



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE FARMÁCIA
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**



FERNANDA RIBEIRO DE SOUZA

**DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA OBESIDADE EM MULHERES NO MUNICÍPIO DE
OURO PRETO, MINAS GERAIS**

OURO PRETO

2026

Fernanda Ribeiro de Souza

**DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA OBESIDADE EM MULHERES NO MUNICÍPIO DE
OURO PRETO, MINAS GERAIS**

Monografia apresentada ao Curso de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Dr. Wendel Coura Vital

Coorientadora: Taciana de Oliveira

OURO PRETO

2026



FOLHA DE APROVAÇÃO

Fernanda Ribeiro de Souza

Distribuição espacial da obesidade em mulheres no município de Ouro Preto, Minas Gerais

Monografia apresentada ao Curso de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Farmacêutico Generalista

Aprovada em 12 de março de 2026

Membros da banca

Dr. Wendel Coura Vital - Orientador - Universidade Federal de Ouro Preto
Me. Taciana de Oliveira - Coorientadora - Secretaria Municipal de Saúde de Ouro Preto
Profa. Camila Blanco Cangussu - Universidade Federal de Ouro Preto
Me. Giovanna Rotondo de Araújo - Programa de Pós-graduação em Parasitologia, Universidade Federal de Minas Gerais

Wendel Coura Vital, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 19/03/2026



Documento assinado eletronicamente por **Wendel Coura Vital, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 19/03/2026, às 18:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1074493** e o código CRC **9E58015B**.

AGRADECIMENTOS

“Não fui eu que lhe ordenei? Seja forte e corajosa! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar.”
(Josué 1:9)

A Deus, antes e acima de tudo. Por ter sido meu refúgio nos dias de cansaço, minha força nos momentos de medo e minha luz quando eu duvidei de mim mesma. Cada página escrita, cada desafio superado e cada conquista alcançada foram sustentados pela Sua fidelidade. Se cheguei até aqui, foi porque o Senhor caminhou comigo.

À minha família, meu porto seguro. À minha mãe, Janine, e ao meu pai, Vanderlei, que nunca mediram esforços para que eu pudesse sonhar e estudar. Obrigada pelo amor incondicional, pelas palavras de incentivo, pelos abraços silenciosos e por acreditarem em mim até quando eu mesma duvidei. Aos meus irmãos, Karla, Carlos e Guilherme, por serem minha base, minha alegria e minha força constante. Vocês são parte essencial dessa vitória.

Aos amigos que essa jornada me presenteou e que transformaram os anos de graduação em memórias inesquecíveis. Em especial, Rafa, Edu, Amanda, Helena e Lucas, por dividirem comigo noites de estudo, inseguranças, risadas, cafés, conquistas e apoio mútuo. A caminhada foi mais leve porque vocês estavam nela.

Àqueles que sempre estiveram comigo, independentemente do tempo ou das circunstâncias, minha gratidão especial a Carol e Yan. Obrigada pela amizade sincera, pelo cuidado, pela escuta e por nunca soltarem minha mão.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Wendel Coura Vital, pela confiança, pela orientação firme e generosa, e por todo o conhecimento compartilhado ao longo desta trajetória. À minha coorientadora, MSc. Taciana de Oliveira, pelo apoio e contribuição fundamental para a construção deste trabalho. Ao MSc. Rafael Vieira Duarte, pelos conselhos, pela paciência e pelo auxílio indispensável no desenvolvimento da pesquisa. A todos os integrantes do Laboratório de Epidemiologia das Doenças Infecciosas, pelo ambiente de acolhimento e crescimento.

À Universidade Federal de Ouro Preto, por me proporcionar ensino público, gratuito e de excelência, e, em especial, à Gloriosa Escola de Farmácia, que me formou não apenas como profissional, mas como pessoa.

Às agências de fomento CAPES, CNPq e FAPEMIG, pelo apoio financeiro que tornou possível a realização deste projeto. Este trabalho é resultado de fé, esforço, amor e apoio. A todos que fizeram parte dessa caminhada, direta ou indiretamente, deixo aqui minha eterna gratidão. Muito obrigada!

RESUMO

A obesidade é uma condição crônica multifatorial de crescente prevalência, configurando-se como um dos principais desafios de saúde pública no Brasil e no mundo. Este trabalho analisou a frequência de obesidade e a distribuição espacial deste agravo em mulheres de 20 a 59 anos residentes no município de Ouro Preto, Minas Gerais. A pesquisa foi realizada com 616 mulheres e foram coletados dados antropométricos e aplicado questionário. A maioria das mulheres são parda/preta (68%), com ensino superior (55%), entretanto 47% possuem renda até dois salários mínimos. A maioria não fuma (87,5%) e 58,1% consome bebida alcóolica. Um dado preocupante foi que 54,9% não pratica atividade física. Os resultados evidenciaram elevadas frequências de sobrepeso (25,5%) e obesidade (54%), sendo 24% grau I, 15% grau II e 15% grau III. Foi realizado o georreferenciamento dos endereços das mulheres e realizada análise espacial de densidade de pontos e de Kernel, permitindo identificar áreas de maior concentração de mulheres eutróficas e com obesidade grau I, II e III. Foi observado uma maior concentração de mulheres eutróficas nos bairros centrais, como Centro, Bauxita e Vila Aparecida. Em contraste, os casos de sobrepeso e obesidade graus I, II e III foram mais frequentes em bairros periféricos, incluindo São Cristóvão, Cabeças, Água Limpa, Nossa Senhora de Lourdes, Santa Cruz e Padre Faria. A obesidade grau III mostrou-se particularmente intensa em áreas como São Cristóvão, Água Limpa, Cabeças e Alto da Cruz. Esses padrões espaciais refletem desigualdades socioeconômicas e barreiras ambientais que influenciam o acesso a hábitos saudáveis. Conclui-se que a incorporação da análise espacial no planejamento em saúde pública municipal pode subsidiar políticas mais direcionadas e equitativas, favorecendo ações preventivas e o cuidado integral às mulheres com obesidade em Ouro Preto.

Palavras-chave: Obesidade; Distribuição Espacial; Mulheres; Saúde Pública; Ouro Preto.

ABSTRACT

Obesity is a chronic, multifactorial condition of increasing prevalence and represents a major public health challenge in Brazil and worldwide. This study investigated the frequency and spatial distribution of obesity among women aged 20–59 years residing in Ouro Preto, Minas Gerais. A total of 616 participants were assessed through anthropometric measurements and questionnaires. Most women self-identified as mixed-race/Black (68%), held higher education degrees (55%), and reported incomes of up to two minimum wages (47%). While the majority were non-smokers (87.5%) and consumed alcohol (58.1%), 54.9% reported no physical activity. High rates of overweight (25.5%) and obesity (54%) were observed, with 24% classified as grade I, 15% as grade II, and 15% as grade III. Spatial analyses using georeferenced addresses, point density, and Kernel methods revealed a concentration of eutrophic women in central neighborhoods (Centro, Bauxita, Vila Aparecida), whereas overweight and obesity cases predominated in peripheral areas (São Cristóvão, Cabeças, Água Limpa, Nossa Senhora de Lourdes, Santa Cruz, Padre Faria). Grade III obesity was particularly concentrated in São Cristóvão, Água Limpa, Cabeças, and Alto da Cruz. These spatial patterns highlight socioeconomic inequalities and environmental barriers to healthy lifestyles. Incorporating spatial analysis into municipal public health planning may support more targeted and equitable policies, fostering preventive strategies and comprehensive care for women with obesity in Ouro Preto.

Keywords: Obesity; Spatial Distribution; Women; Public Health; Ouro Preto.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa do município de Ouro Preto dividido por bairros	28
Figura 2 – Densidade de Pontos no município de Ouro Preto, Minas Gerais	38
Figura 3 – Densidade de Kernel no município de Ouro Preto, Minas Gerais	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - - Classificação internacional da obesidade segundo o índice de massa corpórea	30
Tabela 2 - Caracterização das mulheres de 20 a 59 anos do município de Ouro Preto (N=616)	34
Tabela 3 - Prevalência de obesidade em mulheres de 20 a 59 anos do município de Ouro Preto-MG (N=616).....	36

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 EPIDEMIOLOGIA DA OBESIDADE	10
2.2 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL NO BRASIL	12
2.3 OBESIDADE	14
2.3.1 Obesidade feminina e seus impactos.....	15
2.3.2 Fatores de risco para obesidade.....	18
2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS AO CONTROLE DA OBESIDADE	21
3 OBJETIVOS	25
3.1 OBJETIVO GERAL.....	25
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
4. METODOLOGIA.....	25
4.1 ASPECTOS ÉTICOS.....	25
4.2 DESENHO DO ESTUDO	26
4.3 CÁLCULO AMOSTRAL.....	26
4.4 LOCAL DO ESTUDO	27
4.5 COLETA DE DADOS	28
4.5.1 Avaliação antropométrica.....	29
4.6 GEORREFERENCIAMENTO.....	30
4.7 ANÁLISE DOS DADOS.....	31
4.7.1 Densidade de Pontos e Densidade de Kernel.....	31
5. RESULTADOS.....	32
5.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA AMOSTRA.....	32
5.2 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA OBESIDADE NO MUNICÍPIO DE OURO PRETO	37
6. DISCUSSÃO	41
7. CONCLUSÃO	45
REFERÊNCIAS.....	46

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade se caracteriza pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e está associada a múltiplos determinantes, incluindo fatores genéticos, metabólicos, ambientais, comportamentais e também psicossociais. Ainda segundo a OMS, essa condição também pode ser descrita, pelo Índice de Massa Corporal (IMC) superior ou igual a 30kg/m², classificadas em graus I, II e III, mediante a sua gravidade. Refere-se a um agravo da saúde que vem apresentando um crescimento progressivo, especialmente em países que estão em desenvolvimento, sendo um importante desafio para o Sistema de Saúde (Teodoro, *et al*, 2024).

No Brasil, a obesidade possui elevada prevalência na população adulta, com crescente aumento ao longo dos anos. Segundo Abbade (2024), cerca de 49,6% da população adulta brasileira apresenta obesidade, ressaltando a necessidade de políticas públicas que sejam voltadas não somente para resolução, mas também para prevenção e diagnóstico precoce. Ademais essa doença também está associada ao aumento de doenças crônicas não transmissíveis como diabetes mellitus tipo2, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, respiratórias e alguns tipos de câncer (Abbate, 2024).

O Município de Ouro Preto, localizado no estado de Minas Gerais, apresenta características territoriais, que influenciam esse perfil epidemiológico na população, o clima mais frio e o relevo montanhoso dificultam a locomoção e a prática de exercícios físicos. Somado a isso, 35,1% da população possui rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo (IBGE, 2020), o que reflete que um terço da população possui baixa renda e conseqüentemente menos acesso a alimentação saudável.

Apesar das mulheres utilizarem mais os serviços de saúde, são as que apresentam maior prevalência da obesidade devido a condições hormonais, reprodutivas e também sociais (Teodoro, *et al*, 2024; SISVAN, 2025). Como estratégias de enfrentamento à obesidade, o município de Ouro Preto, implantou no mês de Março de 2024, o Ambulatório de Síndrome Metabólica, que posteriormente passou a se chamar Ambulatório da Obesidade. Foi inaugurado no mês de janeiro de 2026, destinando seus serviços ao atendimento em casos de obesidade grave ou

falha terapêuticas, contando com uma equipe multidisciplinar capacitada com abordagem integrada, que fortalece a linha de cuidado na atenção à saúde (Prefeitura de Ouro Preto, 2025).

Para uma efetiva ação do sistema de saúde público nos municípios, é de grande importância a avaliação da distribuição espacial dos casos de obesidade. Assim, a análise espacial da obesidade feminina no município de Ouro Preto torna-se uma ferramenta indispensável e fundamental para identificar as áreas de maior concentração e também vulnerabilidade, possibilitando subsidiar o planejamento territorial em saúde, orientando políticas públicas mais eficazes, contribuindo para a redução de iniquidades, fortalecendo ações preventivas e também o cuidado integral às mulheres portadoras com obesidade (Abbade, 2024).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EPIDEMIOLOGIA DA OBESIDADE

Como já descrito, a obesidade é um agravo nutricional que é caracterizado pelo acúmulo excessivo de gordura, que compromete a saúde e está associado ao aumento de risco de inúmeras condições crônicas. De acordo com a OMS, estima-se que o excesso de peso e a obesidade atinjam aproximadamente 2 bilhões de pessoas ao redor do mundo, configurando-se como um agravo de elevada magnitude e impacto sanitário (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Doenças Crônicas, 2025).

Em escala global, a obesidade tem apresentado crescimento contínuo nas últimas décadas. Segundo a World Health Organization (2025) em 2022, 1 a cada 8 pessoas no mundo conviviam com a obesidade, considerado um número que dobrou desde a análise realizada na década de 1990. No mesmo ano, 2,5 milhões de adultos possuíam sobrepeso, sendo 890 milhões vivendo com obesidade, enquanto 390 milhões de crianças e adolescentes estavam com sobrepeso em 2022, com pelo menos 160 milhões convivendo com a obesidade. No ano de 2024, números expressivos também foram vistos em crianças menores de 5 anos de idade, onde 35 milhões destas estariam com sobrepeso. Relatórios recentes da OMS indicam que cerca de 43% da população adulta apresenta excesso de peso, dos quais 16% são

classificados como obeso. Esses dados não só revelam a magnitude do agravo como também sinalizam que o excesso de peso é uma pauta relevante, podendo resultar em agravos maiores para a saúde individual (World Health Organization, 2025).

