21,4
E66.0	18	36,7	39	69,6
E66.8	02	4,1	02	3,6
E66.9	09	18,4	03	5,4
Tipo de atendimento				
Eletivo	28	57,1	45	80,4
Urgência	21	42,9	11	19,6
Imagem estrutura óssea				
Sim	09	18,4	12	21,4
Não	40	81,6	44	78,6
Imagem de abdômen				
Sim	23	46,9	35	62,5
Não	26	53,1	21	37,5

Função cardíaca				
Sim	04	8,2	01	1,8
Não	45	91,8	55	98,2
Endoscopia				
Sim	11	22,4	04	7,1
Não	38	77,6	52	92,9

*E66. Obesidade; E66.0 Obesidade devida a excesso de calorias; E66.8 Outra obesidade; E66.9 Obesidade não especificada.

Sabe-se que a obesidade possui repercussões metabólicas por todo o corpo. Dentre as principais têm-se doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial e dislipidemia, além do acometimento hepático (MOREIRA *et al.*, 2013).

A obesidade, devido à liberação excessiva de fatores inflamatórios, acarreta na resistência à insulina, de forma que torna o tecido adiposo mais lipolítico, diminuindo a captação de glicose para o interior das células. Essa resistência à insulina acarreta em uma retenção excessiva de sódio e água, o que contribui deliberadamente para o aumento da pressão arterial (FRANCISQUETI *et al.*, 2015).

O principal acometimento hepático fruto da obesidade é a doença hepática gordurosa não alcoólica. Esta doença é caracterizada pelo acúmulo excessivo de lipídeos dentro das células funcionais hepáticas, excluindo as causadas pelo excesso de álcool e outras doenças hepáticas. A sua gravidade é tida pelo fato de que é uma doença silenciosa que pode evoluir para cirrose hepática e mais agressivamente, para uma insuficiência hepática com necessidade de transplante (SILVA *et al.*, 2021).

Por isso é justificado a procura cada vez maior por procedimentos ambulatoriais voltados para os exames, principalmente, de função cardíaca e ultrassonografia de abdome, sendo este objetivando visualizar mais detalhadamente o fígado e as vias biliares.

Observamos associações positivas significantes no desfecho endoscopia com o município de atendimento Várzea Grande (RP=3,14; IC_{95%}:1,14-8,19) e com o sexo feminino (RP=7,25; IC_{95%}:1,50-33,95) e uma redução significativa na realização de exames de diagnóstico para a função cardíaca (84%) no atendimento em caráter de urgência (RP=0,16; IC_{95%}:1,50-33,95) (tabela 3).

Tabela 3 – Análise de associação entre as variáveis dos pacientes e de atendimento de acordo com o desfecho procedimento diagnóstico realizado.

1) Obesidade por excesso de calorias

a) RP: razão de prevalência; intervalo de confiança de 95%.

b) Teste qui-quadrado.

Mulheres com obesidade apresentam maior risco de doenças cardíacas (MANRIQUE-ACEVEDO, *et al.*, 2020). Fatores biológicos como risco cardiovascular, comorbidades, alterações cardíacas, sociais e psicológicos são as motivações para mudança de estilo de vida que influenciam a busca por atendimento médico e realizar exames para monitorar sua saúde (OLIVEIRA, *et al.*, 2022).

	Imagem de estrutura óssea	Imagem de abdômen	Endoscopia	Função cardíaca
	RP (IC _{95%}) ^a			
	Valor p			
¹ Obesidade	0,625^b	0,334^b	0,271^b	0,628^b
Sim	1	1	1	1
Não	0,77 (0,36-1,6)	1,19 (0,84-1,72)	0,72 (0,38-3,39)	0,56 (0,11=2,71)
Faixa etária	>0,999^b	0,767^b	0,688^b	0,476^b
21 a 60 anos	1	1	1	1
> 21 e 60 anos ou +	1,28 (0,43-4,76)	0,91 (0,60-1,69)	1,89 (0,40-11,03)	0,54 (0,09-3,52)
Município	0,808^b	0,120^b	*0,046^b	0,182^b
Cuiabá	1	1	1	1
Várzea Grande	0,86 (0,40-1,81)	0,75 (0,51- 1,10)	3,14 (1,14-8,19)	4,57 (0,71-29,91)
Raça/Cor	0,213^b	0,807^b	>0,999^b	>0,999^b
Parda	1	1	1	1
Outras	0,56 (0,53-1,33)	1,07 (0,72-1,79)	1,17 (0,39-3,75)	1,12 (0,18-7,34)
Sexo	0,349^b	0,066^b	0,718^b	*0,034^b
Masculino	1	1	1	1
Feminino	1,51 (0,62-3,29)	0,56 (0,27-0,98)	1,21 (0,38-3,38)	7,25 (1,50-33,95)
Tipo de atendimento	0,110^b	0,526^b	>0,999^b	***0,0003^b
Eletivo	1	1	1	1
Urgência	0,77 (0,36- 1,6)	1,51 (0,80- 1,78)	1,02 (0,35-3,28)	0,16 (0,06-0,44)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por ser uma doença muito frequente, muitas vezes a obesidade pode ser negligenciada pela população. Suas consequências podem ter o início de forma silenciosa, acarretando no conhecimento prévio das complicações apenas nas populações que buscam ativa e continuamente acompanhamento médico, enquanto que nos demais o conhecimento se dará apenas quando a situação já alcançou uma forma mais grave.