Vale ressaltar, que a distribuição da obesidade não é uniforme, refletindo transições nutricionais entre regiões e países. Em muitos contextos de baixa e média renda, padrões alimentares e níveis de atividade física tem modificado rapidamente em direção a dietas que são consideradas mais densas em energia e estilos de vida mais sedentários, principalmente visto o aumento de consumo de alimentos ultraprocessados que vem sendo cada vez mais frequente (SISVAN, 2026).

A obesidade também não se limita apenas a população adulta. Dados da World Health Organization, (2025) destacam a crescente preocupação nas faixas etárias mais jovens, onde segundo a OMS, milhões de crianças menores de cinco anos apresentam excesso de peso. Tais padrões evidenciam que a exposição precoce a fatores de riscos nutricionais e comportamentais são uma realidade, que colabora para uma curva epidemiológica significativa, uma vez que crianças acima de peso possuem tendência a manter esse padrão ao longo da vida, facilitando ainda mais a presença de doenças adjacentes.

No contexto brasileiro, a obesidade acompanha a tendência de crescimento observada globalmente, embora que com características próprias de um país que possui padrão de transição nutricional e epidemiológica. De acordo com a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2025) a prevalência da obesidade no Brasil aumentou em 72% no período de 13 anos. Marques (2025) ainda complementa que no ano de 2022, pelo menos 187,4 milhões de atendimentos foram realizados na Atenção Primária, sendo 6,2 milhões relacionados à obesidade. No ano de 2023, esse número chegou a 7,7 milhões de casos correlacionados com a patologia, e em 2024, 7,8 milhões. Ainda segundo o autor, nos atendimentos ambulatoriais e hospitalares também foram identificados o aumento gradual dos diagnósticos, sendo 83.541 pessoas avaliadas em 2023, e 126.377 avaliadas em 2024, tais dados demonstram o esforço na atenção à saúde no que diz respeito à vigilância nutricional.

No Estado de Minas Gerais, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é responsável por monitorar o estado nutricional da população assistida pelo Sistema Único de Saúde, permitindo essa análise com o passar do tempo. No ano de 2023, dados do SISVAN, indicaram que 67% dos adultos mineiros apresentavam sobrepeso, dos quais 32% já estavam na classificação obesa. Quanto às mulheres, 63,3% possuem excesso de peso, sendo 30,3% com obesidade, sugerindo maior vulnerabilidade do grupo em comparação aos homens (SISVAN, 2025). O Mapa da Obesidade em Minas Gerais (2022) ainda revela que entre os anos de 2008 à 2019, houve 42% de aumento na população que enfrentava o excesso de peso, o aumento de 67% na obesidade grau I, 100% de aumento referente a obesidade grau II e 106% de crescimento em obesidade de grau III.

Dessa forma, a epidemiologia estratificada por sexo consiste em uma ferramenta importante que releva o perfil de risco, trajetória de exposição e também fatores predisponentes, que são cruciais para descrever a magnitude do problema e entender as interações entre perfis, determinantes sociais, biológicos e psicológicos que corroboraram para a distribuição da obesidade. Também chama atenção para os jovens entre 10 e 19 anos, onde um a cada três adolescentes apresentam excesso de peso, evidenciando que esse fenômeno está cada vez mais presente em idades juvenis.

No município de Ouro Preto, foco desse estudo, dados do SISVAN (2026), indicam o excesso de peso e obesidade em uma parcela significativa da população feminina. Discorre-se que 32,34% das mulheres apresentavam sobrepeso, 23,32% obesidade grau I, 10,57% obesidade grau II e 5,4% obesidade grau III, totalizando 10.561 mulheres com excesso de peso ou obesidade no município, o que traz um alerta para a importância da formulação de estratégias de cuidado e intervenção.

2.2 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL NO BRASIL

Antes de compreender o panorama real da obesidade na sociedade contemporânea, é necessário entender o que é e como a transição nutricional transformou a sociedade brasileira. Nesse cenário, a transição nutricional consiste em um processo histórico e social caracterizado por mudanças progressivas nos padrões de alimentação, no estado nutricional da população e no perfil

epidemiológico das doenças relacionadas à nutrição, fenômeno que inerentemente está articulado às transformações econômicas, demográficas, tecnológicas e culturais vivenciadas pelas sociedades ao longo do tempo que, de forma exponencial, afetaram os hábitos alimentícios.

No contexto brasileiro, a transição nutricional apresenta particularidades marcadas por profundas desigualdades regionais e socioeconômicas. Conforme descrito por Filho e Rissin (2003), essas desigualdades influenciam diretamente os padrões alimentares e os desfechos em saúde, resultando na coexistência de déficits nutricionais e excesso de peso em diferentes grupos populacionais. Tal cenário evidencia que a transição nutricional não ocorre de forma homogênea no território nacional, sendo fortemente condicionada pelos determinantes sociais da saúde. Silva (2023) destaca que o impacto da transição nutricional no Brasil se expressa pela redução do consumo de alimentos adequados e seguros, associando-se ao aumento do risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e à fragilização da soberania alimentar.

Até meados da década de 1970, o Brasil apresentava um quadro predominante de desnutrição energético-proteica, especialmente entre crianças e populações de baixa renda, fortemente relacionado à insegurança alimentar e à pobreza estrutural. As políticas públicas, nesse período, concentravam-se no enfrentamento da fome e das carências nutricionais (Batista Filho; Rissin, 2003). A partir das últimas décadas do século XX, observou-se redução consistente da desnutrição, concomitante ao aumento expressivo do excesso de peso e da obesidade, fenômeno conhecido como dupla carga da má nutrição. Nesse contexto, déficits nutricionais persistem em determinados segmentos populacionais, enquanto cresce a prevalência de DCNT associadas ao excesso de peso (Ministério da Saúde, 2022; Silva, 2023).

Dados provenientes de inquéritos nacionais indicam que, entre os anos de 1975 e 2019, a desnutrição apresentou queda contínua em todas as regiões do país, enquanto o sobrepeso e a obesidade aumentaram de forma acelerada, especialmente em áreas urbanizadas e entre indivíduos com menor escolaridade. Esses achados evidenciam a influência dos determinantes sociais da saúde e reforçam que as mudanças no perfil nutricional estão associadas a transformações

estruturais no modo de vida da população, sem que isso implique relação causal direta e única (Conde, *et al.*, 2022).

Elemento central desse processo é a mudança no padrão alimentar, caracterizada pela substituição de alimentos in natura ou minimamente processados por produtos ultraprocessados, com elevado teor calórico, excesso de gorduras, açúcares e sódio, e baixo valor nutricional. Esse padrão é impulsionado por fatores como urbanização, mudanças no ritmo de vida, maior inserção das mulheres no mercado de trabalho, estratégias de marketing da indústria alimentícia e ampla disponibilidade desses produtos (Monteiro *et al.*, 2019). Embora não se possa estabelecer relação causal direta, há associação consistente entre padrões alimentares inadequados, excesso de peso e maior risco de adoecimento, o que impõe desafios crescentes ao sistema de saúde e à formulação de políticas públicas.

Esse cenário demanda respostas intersetoriais, políticas públicas integradas e estratégias de promoção da alimentação adequada e saudável, capazes de enfrentar simultaneamente os desafios da desnutrição residual e do avanço da obesidade, em consonância com os princípios da equidade e da integralidade em saúde.

2.3 OBESIDADE

A obesidade é definida pela Organização Mundial da Saúde como uma doença crônica multifatorial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal que representa risco à saúde, sendo o seu diagnóstico comumente realizado por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) onde a obesidade é diagnosticada quando o valor é igual ou superior a 30 kg/m².

No contexto contemporâneo, a obesidade materializa-se como uma doença de agravo de saúde pública de magnitude crescente, com impactos significativos sobre a morbimortalidade, a qualidade de vida e os sistemas de saúde.

No Brasil, a obesidade apresenta uma trajetória crescente nas últimas décadas, acompanhando as transformações observadas na transição nutricional. Nesse mesmo contexto, dados do sistema VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) indicam que mais da

metade da população adulta brasileira apresenta excesso de peso, e aproximadamente um quarto é classificado como obeso, realidade que tem se mantido de forma contínua, com crescimento significativo entre mulheres, adultos de meia-idade e indivíduos com menor nível de escolaridade (Ministério da Saúde, 2023).

Vale destacar que, como descrito por Rodrigues, *et al.* (2023), a obesidade não deve ser compreendida apenas como resultado de escolhas individuais, mas como consequência de um ambiente no qual fatores estruturais favorecem o consumo excessivo de calorias e a redução do gasto energético através de fatores como a disponibilidade ampla de alimentos ultraprocessados, o sedentarismo crescente, a urbanização desordenada e a precariedade de espaços públicos para atividade física que contribuem de maneira decisiva para esse cenário. Logo, sob tais perspectivas, a obesidade é um fator que deve ser compreendido e solucionado considerando a interseccionalidade que à mantem, o que reforça a necessidade de estratégias de vigilância e também de intervenção que considerem as especificidades regionais, os aspectos culturais e sociais e os grupos populacionais mais vulneráveis.

2.3.1 Obesidade feminina e seus impactos

Como já dissertado, a obesidade possui uma distribuição desigual entre os sexos, sendo comumente mais visualizada em mulheres em diferentes contextos geográficos. Essa diferença é observada mediante os estudos epidemiológicos que são resultantes de fatores biológicos, hormonais, sociais, culturais e até mesmo ambientais. Portanto, a análise da obesidade sob o recorte feminino pode contribuir para compreender a complexidade deste agravo de forma individual e para a saúde coletiva.

Sob essa perspectiva, a maior prevalência de obesidade entre mulheres pode ser compreendida entre desigualdade estruturais de gênero, mediante a desigualdade social no trabalho, a sobrecarga decorrente de dupla jornada, menor remuneração, e outros fatores que segundo a WHO (2022) impactam diretamente no autocuidado, na alimentação e na prática de atividade física.

Além disso, estudos indicam, segundo FAO (2023), que mulheres em situação de insegurança alimentar podem apresentar maior risco de obesidade, na qual a limitação do acesso a alimentação saudável favorece o consumo de alimentos não saudáveis que são de menor custo, mas de alta densidade energética.

Do ponto de vista biológico, fatores hormonais desempenham um papel relevante em aspectos de vulnerabilidade das mulheres no acúmulo de gordura corporal. Variações como puberdade, gestação, puerpério e menopausa, estão associadas segundo a ABESO (2025) a alterações no metabolismo genético e na distribuição da gordura corporal, favorecendo o aumento do tecido adiposo. Essas alterações não se configuram de forma isolada a causa da obesidade, mas estabelecem condições que associadas a mais fatores ambientais e comportamentais, contribuem para o aumento da prevalência desta patologia entre as mulheres.

É importante destacar que embora a mulher de forma fisiológica apresente maior percentual de gordura corporal quando comparado aos homens, alterações hormonais ao longo da vida, favorecem a redistribuição da gordura para a região abdominal, aumentando o risco cardiometabólico, principalmente na menopausa (ABESO, 2025). Segundo a WHO (2022), a obesidade feminina não deve ser analisada somente pela ótica do índice de massa corporal, mas também avaliando a distribuição da gordura e seus impactos metabólicos específicos, como resistência à insulina, dislipidemias e síndrome metabólica, que elevam substancialmente o risco cardiovascular feminino.

Além desses aspectos, a obesidade feminina apresenta impactos específicos sobre a saúde reprodutiva. De acordo com a World Health Organization (2025), evidências apontam associação entre obesidade, distúrbios menstruais e também infertilidade, além de complicações gestacionais e maior risco de intercorrências, embora essas associações não indiquem relação direta em todos os casos, entretanto reforçam a importância adequada do manejo do peso e das questões nutricionais como estratégias de promoção de saúde coletiva.

Outro aspecto relevante condiz aos impactos intergeracionais da obesidade feminina. Segundo Barker (2004), mulheres com obesidade durante a gestação apresentam maior risco de complicações obstétricas e de desenvolvimento de

diabetes gestacional, condição que pode influenciar o peso ao nascer e aumentar a probabilidade de obesidade na infância e na vida adulta dos descendentes. Esse ciclo reforça o caráter transgeracional da doença e evidencia a importância do acompanhamento nutricional antes e durante o período gestacional (WHO, 2025). Tais achados ampliam a compreensão da obesidade feminina de forma coletiva e como questão de saúde pública.

No que diz respeito às doenças crônicas não transmissíveis, a obesidade feminina está associada ao aumento de riscos de doenças como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial e também doenças vasculares, que impactam na qualidade de vida e na funcionalidade de muitas mulheres. Segundo a ABESO (2025), o excesso de peso é convidativo a essas doenças, principalmente quando a obesidade se manifesta em sua forma mais grave.

Entretanto, os impactos da obesidade feminina não se restringem apenas a dimensão clínica. Aspectos psicossociais também possuem influência significativa, principalmente por mulheres acima do peso, enfrentarem estigmas e discriminação que corroboram para o sofrimento emocional, que podem interferir inclusive na busca de auxílio especializado nos acessos de serviços de saúde.

Puhl e Heuer (2010) ressaltam que o estigma relacionado ao peso corporal representa uma barreira significativa no acesso e na qualidade de atenção à saúde. Mulheres com sobrepeso e obesidade relatam com frequência experiências de preconceito em ambientes sociais e até mesmo em serviços de saúde, o que resulta na resistência ao cuidado mediante ao adiamento das consultas, menor adesão aos tratamentos e ainda falta de progressão na resolução do problema. Tais fatores podem corroborar ainda com sintomas depressivos, ansiedade e comportamentos disfuncionais, que agravam o quadro já existente, sendo necessário, a promoção do cuidado humanizado, a partir de estratégias que combatam esses fatores.

Quando o assunto é o Sistema de Saúde, observa-se segundo dados de Porto, *et al*, (2019), que as mulheres utilizam os serviços em saúde com maior frequência, principalmente no SUS. Dados de vigilância nutricional do SISVAN (2026) demonstram maior registro e acompanhamento desses casos, que por um lado é considerado positivo porque amplia a visibilidade epidemiológica deste problema e por outro, negativo porque evidencia uma sobrecarga dos sistemas de saúde pela elevada prevalência de obesidade neste grupo. No contexto de Minas

Gerais, dados do SISVAN (2026), retratam que as mulheres apresentam prevalências expressivas de excesso de peso e obesidade, sendo 725.290 (32,88%) mulheres com sobrepeso no estado, e 3.415 (32,34%) mulheres considerando o município de Ouro Preto. Em obesidade grau I 492.946 (23,32%) mulheres foram diagnosticadas no estado de Minas Gerais, sendo 2.463 (22,35%) destas em Ouro Preto, em obesidade grau II, 225.008 (10,2%) mulheres no estado faziam parte da classe, sendo 1.116 (10,57%) localizadas em Ouro Preto. Já em obesidade grau III 129.314 (5,86%) mulheres no estado de Minas Gerais foram diagnosticadas, sendo 570 (5,4%) destas, residentes de Ouro Preto. Reforçando ainda mais a necessidade de políticas públicas direcionadas e estratégias de manejo e cuidado. Esse cenário também se reflete no foco do estudo, no município de Ouro Preto, onde os percentuais da obesidade feminina em graus mais avançados é uma realidade.

Dessa forma, a obesidade no contexto feminino deve ser compreendida de forma multifatorial, interdependente somente de fatores biológicos, mas também sociais, psicológicos, ambientais e culturais. A análise estratificada do sexo feminino permite a compreensão desse fenômeno de forma nutricional e auxilia inclusive, na interpretação dos dados.

2.3.2 Fatores de risco para obesidade

A obesidade por si só é resultado da interação entre múltiplos fatores de risco, que atuam de forma integrada ao longo do ciclo de vida, englobando aspectos comportamentais, ambientais, socioeconômicos, biológicos e psicossociais. Esses fatores não atuam de forma isolada, mas se sobrepõem e se potencializam, elevando a probabilidade de desenvolvimento e manutenção da obesidade ao longo do tempo.

Por essa via, a análise dos fatores de risco para a obesidade exige a consideração de determinantes, tais como os determinantes sociais de saúde, que segundo a OMS, são condições impactadas por renda, escolaridade, ambiente, moradia e demais fatores estruturais que condizem com a possibilidade de adoecimento. Na obesidade, indivíduos que estão em vulnerabilidade socioeconômica possuem segundo WHO (2022), maior probabilidade de se enquadrarem no excesso de peso, principalmente visto a barreira em acesso a

alimentos saudáveis, além de menor espaços para oferta de práticas físicas e também a exposição em massa a alimentos ultraprocessados. Esses determinantes podem atuar não só como uma vertente social, mas como fatores de riscos considerados concretos que segundo Buss e Pellegrini (2007), aumentando a susceptibilidade de ganho de peso.

O padrão alimentar inadequado é, inerentemente, um dos principais determinantes do desenvolvimento da obesidade, tendo em vista que o consumo elevado de alimentos ultraprocessados, associado à redução da ingestão de frutas, legumes e alimentos tradicionais, configura importante fator de risco tanto para a obesidade quanto para outras doenças relacionadas à má nutrição. No entanto, esse padrão alimentar é fortemente influenciado por fatores sociais, culturais e econômicos. De acordo com Monteiro, *et al*, (2019), entre os principais fatores de risco alimentares para a obesidade configura-se o aumento do consumo de ultraprocessados, que possuem alta densidade energética e pouca qualidade nutricional, que favorece o consumo desregulado de calorias e dos padrões de saciedade. Swinburn, *et al*, (2011) ainda complementa que evidências científicas demonstram que dietas com ingestão de ultraprocessados, aumentam o índice de massa corporal (IMC) favorecendo risco de obesidade em diferentes faixas etárias.

Ainda nessa vertente, o ambiente domiciliar configura-se como um fator de risco coletivo, uma vez que possui uma ampla oferta, praticidade e ações de baixo custo que favorecem o consumo desses produtos, dificultando o acesso a uma dieta equilibrada (Brasil, 2014).

Não obstante, como dispõe Porto, *et al*. (2019) em seu estudo, os fatores de risco para a obesidade em adultos estão fortemente associados a determinantes socioeconômicos, comportamentais e educacionais, onde fica evidente que indivíduos com menor nível socioeconômico e baixa escolaridade apresentam maior prevalência de excesso de peso e obesidade, indicando que a limitação de acesso à informação e a alimentos saudáveis exerce influência direta sobre o estado nutricional. Ademais, a baixa escolaridade, em especial, emerge como fator relevante, uma vez que compromete a compreensão sobre alimentação adequada, valor nutricional dos alimentos e práticas preventivas em saúde, favorecendo a adoção de hábitos alimentares inadequados e a menor adesão à prática regular de atividade física.

Além dos determinantes sociais, Porto, *et al.* (2019) destaca fatores comportamentais como sedentarismo, padrão alimentar inadequado e hábitos de vida associados à modernidade como elementos centrais no desenvolvimento da obesidade, onde a elevada prevalência de inatividade física, especialmente entre mulheres, associada ao consumo frequente de alimentos ricos em carboidratos simples, gorduras e açúcares, contribui significativamente para o balanço energético positivo e o acúmulo de gordura corporal, sobretudo na região abdominal. Ressalta-se que tais comportamentos são influenciados por desigualdades de gênero, dupla jornada de trabalho e menor tempo disponível para autocuidado.

Vale ainda ressaltar, que as desigualdades de gênero também são um importante modulador de risco para a obesidade. De acordo com o IBGE (2020) e o WHO (2022), mulheres de baixa renda apresentam maiores prevalências em excesso de peso, que podem ser associados a responsabilidades domésticas, menos tempo para cuidados com o corpo, dificultando a realização de atividade física e ainda, a maior exposição dessa classe a estresse crônico, que favorece alterações hormonais que podem acarretar em acúmulo de gordura e aumento do apetite.

Fatores territoriais também podem ser considerados fatores de risco para a obesidade, uma vez que residir em áreas com infraestrutura urbana precária, com limitação de ofertas de atividades, saúde e lazer, aumentam a prevalência do sedentarismo, sendo considerado segundo Swinburn, *et al.*, (2011) como ambientes obesogênicos que reforçam o risco para a doença.

Ainda, o estudo de Porto, *et al.* (2019) também aponta que fatores como idade, sexo feminino, ausência de ocupação laboral e hábitos adquiridos desde a infância potencializam o risco de obesidade na vida adulta, reforçando o caráter multifatorial da doença e a necessidade de estratégias preventivas que considerem tanto aspectos individuais quanto estruturais do contexto social.

Outros fatores, como privação de sono, estresse crônico, predisposição genética e ambiente familiar, também influenciam o risco de obesidade, geralmente em interação com os fatores comportamentais e sociais. Tais fatores não configuram causas isoladas, mas atuam como elementos predisponentes que, associados ao contexto social e aos comportamentos de risco, elevam a probabilidade de desenvolvimento da obesidade.

No âmbito biológico, os fatores de risco para a obesidade também são uma realidade, como a predisposição genética, alterações hormonais e mecanismos que controlam o apetite e o gasto energético. Friedman (2009) ressalta que disfunções na sinalização de hormônios como leptina e grelina podem ser responsáveis por comprometer a regulação entre fome e saciedade, que favorece a ingestão de alimentos de forma excessiva.

Além disso, Barker (2004) reforça que evidências apontam que a desnutrição infantil e as alterações metabólicas maternas podem ser responsáveis por aumentar a susceptibilidade ao ganho de peso na fase adulta, por meio de mecanismos epigenéticos. Assim, embora fatores genéticos não sejam isoladamente responsáveis pela obesidade, configura-se um fator de risco e quando associados a contextos ambientais e sociais, tornam-se desfavoráveis, ampliando significativamente a probabilidade do desenvolvimento da obesidade.

Dessa forma, os fatores de risco para a obesidade devem ser compreendidos de maneira integrada, considerando os determinantes sociais da saúde, os padrões alimentares, os comportamentos individuais e as condições do ambiente em que os sujeitos estão inseridos. Essa compreensão é fundamental para subsidiar políticas públicas e estratégias de prevenção e cuidado que ultrapassem abordagens centradas exclusivamente no indivíduo.

2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS AO CONTROLE DA OBESIDADE

Durante a Assembleia Mundial da Saúde de 2022, a Organização Mundial da Saúde (OMS) apresentou o Plano de aceleração para combater a obesidade, estratégia global voltada ao fortalecimento de políticas públicas capazes de reverter o crescimento dos índices de obesidade até 2030. A iniciativa conta com o apoio técnico a pelo menos 31 países na elaboração e implementação de medidas nacionais para o enfrentamento da doença (Opas, 2024).

Nessa via, as diretrizes internacionais reforçam que o enfrentamento da obesidade exige estratégias multissetoriais, que ultrapassem ações centradas exclusivamente no indivíduo. A Organização Mundial da Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde destacam que políticas eficazes devem articular sistemas alimentares saudáveis, ambientes favoráveis à prática de atividade física, regulação

do mercado de alimentos e fortalecimento dos sistemas de saúde, especialmente no âmbito da atenção primária. Nesse sentido, o plano de aceleração proposto pela OMS não se restringe ao tratamento da obesidade instalada, mas prioriza ações de promoção da saúde e prevenção ao longo do curso de vida (Opas, 2024).

Nessa vertente, entre as principais políticas públicas voltadas para o controle da obesidade, destaca-se a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), instituída pelo Ministério da Saúde que promove práticas de alimentação saudável e auxilia na prevenção e estudo dos agravos da saúde, atrelado ainda ao papel estratégico da Atenção Primária à Saúde (APS), que por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF) e do apoio dos Núcleos Ampliados de Saúde da Família (NASF), permitem o acompanhamento dos indivíduos, identificado o precoce excesso de peso, fornecendo apoio e orientação nutricional, além do incentivo a prática de atividade física. Nesse contexto, o apoio multiprofissional é considerado essencial (Brasil, 2013).

A Atenção Primária à Saúde configura-se como eixo estruturante das políticas públicas voltadas ao controle da obesidade no Sistema Único de Saúde. Por meio do acompanhamento longitudinal, do vínculo com a comunidade e da atuação multiprofissional, a APS possibilita a identificação precoce do excesso de peso, o acompanhamento contínuo e o encaminhamento oportuno para a atenção especializada quando necessário. Além disso, as ações desenvolvidas no âmbito da ESF favorecem intervenções educativas, coletivas e intersetoriais, fundamentais para a modificação de fatores de risco associados à obesidade.

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), portanto, assume papel central ao reconhecer a alimentação adequada e saudável como um direito humano fundamental. Suas diretrizes orientam ações que vão desde a vigilância alimentar e nutricional até a promoção da alimentação saudável em diferentes ciclos de vida, articulando-se com outras políticas públicas, como a Política Nacional de Promoção da Saúde. A PNAN também enfatiza a importância da análise do território para a identificação de vulnerabilidades nutricionais, contribuindo para o planejamento de ações mais equitativas e direcionadas às realidades locais (Brasil, 2013).

Para isso, as políticas públicas voltadas para esse controle precisam apoiar primeiramente a prática alimentar saudável, visto a crescente preferência por

alimentos processados e ultraprocessados que possuem alto teor de sódio, açúcar e gorduras, que se configuram parte da alimentação mundial. Além disso, políticas de alimentação saudáveis devem ser priorizadas, a partir de um marketing que traga para as pessoas, o acesso à informação.

Nesse contexto, a regulação do ambiente alimentar emerge como componente estratégico das políticas públicas de enfrentamento da obesidade. Medidas como restrição da publicidade de alimentos ultraprocessados, especialmente direcionada ao público infantil, incentivo à produção e comercialização de alimentos *in natura* e minimamente processados, bem como ações de educação alimentar, são apontadas como fundamentais para a redução da exposição a padrões alimentares não saudáveis. Essas estratégias contribuem para a criação de ambientes que favoreçam escolhas alimentares mais adequadas, sem transferir integralmente ao indivíduo a responsabilidade pelo adoecimento (Filho e Rissin, 2003).