Dessa forma, restou-se comprovado a realização de busca por procedimentos para o acompanhamento de possíveis consequências da obesidade, principalmente repercussões cardiovasculares e hepáticas. Dentre a população mais ativa nessa busca, tem-se o público feminino em detrimento do masculino.

Assim, frisa-se a importância do ideal acompanhamento de portadores da obesidade, tendo em vista as complicações graves que podem surgir em decorrência da patologia em questão.



REFERÊNCIAS

ABESO – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA. Mapa da obesidade. 2019. Disponível em: <<https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>>. Acesso em: 16 mar. 2024.

ABESO – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA. Diretrizes Brasileiras de Obesidade – 2016. 4.ed. - São Paulo, SP. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2024.

ASSIS, L. V. et al. Obesidade: diagnóstico e tratamento farmacológico com Liraglutida, integrado a terapia comportamental e mudanças no estilo de vida. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. v.13. 2021. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6830/4669>>. Acesso em: 21 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. SUS do Mato Grosso diagnosticou excesso de peso em mais de 34mil adolescentes. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os-estados/mato-grosso/2022/outubro/sus-do-mato-grosso-diagnosticou-excesso-de-peso-em-mais-de-34-mil-adolescentes#:~:text=Desses%2C%20mais%20de%2034%20mil,alcan%C3%A7am%20praticamente%203%25%20do%20total>>. Acesso em: 24 mar. 2024.

BRASIL. O Impacto da obesidade. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-ter-peso-saudavel/noticias/2022/o-impacto-da-obesidade>>. Acesso em: 16 mar. 2024.

COBO, B. et al. Desigualdades de gênero e raciais no acesso e uso dos serviços de atenção primária à saúde no Brasil. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26n9/4021-4032/>>. Acesso em: 20 mar. 2024.

FERREIRA, A. P. S. et al. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev. bras. epidemiol.* n. 22, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720190024>>. Acesso em: 16 mar. 2024.

FRANCISQUETI, F. V. et al. Obesidade, inflamação e complicações metabólicas. *Revista Nutrire*. 2015. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/05/322159/artigo.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2024.

MANRIQUE-ACEVEDO, C. et al. Obesity and cardiovascular disease in women. *Int J Obes (Lond)*. 2020. DOI: 10.1038/s41366-020-0548-0. Epub 2020 Feb 17. PMID: 32066824; PMCID: PMC7478041.

MATO GROSSO. Lei 12.063 de 14 de abril de 2023. Disponível em: <<https://www.al.mt.gov.br/norma-juridica/urn:lex:br:mato.grosso:estadual:lei.ordinaria:2023-04-14;12063?marcoHistorico=2023-04-14&tipoTexto=compilado>>. Acesso em: 21 mar. 2024.

MOREIRA, N. F. et al. Obesidade: principal fator de risco para hipertensão arterial sistêmica em adolescentes participantes de um estudo de coorte. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/sKjQw6WWmPMFHQn7H4CtQzk/?format=pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2024.

MOYNIHAN, R. et al. Impact of COVID-19 pandemic on utilisation of healthcare services: a systematic review. *BMJ Open*. 2021. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-045343. PMID: 33727273; PMCID: PMC7969768.



NIGRO, A. H. L. et al. Medicamentos utilizados no tratamento da obesidade: revisão da literatura. *International Journal of Health Management Review*, v.7, n.3, 2021. Disponível em: <<https://www.ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/277/206>>. Acesso em: 21 mar. 2024.

OLIVEIRA, G. M. M. et al. Posicionamento sobre a Saúde Cardiovascular nas Mulheres - 2022. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [online]. 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.36660/abc.20220734>>. Acesso em: 18 mai. 2024.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Obesidade. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/obesity/#tab=tab_1>. Acesso em: 16 mar. 2024.

SILVA, M. B. B. et al. Obesidade e esteatose grave: a importância da avaliação bioquímica e escores. *Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva*. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abcd/a/m4rLH5nB9ctnSvMQ9FpdTFJ/#>>. Acesso em: 20 mar. 2024.

SMITH, J; DOE, J; BROWN, A. The dietary impact os the COVID-19 pandemic. *J Health Econ* [Internet]. 2022. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167629622000601>>. Acesso em: 19 mai. 2024.