No contexto escolar, políticas de nutrição e alimentação podem auxiliar no combate à obesidade infantil, e educar o paladar das crianças para se alimentar da forma correta e funcional para o corpo. O projeto político pedagógico pode incluir iniciativas para diminuir a venda de produtos que são prejudiciais na escola e ao redor da instituição (Malveira, *et al*, 2021).

O ambiente escolar é reconhecido como espaço estratégico para a implementação de políticas públicas de prevenção da obesidade, sobretudo na infância e adolescência. A promoção da alimentação adequada nas escolas, associada à educação nutricional e à oferta de refeições equilibradas, contribui para a formação de hábitos alimentares mais saudáveis ao longo da vida. Além disso, a articulação entre saúde e educação fortalece ações intersetoriais capazes de impactar positivamente o perfil nutricional da população desde as fases iniciais do desenvolvimento (Malveira, *et al*, 2021).

Em geral, políticas fiscais podem auxiliar no acesso a alimentação saudável para a população mais vulnerável, fazendo com que o alimento se torne mais acessível para a população. Além disso, políticas corretas de rotulagem podem favorecer ainda mais o acesso à informação, sendo mais uma forma de políticas públicas (Teodoro, Queiroz e Junqueira, 2024).

Políticas fiscais e de rotulagem nutricional também desempenham papel relevante no enfrentamento da obesidade, ao ampliar o acesso à informação e influenciar escolhas alimentares. A adoção de rotulagem nutricional frontal, por exemplo, permite que consumidores identifiquem de forma mais clara produtos com alto teor de açúcar, sódio e gorduras, contribuindo para decisões mais conscientes. Paralelamente, subsídios e incentivos à produção de alimentos saudáveis podem reduzir desigualdades no acesso, especialmente entre populações em situação de vulnerabilidade social (Rodrigues, Miranda e Cabrini, 2023).

A nível nacional e mundial, inquéritos populacionais podem ser aliados. No Brasil, são ações de políticas públicas que podem auxiliar no controle e no combate à doença. Realizada pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), o inquérito é pautado e realizado nas capitais brasileiras em ambos os sexos, coletando de pessoas acima de 18 anos relações entre peso, altura, possibilitando o diagnóstico nutricional a partir do Índice de Massa Corpórea (IMC) auxiliando na veracidade dos dados sobre excesso de peso e obesidade na população (Malveira, *et al*, 2021).

A vigilância epidemiológica constitui instrumento fundamental para o monitoramento das políticas públicas voltadas ao controle da obesidade. Sistemas de informação como o VIGITEL e o SISVAN permitem acompanhar tendências temporais, identificar grupos mais vulneráveis e subsidiar o planejamento de ações em saúde. A utilização sistemática desses dados fortalece a tomada de decisão baseada em evidências, contribuindo para maior efetividade das intervenções e para o direcionamento de recursos conforme as necessidades identificadas no território.

Associados a tais fatos, também se pode fomentar nas redes públicas de saúde, a integração de serviços de prevenção e controle, para que evite estágios mais avançados da doença.

A integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde é essencial para o cuidado integral às pessoas com obesidade. A articulação entre atenção primária, secundária e terciária permite o manejo adequado dos casos, especialmente daqueles com obesidade grave ou associada a comorbidades. Serviços especializados, quando integrados à rede de atenção, fortalecem o cuidado contínuo e evitam a fragmentação das ações, promovendo melhores desfechos em saúde (Teodoro, Queiroz e Junqueira, 2024).

Dessa forma, embora o controle da obesidade represente um desafio expressivo no Brasil e no mundo, o fortalecimento de políticas públicas integradas, baseadas na promoção da saúde, na prevenção de agravos e na organização da rede de atenção, constitui caminho fundamental para a redução das iniquidades e a melhoria do perfil nutricional da população. Garantir acesso à alimentação adequada, à informação de qualidade e a serviços de saúde resolutivos mostra-se essencial para o enfrentamento sustentável desse agravo e para a construção de uma sociedade mais saudável.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a distribuição espacial da obesidade em mulheres de 20 a 59 anos na sede do município de Ouro Preto, Minas Gerais.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar as mulheres participantes do estudo baseado em dados sociodemográficos e comportamentais;
- Verificar a distribuição espacial da obesidade em mulheres de 20 a 59 anos no município de Ouro Preto;
- Identificar as áreas com maior frequência de obesidade feminina.

4. METODOLOGIA

4.1 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa, sob o CAAE nº 77516324.8.0000.5150. Todas as etapas da pesquisa foram conduzidas em conformidade com as diretrizes e normas brasileiras vigentes para pesquisas envolvendo seres humanos. Os participantes foram devidamente esclarecidos

quanto aos objetivos do estudo, aos procedimentos a serem realizados, bem como aos possíveis riscos e benefícios decorrentes de sua participação. Aqueles que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme apresentado em anexo.

4.2 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico, com delineamento transversal, cuja população-alvo foi composta por mulheres com idades entre 20 e 59 anos, residentes no município de Ouro Preto, Minas Gerais. A coleta de dados foi realizada no período de 2024 a 2025. Participaram do estudo 616 mulheres, recrutadas durante mobilizações comunitárias denominadas “Dia D” em saúde, ações voltadas à promoção da prevenção e da educação em saúde junto à população.

Com o objetivo de ampliar o alcance do recrutamento e assegurar a diversidade geográfica e socioeconômica da amostra, foram afixados cartazes informativos nas comunidades, contendo QR codes e links de acesso a um formulário eletrônico de inscrição. Essa estratégia permitiu a inscrição autônoma das mulheres interessadas no estudo. Após a triagem das inscrições e a verificação dos critérios de elegibilidade, foram organizados mutirões presenciais para a aplicação de questionários estruturados, otimizando a logística e ampliando a escala da coleta de dados.

4.3 CÁLCULO AMOSTRAL

De acordo com o Censo Demográfico de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município possui uma população estimada em 74.821 habitantes, dos quais 51,2% são mulheres ($n = 38.329$). No que se refere à população adscrita às Unidades Básicas de Saúde (UBS), em 2025, encontravam-se cadastradas 74.188 pessoas, sendo 38.363 (51,7%) do sexo feminino. Dentre essas, 21.970 mulheres estavam na faixa etária de 20 a 59 anos,

correspondendo a 57,26% da população feminina cadastrada nas UBS, constituindo a população-alvo do estudo.

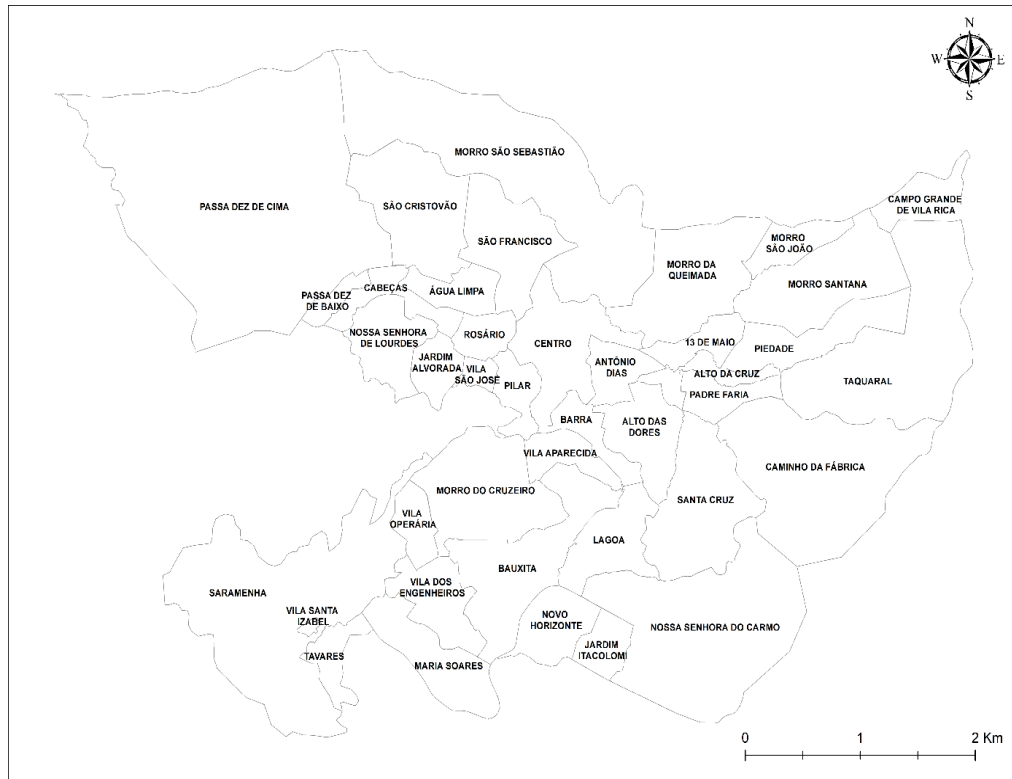
O cálculo do tamanho amostral foi realizado com base na fórmula para estimativa de proporções em estudos transversais, considerando-se nível de confiança de 95% ($Z = 1,96$), prevalência esperada de 38% e erro máximo aceitável de 4%. A partir desses parâmetros o tamanho amostral deveria ser de 552 participantes aproximadamente.

4.4 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no município de Ouro Preto (Figura 1), localizado na região central do estado de Minas Gerais. O município situa-se a aproximadamente 96 quilômetros da capital Belo Horizonte, a uma altitude média de 1.150 metros. De acordo com o Censo Demográfico de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ouro Preto é classificado como município de pequeno porte, com população total de 74.821 habitantes, dos quais 86,5% residem na área urbana.

No contexto da pesquisa, destaca-se a atuação do Ambulatório de Obesidade e Síndrome Metabólica da Policlínica Municipal de Ouro Preto, concebido como um desdobramento direto do presente projeto de pesquisa. Implantado em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, o ambulatório tem como público-alvo mulheres com idades entre 20 e 59 anos, usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), e oferece uma abordagem integral e interdisciplinar no cuidado à saúde metabólica.

Figura 1 - Mapa da sede do município do Ouro Preto dividido por bairros.



Fonte: A autora (2026)

4.5 COLETA DE DADOS

Todas as participantes do estudo foram submetidas a uma entrevista estruturada, realizada por meio da plataforma digital KoboToolbox, ferramenta segura, validada e amplamente utilizada em pesquisas em saúde pública. A aplicação do instrumento foi conduzida por entrevistadores previamente capacitados. O questionário contemplou variáveis sociodemográficas e hábitos de vida.

Após a etapa de aplicação do questionário, procedeu-se à avaliação física das participantes, composta por mensurações antropométricas — peso, altura, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura —, bem como pela aferição da pressão arterial. Essas avaliações foram realizadas sob a supervisão da equipe multiprofissional do Ambulatório de Síndrome Metabólica, composta por

profissionais das áreas de nutrição, medicina e enfermagem, garantindo a acurácia técnica dos procedimentos e o acolhimento humanizado das mulheres atendidas.

4.5.1 Avaliação antropométrica

A avaliação antropométrica incluiu a mensuração de peso corporal, estatura e circunferência abdominal, seguindo protocolos padronizados recomendados pela World Health Organization (WHO, 1995; 2008).

O peso e a altura foram aferidos por meio de estadiômetro acoplado a balança antropométrica mecânica devidamente calibrada. Para a mensuração do peso, as participantes foram orientadas a retirar objetos pessoais e utilizar roupas leves, permanecendo em posição ortostática, no centro da plataforma da balança. A estatura foi medida com as participantes descalças, posicionadas em pé, com os pés paralelos, calcanhares encostados na haste vertical do equipamento, corpo ereto e olhar direcionado ao plano horizontal de Frankfurt. A haste móvel foi ajustada até tocar o vértex da cabeça, registrando-se a medida com precisão de 0,5 cm.

A circunferência abdominal (CA) foi aferida utilizando fita métrica inextensível, com graduação em milímetros (0,1 cm). A medida foi realizada com a participante em posição ortostática, abdome relaxado, braços estendidos ao longo do corpo e pés apoiados no solo. A aferição ocorreu no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, conforme recomendação da WHO (2008), garantindo-se o afastamento de vestimentas na região para maior precisão da medida.

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado pela razão entre o peso corporal (kg) e o quadrado da estatura (m²), sendo posteriormente classificado de acordo com os pontos de corte estabelecidos pela World Health Organization (WHO, 1995) e pelas Diretrizes Brasileiras de Obesidade da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM, 2016).

Tabela 1 - Classificação internacional da obesidade segundo o índice de massa corpórea

Classificação	IMC (Kg/m²)
Baixo peso	<18,5
Peso normal	18,5-24,9
Sobrepeso	25-29,9
Obesidade I	30-34,9
Obesidade II	35-39,9
Obesidade III	≥40

Fonte: WHO, (1995).

4.6 GEORREFERENCIAMENTO

Com o objetivo de analisar a distribuição espacial da obesidade entre mulheres no município de Ouro Preto, Minas Gerais, foi realizada a análise espacial dos casos identificados no estudo por meio de técnicas de georreferenciamento. Para essa finalidade, foram utilizados os dados de endereço de residência das participantes, obtidos de forma auto referida durante a aplicação do questionário estruturado.

Os endereços foram organizados, padronizados e posteriormente agregados por territórios das Unidades Básicas de Saúde (UBS) na sede do município. Essa estratégia permitiu a espacialização dos casos de obesidade no território municipal, possibilitando a identificação de padrões de distribuição e áreas de maior concentração da condição estudada.

O processamento e a análise dos dados espaciais foram realizados por meio de software de geoprocessamento, utilizando bases cartográficas oficiais do município de Ouro Preto e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram elaborados mapas temáticos para representar a distribuição espacial da obesidade entre as participantes, contribuindo para a compreensão da relação entre a ocorrência da condição e o território de abrangência dos serviços de saúde. A análise espacial permitiu integrar os achados epidemiológicos às características territoriais, fornecendo subsídios para o planejamento de ações em saúde e para o fortalecimento da vigilância em saúde no âmbito da Atenção Primária.

4.7 ANÁLISE DOS DADOS

As análises estatísticas foram realizadas no software Stata® versão 17.0 (StataCorp, College Station, TX, EUA). Procedeu-se à análise descritiva dos dados, na qual as variáveis categóricas foram apresentadas por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%), enquanto as variáveis numéricas foram descritas por medidas de tendência central e de dispersão, conforme a distribuição dos dados.

4.7.1 Densidade de Pontos e Densidade de Kernel

Para a análise da distribuição espacial da obesidade no município de Ouro Preto, foram elaborados mapas temáticos utilizando o software ArcMap (ArcGIS®, Environmental Systems Research Institute – ESRI). Inicialmente, realizou-se a espacialização dos casos por meio da técnica de densidade de pontos, na qual cada participante classificado com obesidade foi representado individualmente no território, a partir do georreferenciamento do endereço de residência. Esse procedimento permitiu a visualização da dispersão geográfica dos casos e a identificação preliminar de padrões espaciais. Posteriormente, foi aplicada a técnica de estimativa de densidade de Kernel, método não paramétrico amplamente utilizado em análises espaciais para identificar áreas de maior concentração de eventos. A densidade de Kernel gera uma superfície contínua a partir da distribuição dos pontos georreferenciados, estimando a intensidade de ocorrência do desfecho em diferentes áreas do território. O método considera um raio de influência (bandwidth) ao redor de cada ponto, atribuindo maior peso às áreas mais próximas e menor peso às mais distantes, resultando na formação de áreas de maior densidade (“hotspots”) e menor densidade de casos. A aplicação dessa técnica possibilitou a identificação de aglomerados espaciais de obesidade, contribuindo para a compreensão dos padrões territoriais da condição no município.

5. RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA AMOSTRA

Para o presente estudo, 616 mulheres com idade entre 20 e 59 anos foram eleitas como aptas para a composição dessa pesquisa. Quanto à raça/cor autodeclarada, verificou-se predominância de mulheres pardas ou pretas (n = 420; 68,0%). A distribuição etária mostrou proporções semelhantes entre as faixas analisadas: 32,0% (n = 200) tinham entre 20 e 34 anos, 33,0% (n = 201) entre 35 e 44 anos e 35,0% (n = 215) entre 45 e 59 anos. Em relação ao estado civil, 49,0% (n = 304) das participantes viviam em união conjugal (casadas ou união estável), enquanto 51,0% (n = 312) eram solteiras, viúvas ou divorciadas.

No que se refere à inserção no mercado de trabalho, 77,0% (n = 474) exerciam atividade remunerada e quanto à escolaridade, 55,0% (n = 339) apresentavam ensino superior ou pós-graduação, 33,5% (n = 206) ensino médio e as demais possuíam níveis inferiores de escolaridade.

A renda pessoal mensal indicou que 47,0% (n = 290) recebiam até dois salários mínimos e 32,0% (n = 197) entre três e cinco salários mínimos. Benefício governamental como principal fonte de renda foi referido por 5,0% (n = 28). Em relação à renda familiar, 40,0% (n = 247) relataram rendimento entre três e cinco salários mínimos e 21,6% (n = 133) até dois salários mínimos. Observou-se ainda que 10,0% (n = 63) residiam sozinhas e dependiam exclusivamente da própria renda.

No tocante aos hábitos de vida, 58,1% (n = 358) relataram consumo de bebidas alcoólicas, enquanto 41,9% (n = 258) referiram não consumir álcool. O tabagismo ativo foi identificado em 9,4% (n = 58), 3,1% (n = 19) eram ex-tabagistas e 87,5% (n = 539) nunca fumaram.

Em relação à prática de atividade física, 54,9% (n = 338) informaram não realizar atividade física regular, ao passo que 44,3% (n = 273) relataram prática regular. Considerando os critérios mínimos recomendados pela Organização Mundial da Saúde para atividade aeróbica e fortalecimento muscular, 12,0% (n = 72) atenderam às recomendações estabelecidas.

No que se refere ao perfil reprodutivo, 63,2% (n = 389) já haviam engravidado ao menos uma vez. Entre essas, 33,3% (n = 205) relataram duas a três gestações, 11,9% (n = 73) mais de três gestações e 18,0% (n = 111) apenas uma gestação. Por outro lado, 36,9% (n = 227) nunca engravidaram.

A idade da menarca ocorreu predominantemente entre 12 e 13 anos (47,9%; n = 295), seguida por ≤ 11 anos (27,8%; n = 171) e ≥ 14 anos (20,5%; n = 126). Quanto ao padrão menstrual, 52,6% (n = 324) relataram ciclos regulares, 20,5% (n = 126) ciclos irregulares e 27,0% (n = 166) ausência de menstruação.

A menopausa foi identificada em 19,5% (n = 120) das participantes e o climatério em 21,4% (n = 132). A síndrome dos ovários policísticos foi autorreferida por 18,0% (n = 111) das mulheres.

De modo geral, a amostra foi composta predominantemente por mulheres em idade economicamente ativa, com distribuição racial majoritária de pardas e pretas e elevado nível de escolaridade, além de frequência expressiva de fatores associados ao risco cardiometabólico, como baixa adesão à atividade física, elevada prevalência de excesso de peso e presença de mulheres em climatério e menopausa.

Tabela 2 - Caracterização das mulheres de 20 a 59 anos do município de Ouro Preto (N=616)

VARIÁVEL	FREQUÊNCIA ABSOLUTA (N)	FREQUÊNCIA RELATIVA (%)
RAÇA		
Branca	164	27%
Amarela	20	3%
Parda/Preta	420	68%
Não informada	12	2%
IDADE2 (Classificação por risco cardiometabólico em mulheres) *2		
>=20 e <= 34 anos	200	32%
>=35 e <=44 anos	201	33%
>= 45 e <=59 anos	215	35%
ESTADO CIVIL		
Com relação marital (casado, união estável)	304	49%
Sem relação marital (solteiro, viúvo, divorciado)	312	51%
TRABALHO REMUNERADO		
Sim	474	77%
Não	129	21%
Aposentado/Pensionista	13	2%
ECOLARIDADE		
Não estudou	2	0,3%
Ensino fundamental completo/incompleto	69	11,2%
Ensino médio completo/ incompleto	206	33 ,5%
Ensino Superior/pós-graduação Completo/ incompleto	339	55 %
RENDA PESSOAL MENSAL		
Nenhuma	33	5%
Até 2 salários mínimos	290	47%
3 a 5 salários mínimos	197	32%
5 a 8 salários mínimos	57	9%
Mais de 8 salários mínimos	11	2%
Benefício Governamental	28	5%
RENDA FAMILIAR MENSAL		
Nenhuma	6	1,2 %
Até 2 salários mínimos	133	21,6%
3 a 5 salários mínimos	247	40%
5 a 8 salários mínimos	110	18%
Mais de 8 salários mínimos	47	7,6%
Benefício Governamental	10	1,6%

Mora sozinho/renda pessoal	63	10%
BENEFÍCIO GOVERNAMENTAL		
Bolsa Família	19	3%
BPC/LOAS	6	1%
Bolsa estudantil	3	0,5%
Nenhum	588	95,5%
FUMO		
Não fuma	539	87,5%
Sim	58	9,4%
Ex-tabagista (≥ 6 meses)	19	3,1%
CONSUMO DE BEBIDA ALCOÓLICA		
Não	258	41,9%
Sim	358	58,1%
PRÁTICA GERAL DE ATIVIDADE FÍSICA		
Não pratica	338	54,9%
Pratica	273	44,3%
Não respondeu	5	0,8%
PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA AERÓBICA SUFICIENTE E FORTALECIMENTO MUSCULAR SUFICIENTE, OMS (N=616)		
Não atende recomendação da OMS	544	88%
Atende recomendação da OMS	72	12%
GESTAÇÃO		
Sim	389	63,2%
Não	227	36,8%
NÚMERO DE GESTAÇÕES		
1 gestação	111	18,0%
2 a 3 gestações	205	33,3%
Mais de 3 gestações	73	11,9%
Nunca engravidou	227	36,8%
MENARCA (IDADE DA 1ª MENSTRUACÃO)		
≤ 11 anos	171	27,8%
12-13 anos	295	47,9%
≥ 14 anos	126	20,5%
Não lembra	24	3,8%
CICLO MENSTRUAL		
Não menstrua	166	27,0%
Regular	324	52,6%
Irregular	126	20,4%
MENOPAUSA		
Sim	120	19,5%
Não	496	80,5%
CLIMATÉRIO		
Sim	132	21,4%
Não	484	78,6%

SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS (SOP)

Sim	111	18,0%
Não	505	82,0%

*2 Classificação do risco cardiometabólico baseada em diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia, que indicam aumento progressivo do risco em mulheres a partir dos 35 anos, especialmente após os 45 anos. Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Prevenção Cardiovascular. Arq Bras Cardiol. 2013;101(6 Supl.2):1-63. DOI: 10.5935/abc.2013S012

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que adultos com idade entre 18 e 64 anos realizem, semanalmente, pelo menos 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada, ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica de intensidade vigorosa, ou uma combinação equivalente de ambas as intensidades. Além disso, a OMS orienta que atividades de fortalecimento muscular envolvendo os principais grupos musculares devem ser realizadas em dois ou mais dias da semana, pois trazem benefícios adicionais à saúde. Essas recomendações visam à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, promoção do bem-estar e melhora da qualidade de vida. Fonte: World Health Organization. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO; 2020.

Fonte: A autora (2026)

A frequência de obesidade entre as mulheres de 20 a 59 anos residentes no município de Ouro Preto foi de 54% (IC95%: 50-58), conforme apresentado na Tabela 3. Na distribuição do estado nutricional segundo o Índice de Massa Corporal, 1,0% (n = 6) das participantes foram classificadas com baixo peso e 19,0% (n = 118) encontravam-se em eutrofia. O sobrepeso foi identificado em 25,5% (n = 157) das mulheres. Entre as classificadas com obesidade, 24,5% (n = 148) apresentaram obesidade grau I, 15,0% (n = 93) obesidade grau II e 15,0% (n = 94) obesidade grau III. Observa-se que mais da metade da amostra foi classificada com obesidade (IMC \geq 30 kg/m²), enquanto aproximadamente um quarto apresentou sobrepeso, evidenciando elevada frequência de excesso de peso na população estudada.

Tabela 3 – Frequência de obesidade em mulheres de 20 a 59 anos do município de Ouro Preto-MG (N=616)

	FREQUENCIA (N)	IC 95%
Mulher com Obesidade	335 (54%)	(0.50 a 0.58)
CLASSIFICAÇÃO IMC	FREQUENCIA ABSOLUTA (N)	FREQUENCIA RELATIVA (%)
Baixo peso	6	1%
Eutrofia	118	19%
Sobrepeso	157	25,5%
Obesidade Grau 1	148	24,5%
Obesidade Grau 2	93	15%
Obesidade Grau 3	94	15%
Total	616	100%

Legenda: Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) conforme critérios da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2000) para adultos: baixo peso (< 18,5 kg/m²), eutrofia (18,5–24,9 kg/m²), sobrepeso (25,0–29,9 kg/m²),

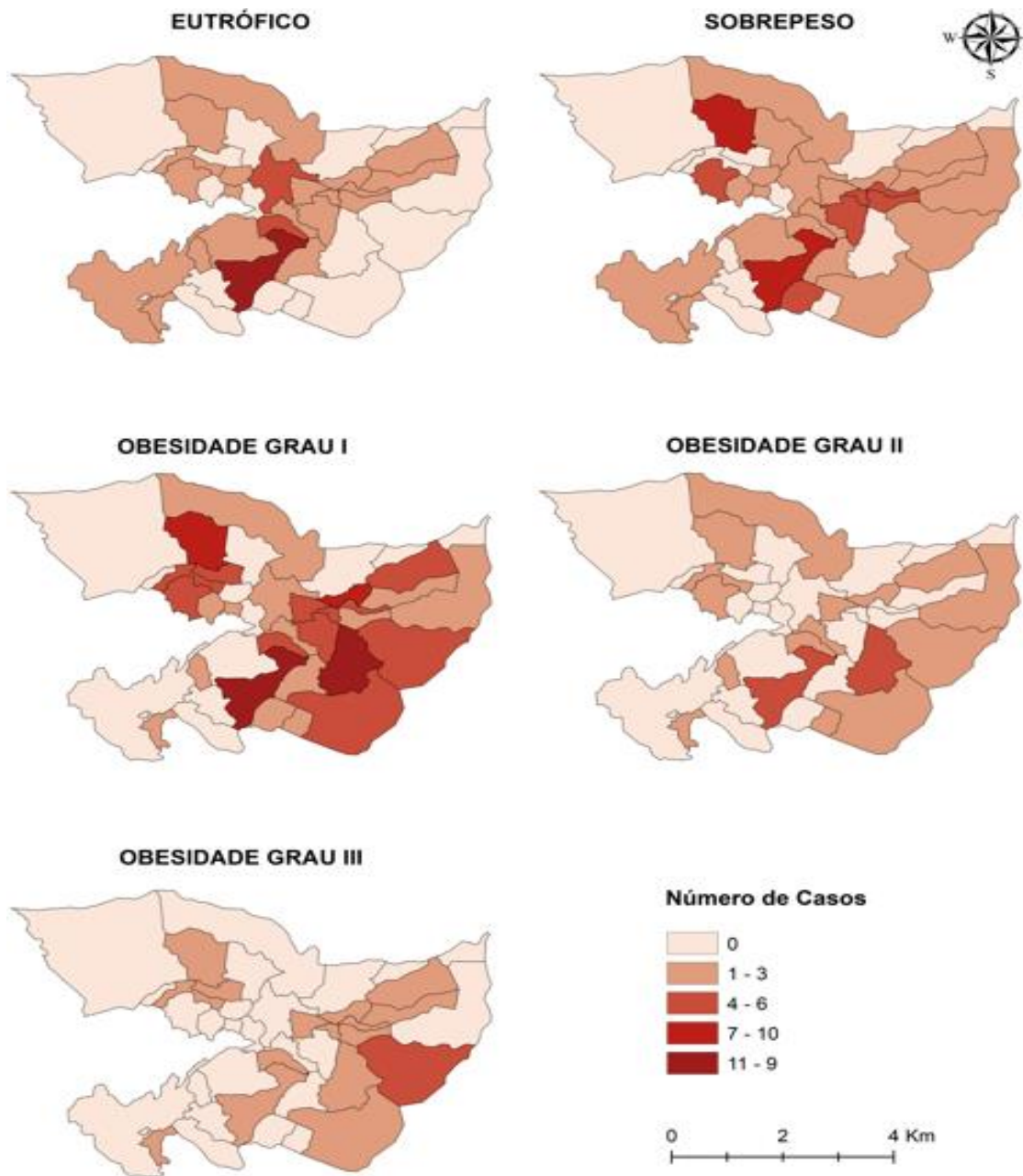
obesidade grau I (30,0–34,9 kg/m²), obesidade grau II (35,0–39,9 kg/m²) e obesidade grau III (\geq 40,0 kg/m²). Critérios reconhecidos pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2008) e pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM, 2022) para avaliação nutricional em adultos.

Fonte: A autora (2026)

5.2 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA OBESIDADE NO MUNICÍPIO DE OURO PRETO

A análise espacial da obesidade no município evidenciou um padrão de distribuição territorial não homogêneo entre as mulheres deste estudo. A técnica de densidade de pontos (Figura 2) demonstrou maior concentração de eutróficos no Centro, Bauxita e Vila Aparecida. Quando foi avaliado o sobrepeso, percebe-se uma dispersão dos casos para os bairros periféricos. O sobrepeso, obesidade grau I, II e III são vistos em maior quantidade nos bairros São Cristóvão, Cabeças, Água Limpa, Passa Dez de Baixo, Nossa Senhora de Lourdes, Caminho da Fábrica, Nossa Senhora do Carmo, Santa Cruz, Morro Santana, dentre outros bairros mais periféricos em relação ao centro do município.

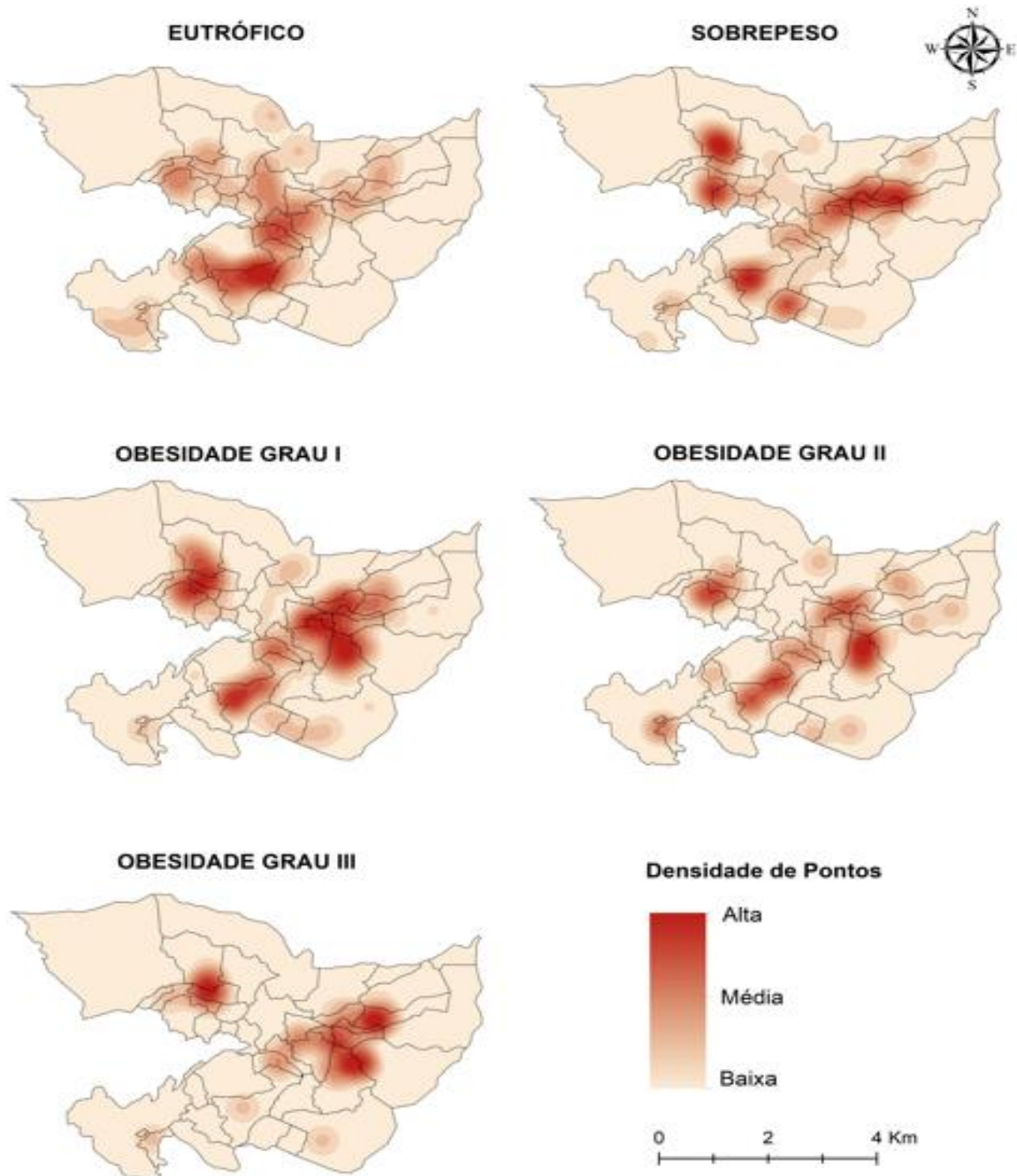
Figura 2 – Densidade de Pontos no município de Ouro Preto, Minas Gerais



Fonte: A autora (2026)

A estimativa de densidade de Kernel confirmou a presença de áreas de maior intensidade (hotspots) de mulheres eutróficas, com sobrepeso e obesidade grau I, II e III. Neste mapa, também foi possível observar maior intensidade de casos eutróficos no Centro e Bauxita. Por outro lado, o sobrepeso e a obesidade grau I e II se destacaram na região dos bairros São Cristóvão, Cabeças, Nossa Senhora de Lourdes, Antônio Dias, Alto da Cruz, Alto das Dores, Padre Faria e Santa Cruz. Cabe ressaltar que a obesidade grau III foi mais intensa no São Cristóvão, Água Limpa, Cabeças, Piedade, Santa Cruz, Caminho da Fábrica, Padre Faria e Alto da Cruz.

Figura 3 - Densidade de Kernel no município de Ouro Preto, Minas Gerais



Fonte: A autora (2026)

6. DISCUSSÃO

O estado de Minas Gerais apresenta um perfil epidemiológico marcado por uma elevada prevalência de excesso de peso na população adulta. De acordo com dados do SISVAN (2026), cerca de dois terços dos adultos mineiros apresentam sobrepeso ou então obesidade, com alta frequência em mulheres em faixas etárias intermediárias. Tal cenário está inserido na transição nutricional brasileira, que possui cada vez mais o hábito de substituir os padrões alimentares tradicionais, por dietas com maior densidade energética inclusive, com o consumo de alimentos ultraprocessados, conforme já descrito por Conde, *et al*, (2022) e Monteiro, *et al*, (2019).

Ouro Preto é considerado um município com relevo montanhoso, clima mais frio e com uma organização urbana estruturada, que são fatores que podem corroborar como uma influência nos padrões de mobilidade urbana, realização de atividade física e também organização do ambiente alimentar dos indivíduos (Monteiro, *et al*, 2019; IBGE, 2020; Swinburn, *et al*, 2011). Dados do IBGE (2020) indicam que o município de Ouro Preto possui desigualdades socioeconômicas, que impactam diretamente no acesso à uma alimentação de qualidade e saudável, reforçando determinantes que podem colaborar para o surgimento da obesidade.

Foi observado que uma parcela expressiva das participantes apresentava sobrepeso ou algum grau de obesidade. Achados estes que condizem com os dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN, 2026), onde é apontado que Minas Gerais possui cerca de 63% das mulheres adultas em excesso de peso, sendo 30% classificadas com obesidade.

Analisando o município de Ouro Preto, dados mais recentes do SISVAN já de 2026 apontam prevalências semelhantes, com proporções relevantes de obesidade grau I, II e III entre mulheres adultas, evidenciando que o município acompanha a tendência estadual do agravo. Os bairros centrais do município, caracterizados por maior densidade demográfica, maior proximidade aos principais eixos comerciais e maior integração à malha urbana da sede municipal, concentraram maior número absoluto de casos. Em contrapartida, bairros mais periféricos, com menor densidade populacional e maior distância do núcleo urbano central, como Taquaral, Morro São João e Campo Grande de Vila Rica, apresentaram menor densidade de registros

nos mapas de Kernel. Tal padrão reforça a influência da organização territorial e do adensamento populacional na distribuição espacial dos casos observados.

Possivelmente isto se deve ao fato dos territórios mais urbanizados e com maior adensamento populacional apresentarem uma maior concentração de estabelecimentos comerciais e maior disponibilidade de alimentos ultraprocessados, configurando ambientes alimentares potencialmente obesogênicos. Estudos nacionais e internacionais indicam que áreas urbanas concentram maior exposição a ambientes alimentares não saudáveis e, simultaneamente, podem apresentar barreiras estruturais à prática regular de atividade física, como limitações de espaços públicos adequados e padrões de mobilidade dependentes de transporte motorizado (Monteiro *et al.*, 2019, WHO, 2022). Dessa forma, a configuração espacial identificada no município de Ouro Preto dialoga com evidências que apontam a urbanização como importante determinante na distribuição da obesidade.

Swinburn, *et al.* (2011) introduz o conceito de ambientes obesogênicos, definidos como contextos que promovem consumo alimentar excessivo e reduzem oportunidades de atividade física. Esses ambientes são influenciados por transformações globais nos sistemas alimentares, pela urbanização acelerada e também por mudanças no estilo de vida contemporâneo. A concentração de casos nos bairros centrais de Ouro Preto pode ser interpretada à luz desse modelo citado pelos autores, considerando que áreas mais urbanizadas tendem a apresentar maior densidade comercial, maior oferta de alimentos ultraprocessados e maior exposição a padrões alimentares industrializados.

No contexto brasileiro, a transição nutricional descrita por Filho e Rissin (2003) e atualizada por Conde, *et al.* (2022) evidencia a substituição progressiva de padrões alimentares tradicionais por dietas com elevada densidade energética, com maior teor de gorduras, açúcares e produtos ultraprocessados. Monteiro, *et al.* (2019), complementa a informação anterior ao mostrar em seu estudo o desenvolvimento da classificação NOVA, onde demonstram que o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados está fortemente associado ao crescimento da obesidade no país. Essa transformação estrutural do sistema alimentar impacta especialmente áreas urbanas, onde a disponibilidade desses produtos é maior e o ritmo de vida favorece o consumo de refeições rápidas e industrializadas, como é o caso de Ouro Preto.

No que se refere especificamente às mulheres, a literatura aponta maior vulnerabilidade feminina ao excesso de peso. Dados da Organização Mundial da Saúde indicam que a prevalência de obesidade entre mulheres é consistentemente superior à observada em homens em diversos contextos socioeconômicos (Who, 2025; Opas, 2024). A Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (Abeso, 2025) reforça que fatores hormonais, reprodutivos, metabólicos e sociais contribuem para esse cenário.

Além dos aspectos biológicos, determinantes sociais da saúde exercem papel fundamental. Buss e Pellegrini (2007) destacam que condições socioeconômicas, escolaridade, renda e acesso a serviços influenciam diretamente os padrões de adoecimento. Rodrigues, *et al.* (2023) complementam e discutem a obesidade mediante a perspectiva interseccional, evidenciando que gênero, classe social e território interagem na produção das desigualdades em saúde. Dessa forma, a concentração espacial observada em determinados bairros pode refletir também desigualdades estruturais presentes no território municipal.

No âmbito estadual, Minas Gerais apresenta prevalências elevadas de excesso de peso na população adulta, conforme dados do SISVAN (2026) e do Governo de Minas Gerais (2025), que indicam que mais de 60% dos adultos mineiros apresentam sobrepeso ou obesidade. Estudos conduzidos na Zona da Mata Mineira também identificaram prevalências significativas de obesidade em mulheres adultas atendidas na Atenção Primária à Saúde (Teodoro, *et al.*, 2024), reforçando que o padrão observado em Ouro Preto está inserido em um contexto epidemiológico mais amplo.

Ainda vale destacar que a estigmatização associada à obesidade também constitui fator relevante, podendo impactar o acesso aos serviços de saúde e a adesão ao tratamento (Puhl e Heuer, 2010). Assim, a análise espacial não apenas identifica áreas de maior concentração, mas também subsidia estratégias territorializadas de cuidado, vigilância e promoção da saúde.

Identificar as áreas de maior concentração de mulheres obesas em Ouro Preto pode direcionar ações mais assertivas dos órgãos competentes, para que sejam realizadas mais estratégias de educação alimentar e nutricional, além do fortalecimento dos ambulatórios especializados em obesidade, além de realizar o mapeamento das regiões de maiores casos, como forma de se obter um

planejamento territorial com maior equidade. Por assim ser, essa análise especial demonstrou-se uma ferramenta que pode corroborar para políticas públicas baseadas em evidências, principalmente a nível especificamente municipal.

7. CONCLUSÃO

O presente estudo alcançou o objetivo de analisar a distribuição espacial da obesidade em mulheres de 20 a 59 anos na sede do município de Ouro Preto, Minas Gerais, evidenciando elevada frequência de excesso de peso e importante concentração territorial do agravo.

Os resultados demonstraram que a obesidade feminina não ocorre de maneira homogênea no território, apresentando maior densidade em áreas específicas da sede municipal, o que reforça a influência de determinantes sociais, demográficos e ambientais na sua ocorrência. A aplicação da densidade de Kernel possibilitou identificar padrões espaciais e áreas prioritárias para intervenção, evidenciando a relevância da análise espacial como ferramenta complementar à epidemiologia tradicional.

Observa-se que a obesidade deve ser compreendida como um fenômeno multifatorial, cuja expressão no território está relacionada às condições de vida, ao acesso a bens e serviços, às oportunidades de prática de atividade física e às características do ambiente urbano. Dessa forma, os achados fortalecem a necessidade de estratégias intersetoriais e territorializadas voltadas à promoção da saúde da mulher.

Conclui-se que a incorporação da análise espacial no planejamento em saúde pública municipal pode contribuir para ações mais direcionadas, equitativas e baseadas em evidências, favorecendo o enfrentamento da obesidade e a redução de iniquidades em saúde no município de Ouro Preto.

REFERÊNCIAS

ABBADE, E.B; Evolução do sobrepeso e obesidade no contexto dos países da OCDE e do Brasil. **J Bras Econ Saúde**, v.16, n.2, 2024.

ABESO. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA. **Mapa da Obesidade**. 2025. Disponível em: <https://abeso.org.br/mapa-da-obesidade/> Acesso em: 12 de janeiro de 2026.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo, Edição 70, 2016.

BARKER, D. J. P. **The developmental origins of adult disease**. Journal of the American College of Nutrition, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher**. Ministério da Saúde, 2022.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI, A. A .F; Saúde e seus determinantes sociais. **Physis**, 2007.

CONDE, W.L., SILVA, I.V., FERRAZ, F.R. Tendências de subnutrição e obesidade em adultos brasileiros entre 1975 e 2019 e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**, v. 38. 2022.

FAO. **The State of Food Security and Nutrition in the World**. 2023.

FILHO, M.B., RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, n. 1. 2003.

FRIEDMAN, J. M. Leptn at 14 y of age: an ongoing story. **American Journal of Clinical Nutrition**, 2009.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7.ed. São Paulo, Atlas, 2019.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. **Linha de cuidado a pessoa adulta com sobrepeso e obesidade**. 2025. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/vidasaudavel/sobrepesoeobesidade/#:~:text=Os%20da%20de%20Minas%20Gerais,%20esta%20Linha%20de%20Cuidado>. Acesso em: 12 de janeiro de 2026.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde**. Rio de Janeiro, 2020.

MALVIEIRA, A.D.S; SANTOS, R.D; MESQUITA, J.L.D.S; *et al.* Prevalência de obesidade nas regiões brasileiras. **Brazilian Journal of Health Review**. Curitiba, v.4, n.2, 2021.

MAPA DA OBESIDADE EM MINAS GERAIS: RESULTADOS DA POPULAÇÃO ADULTA PARA A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. Universidade Federal de Viçosa. 2022. Disponível em: <https://mediaserver.almg.gov.br/acervo/889/882/1889882.pdf> Acesso em: 20 de fevereiro de 2026.

MARQUES, L. **Cuidados e ações disponíveis no SUS para o tratamento da obesidade.** Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/outubro/cuidados-e-acoes-disponiveis-no-sus-para-o-tratamento-da-obesidade> Acesso em: 20 de fevereiro de 2026.

MONTEIRO, C.A., CANNON,G., LAWRENCE, M., *et al.* Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. **Food and Agriculture Organization of the United Nations**. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE. **Brasil**. 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/brasil> Acesso em: 20 de fevereiro de 2026.

PORTO, T.N.R.S., CARDOSO, C.L.R., BALDOINO, L.S., *et al.* Prevalência do excesso de peso e fatores de risco para a obesidade em adultos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.22. 2019.

PREFEITURA DE OURO PRETO. **Protocolo de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada: Ambulatório de obesidade.** Ouro Preto. 2025. Disponível em: <https://www.ouropreto.mg.gov.br/static/AMB-DE-OBESIDADE-DIRETRIZES-E-FLUXOS.pdf> Acesso em: 11 de janeiro de 2026.

PUHL, R.; HEUER, C. Obesity stigma: important considerations for public health. **American Journal of Public Health**, 2010.

RODRIGUES, L.S., MIRANDA, N.G., CABRINI, D. Obesidade e interseccionalidade: análise crítica de narrativas no âmbito das políticas públicas de saúde no Brasil (2004-2021). **Cad. Saúde Pública**, v.39, n.7. 2023.

SILVA, A.C.S. Transição nutricional no Brasil: Tendência e desafios contemporâneos. **Rev. Saúde.Com**, v. 19, n. 3. 2023.

SISVAN. **Relatórios Públicos**. 2026. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/Relatoriopublico/estadonutricional> Acesso em: 12 de janeiro de 2026.

SWINBURN, B.A; SACKS, G; HALL, K. *et al.* A pandemia global da obesidade: moldada por fatores globais e ambientes locais. **Lancet**, vol. 11, 2011.

TEODORO, A.C.C; QUEIROZ, V.R; JUNQUEIRA,B.B.D.O, *et al.* Prevalência de obesidade e do sobrepeso em mulheres adultas de uma Unidade Básica de Saúde

da Zona da Mata de Minas Gerais. **Revista eletrônica Acervo Saúde**, v.24, n.6, 2024.

UMA EM CADA OITO PESSOAS NO MUNDO VIVE COM OBESIDADE. OPAS. 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/1-3-2024-uma-em-cada-oito-pessoas-no-mundo-vive-com-obesidade> Acesso em: 12 de janeiro de 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and Overweight.** 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> Acesso em: 12 de janeiro de 2026.

WORLD OBESITY FEDERATION. **World Obesity Atlas 2023.** 2023. Disponível em: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023> Acesso em 11 de janeiro de 2026.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: **“Prevalência e fatores associados à obesidade e síndrome metabólica na população de Ouro Preto-MG”**. E para que possa participar é necessário o seu consentimento. Para o seu esclarecimento, este estudo tem como objetivo entender como os fatores sociais, comportamentais, ambientais, fisiológicos, bioquímicos, imunológicos e genéticos influenciam no desenvolvimento da obesidade e/ou síndrome metabólica em mulheres. Caso você concorde em participar, faremos algumas perguntas relacionadas à fatores sociais, saúde e comportamentais, mediremos sua pressão, circunferência da cintura, peso e altura. Depois disso agendaremos uma coleta de sangue para realizar vários exames. Os resultados serão enviados para você e o médico que a acompanha da Prefeitura. Além disso, acessaremos o seu prontuário médico do posto de saúde para um levantamento de informações importantes sobre a sua condição de saúde. As informações coletadas ficarão armazenadas em computadores protegidos por senha, no Laboratório de Epidemiologia das Doenças Infecciosas, na Escola de Farmácia, UFOP e apenas os responsáveis pelo projeto terão acesso a eles. Parte do sangue coletado ficará armazenado em freezers da UFOP sob responsabilidade do coordenador do projeto e poderemos usar esse material para outras avaliações laboratoriais. Os riscos com o questionário, medidas antropométricas e de pressão arterial são mínimos e não provocarão danos à sua saúde física e mental, embora possam gerar algum constrangimento, que poderá ser minimizado pela sua realização em ambiente privativo e será realizada por pessoal treinado da equipe de pesquisa. Os dados provenientes do estudo serão publicados apenas em forma de grupos, e o seu nome não será divulgado. Quanto ao risco da coleta de sangue, este é pequeno, pois serão utilizados materiais estéreis e a coleta será realizada por profissionais de saúde do Município durante o procedimento de rotina do Laboratório. Esta coleta pode gerar uma pequena dor no local e em poucos casos, hematoma, que geralmente melhora espontaneamente. O maior benefício deste estudo é a realização de vários exames que podem levar a um diagnóstico, encaminhamento e acompanhamento por profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e farmacêuticos) da equipe do projeto caso seja detectada alguma alteração. Dessa maneira, os participantes da pesquisa serão acompanhados de perto e poderão ser encaminhados a outros profissionais da saúde, caso necessário, dando o início a um tratamento específico. Para participar deste estudo você não terá nenhum gasto, nem receberá qualquer vantagem financeira. Caso sofra qualquer tipo de dano resultante da participação na pesquisa, previsto ou não no Registro de Consentimento Livre e Esclarecido, terá direito a assistência e possível indenização. Em qualquer momento você poderá retirar o consentimento e sair do estudo, e isso não vai levar a nenhum prejuízo. Uma folha desta que você está assinando ficará com você e a outra conosco. Se você tiver qualquer pergunta sobre nossa pesquisa, pode entrar em contato com a doutoranda Taciana de Oliveira e/ou Prof. Dr. Wendel Coura Vital no Laboratório de Epidemiologia das Doenças Infecciosas da Escola de Farmácia, UFOP através do telefone (31) 3559-1835 no horário das 8:00 às 17h de segunda a sexta ou por email: taciana.oliveira@aluno.ufop.edu.br, e/ou wendelcoura@ufop.edu.br. Em caso de dúvidas éticas você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, localizado no Campus Universitário, Morro do Cruzeiro, Centro de Convergência, Tel. 3559-1368, e-mail: cep.propp@ufop.edu.br no horário das 8:00 às 17h de segunda a sexta. O Comitê de Ética é um órgão colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Estou suficientemente esclarecido sobre todos os procedimentos que serão realizados e concordo em participar da pesquisa.

Ouro Preto, _____ de _____ de _____.

Nome do participante: _____

Assinatura do participante da pesquisa

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO NO ESTUDO

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2**Nome do entrevistador**

- Taciana
 Aline
 Kelly
 Stella
 Maria Andréia
 Steffany
 outro

Data da entrevista

ID

Nome

Nome Social

Data de Nascimento

CPF

Telefone*Digitar os números sem traços e espaços e com o DDD: 0000000000**DDD + número*

Número do WhatsApp*Colocar somente números e o DDD*

Qual o seu instagram*Não é obrigatório*

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Endereço*Colocar Rua, n º, Bairro*

Qual é o seu posto de saúde de referência?

- Águas (Salto e Lavras Novas)
- Amarantina (Amarantina e Flor do Maracujá)
- Morro Santana (Andorinhas I e Beija Flor)
- Antônio Dias
- Antônio Pereira (Antônio Pereira I e II)
- Bauxita e Vila Aparecida (Bauxita)
- Cachoeira do Campo (Bem Viver)
- Cachoeira do Campo (Nova Aliança)
- Piedade (Caminhar)
- Glaura e São Bartolomeu (Caminho dos Diamantes)
- Padre faria (Flor de Liz)
- Santo Antônio do Leite (Manoca)
- Santa Rita (Pedra sabão)
- Santa Rita (Veredas)
- Cachoeira do Campo (Turmalina)
- Cachoeira do Campo (Vida)
- Saramenha (Saramenha)
- Pocinho (Flor de Carmelo)
- Santa Cruz (Tulipas)
- Rodrigo Silva, Serra do Siqueira e Bocaina (Topázio)
- São Cristóvão (Renascer, Florescer e Alvorada)

Raça/Etnia

- Preto
- Pardo
- Amarelo
- Branco
- indígena
- Prefiro não declarar

Situação Conjugal*Considerar se a pessoa tem um companheiro ou não, que mora junto)*

- Com relação marital (casado, mora junto, união estável)
- Sem relação Marital (solteiro, viúvo, divorciado)

<https://kf.kobotoolbox.org/#/forms/aQFhBh7EP4rQedoLShs3pc/landing>

2/16

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Qual o seu grau de escolaridade?

- Sem escolaridade
- Fundamental completo/ incompleto
- Médio completo/ incompleto
- Superior completo/incompleto
- Pós Graduação completo/incompleto

Exerce trabalho remunerado?

- Sim
- Não
- Aposentado/Pensionista

Mora Sozinho?

- Sim
- Não

Com quantas pessoas você mora?

Qual a sua renda PESSOAL mensal?*Perguntar qual a renda da pessoa por mês incluindo todas as fontes de rendas (salário Mínimo: R\$ 1.412,00)*

- Nenhuma
- Até 2 salários mínimos
- De 3 a 5 salários mínimos
- de 5 a 8 salários mínimos
- Superior a 8 salários mínimos
- Benefício social governamental

Qual

Qual o valor atual?

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Qual a sua renda FAMILIAR mensal?*Perguntar qual a renda da pessoa por mês incluindo todas as fontes de rendas (salário Mínimo: R\$ 1.412,00)*

- Nenhuma
- Até 2 salários mínimos
- De 3 a 5 salários mínimos
- de 5 a 8 salários mínimos
- Superior a 8 salários mínimos
- Benefício social governamental

Você fuma?

- Sim
- Não
- Ex-fumante (Se a pessoa fumava regularmente e cessou o uso há pelo menos 6 meses)

Fuma há quanto tempo*Em anos (se fuma há menos de um ano, considerar um ano)*

Você costuma ingerir bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, uísque, cachaça, vodka)?

- Sim
- Não

Qual a bebida que você consome com mais frequência?

- Cerveja
- Vinho
- Cachaça
- Vodka
- Gin tônica
- Outra

Qual outra bebida?

Com qual frequência?

- Diário
- 3 a 5 vezes por semana
- Finais de semana
- Esporadicamente (até 3 vezes no MÊS)

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Você pratica atividade física regular?

- Sim
- Não

Quanto tempo você pratica atividade física aeróbica, MODERADA, por semana (considerar: volei, caminhada, hidroginástica, caminhada rápida, dança)*(considerar: volei, caminhada, hidroginástica, caminhada rápida, dança)*

- até 150 minutos
- 150 a 300 minutos
- Mais de 300 minutos
- Não realizo

Quanto tempo você pratica atividade física aeróbica, INTENSA, por semana (considerar: corrida, natação, pular corda, futebol, subir escada)*(considerar: corrida, natação, pular corda, futebol, subir escada)*

- até 150 minutos
- 150 a 300 minutos
- Mais de 300 minutos
- Não realizo

Além da atividade aeróbica, você realiza atividades de fortalecimento muscular de intensidade moderada ou superior, que envolvam os principais grupos musculares, pelo menos dois dias por semana? (Pilates, Musculação, Funcional, Yoga)?*(Pilates, Musculação, Funcional, Yoga)*

- Sim, realizo pelo menos 2 x na semana
- realizo 1 x por semana
- Não Realizo

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês.

ÍNDICE DA QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH - VERSÃO PORTUGÊS BRASILEIRO (PSQI-BR). Por favor, responda a todas as perguntas.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama a noite?*Coloque o horário que costuma dormir*

hh:mm

2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir a noite?

3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?*Coloque o horário que você acorda*

hh:mm

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)

a) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você não conseguiu adormecer em até 30 minutos

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

b) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você acordou no meio da noite ou de manhã cedo

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

c) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você precisou levantar para ir ao banheiro

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

d) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você não conseguiu respirar confortavelmente

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

e) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você tossiu ou roncou forte

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

f) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você sentiu muito frio

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

g) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você sentiu muito calor

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

h) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você teve sonhos ruins

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

i) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você teve dor

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

j) Durante o último mês você teve dificuldade para dormir por outras razões?

- Sim
- Não

Quais?

j.1) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir pelas razões citadas anteriormente?

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar da Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

6) Durante o último mês como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?

- Muito boa (0 pontos)
- Boa (1 ponto)
- Ruim (2 pontos)
- Muito Ruim (3 pontos)

7) Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou "por conta própria") para lhe ajudar a dormir?

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

8) No último mês, que frequência você teve dificuldade para ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?

- Nenhuma no último mês (0 pontos)
- Menos de uma vez por semana (1 ponto)
- Uma ou duas vezes por semana (2 pontos)
- Três ou mais vezes na semana (3 pontos)

9) Durante o último mês, quão problemático foi pra você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?

- Nenhuma dificuldade (0 ponto)
- Um problema leve (1 ponto)
- Um problema razoável (2 pontos)
- Um grande problema (3 pontos)

10) Você tem um(a) parceiro [esposo (a)] ou colega de quarto?

- Não
- Parceiro ou colega, mas em outro quarto
- Parceiro no mesmo quarto, mas em outra cama
- Parceiro na mesma cama

10.1 Se tem um(a) companheiro(a) de cama ou quarto, pergunte-lhe se, no mês passado, ele falou se você teve ronco alto?

- Nunca
- Menos de 1 vez por semana
- 1 ou 2 vezes por semana
- 3 vezes por semana ou mais

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

10.2 Se tem um(a) companheiro(a) de cama ou quarto, pergunte-lhe se, no mês passado, ele falou se você teve Pausas longas na respiração durante o sono?

- Nunca
- Menos de 1 vez por semana
- 1 ou 2 vezes por semana
- 3 vezes por semana ou mais
- Option 5

10.3 Se tem um(a) companheiro(a) de cama ou quarto, pergunte-lhe se, no mês passado, ele falou se você teve movimentos de pernas durante o sono

- Nunca
- Menos de 1 vez por semana
- 1 ou 2 vezes por semana
- 3 vezes por semana ou mais
- Option 5

10.4 Se tem um(a) companheiro(a) de cama ou quarto, pergunte-lhe se, no mês passado, ele falou se você teve Episódios de desorientação ou confusão durante o sono:

- Nunca
- Menos de 1 vez por semana
- 1 ou 2 vezes por semana
- 3 vezes por semana ou mais

10.5 Se tem um(a) companheiro(a) de cama ou quarto, pergunte-lhe se, no mês passado, ele falou se você teve outros sintomas na cama enquanto dorme?

- Nunca
- Menos de 1 vez por semana
- 1 ou 2 vezes por semana
- 3 vezes por semana ou mais

Descreva por favor

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Apresenta alguma das condições a seguir?*Diagnóstico por médico*

- Apneia do sono / Faz uso de cpap
- Uso de placa oclusal
- Bronquite/Asma
- DPOC
- Cardiopatia
- Range os dentes (bruxismo)
- Síndrome das pernas inquietas
- Paralisia do sono
- Não apresento nenhuma das condições

Você acredita que essa (s) condição (ões) atrapalha a qualidade do seu sono?

- Sim
- Não

Hábitos alimentares

Quanto de água você bebe por dia ? (incluir sucos de frutas naturais ou chás e não contabilizar café, chá preto ou chá mate)*1 copo= 200 ml e 1 garrafa = 500 ml*

- Menos de 1 litro (menos de 5 copos ou menos de 2 garrafas)
- Entre 1 e 2 litros (entre 5 e 10 copos ou entre 2 e 4 garrafas)
- Mais de 2 litros (Mais de 10 copos ou mais de 4 garrafas)

Pense na sua rotina semanal, quais são as refeições que você costuma fazer habitualmente:*Pode selecionar mais de uma alternativa*

- Café da manhã
- Lanche da manhã
- Almoço
- Lanche ou café da tarde
- Jantar ou café da noite
- Lanche antes de dormir

Pense nos seguintes alimentos: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, hamburques, pizzas, macarrão instantâneo, presuntos e embutidos (salsicha, salame , mortadela, linguiça)Você costuma comer algum (uns\ dele (s) com frequência?

- Raramente ou Nunca
- Todos os dias
- 1 a 2 vezes por semana
- 3 a 6 vezes por semana

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Pense nos seguintes alimentos: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados. Você costuma comer algum (uns\') dele (s) com frequência

- Raramente ou Nunca
- Todos os dias
- 1 a 2 vezes por semana
- 3 a 6 vezes por semana

Pense nos seguintes alimentos: Frutas saladas de folhas. Você costuma comer algum (uns\') dele (s) com frequência

- Raramente ou Nunca
- Todos os dias
- 1 a 2 vezes por semana
- 3 a 6 vezes por semana

Você se alimenta assistindo TV/Celular/Tablet ou outros eletrônicos ?

Neste caso será na maioria das vezes, não incluir momentos esporádicos

- Sim
- Não

Percepção de saúde

Você se considera uma pessoa estressada?

- Sim
- Não
- As vezes

Como você percebe que está a sua saúde?

- Muito Boa
- Boa
- Regular
- Ruim

Antecedentes de saúde e saúde familiar

Antecedente familiar de hipertensão (pai, mãe, irmãos e avós)

- Sim
- não
- Não sei informar

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Antecedente familiar de doença cardiovascular(pai, mãe, irmãos e avós)?*Pergunte sobre IAM, AVC e outras condições cardíacas*

- Sim
- Não
- Não sei informar

Qual?*Qual a doença cardiovascular seu familiar tem?*

Antecedente familiar de diabetes (pai, mãe, irmãos e avós)

- sim
- Não
- Não sei informar

Você apresenta ou apresentou alguma das seguintes condições?

- Colesterol alto
- Triglicérides altos
- Obesidade
- Resistência Insulínica
- Diabetes tipo I
- Diabetes tipo II
- Infarto
- Angina
- ICC (Insuficiência cardíaca congestiva)
- AVC (derrame)
- Doença Renal crônica com diálise
- Hipertensão arterial (pressão alta)

Faz uso contínuo de algum medicamento?*Perguntar sobre uso de medicamentos para doenças crônicas e autoimunes*

- sim
- não

Qual*Liste os nomes dos medicamentos*

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Apresenta algum diagnóstico de transtorno mental?

- Não tenho nenhum diagnóstico
- Transtornos ansiosos (ansiedade, TEPT, TOC)
- Transtornos de Humor (depressão, bipolaridade)
- Transtornos Psicóticos (Esquizofrenia)
- Não sei relatar mas uso medicamentos psiquiátricos
- Outros

Qual?

Usa medicamentos para essa condição? (transtorno mental)

- Sim
- Não
- Não sei informar

Qual?

É mulher Trans?

- Sim
- Não

Já engravidou ?

- Sim
- Não

Total de gestações

- 1
- 2 a 3
- 3 ou mais

Já sofreu aborto?

- sim
- não

Idade da menarca (primeira menstruação)*Pergunte a idade em que a pessoa menstruou pela primeira vez*

- <= 11 anos
- 12 -13 anos
- >= 14 anos
- Não me lembro

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Recebeu diagnóstico de SOP (Síndrome do Ovário Policístico)?

- sim
 não

Faz algum tratamento para Ovário Policístico?

- Sim
 Não

Qual o tratamento?*Perguntar se uso de medicação e quais*

Está no climatério?

Climatério é o período de transição em que a mulher passa da fase reprodutiva para a fase de pós-menopausa. Dessa forma, a menopausa (última menstruação) é um fato que ocorre durante o climatério. No climatério há uma diminuição das funções ovarianas, fazendo com que os ciclos menstruais se tornem irregulares, até cessarem por completo. Estatisticamente, a menopausa ocorre, em média, aos 50 anos. O climatério tem início por volta dos 40 anos e se estende até os 65 anos. Algumas mulheres nesta fase podem sentir ondas de calor, acompanhadas de transpiração, tonturas e palpitações; suores noturnos prejudicando o sono; depressão ou irritabilidade; alterações nos órgãos sexuais, como coceira, secura da mucosa vaginal; distúrbios menstruais; diminuição da libido; desconforto durante as relações sexuais; diminuição do tamanho das mamas e perda da firmeza; diminuição da elasticidade da pele, principalmente da face e pescoço; aumento da gordura circulante no sangue; aumento da porosidade dos ossos tornando-os mais frágeis...

- Sim
 Não

Você faz uso de alguma terapia medicamentosa para o climatério?*pergunte sobre terapias hormonais, medicamentos alopáticos ou fitoterápicos (chás, óleos, tinturas, sucos, etc)*

- Sim
 Não

Qual (is)?*Liste os tratamentos*

Está na menopausa?

Menopausa é o fim dos ciclos menstruais da mulher por pelo menos 12 meses seguidos, pois os ovários deixam de produzir estrogênio, causando sintomas como ondas de calor, suor excessivo ou secura vaginal.

- Sim
 Não

Você faz tratamento medicamentoso (reposição hormonal) ou fitoterápico para menopausa?*pergunte sobre terapias hormonais, medicamentos alopáticos ou fitoterápicos (chás, óleos, tinturas, sucos, etc)*

- Sim
 Não

Qual (is)?*Liste os tratamentos*

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Como é seu ciclo menstrual?

- Regular (mensal 24-38 dias)
- Irregular (ausência de menstruação mais de 3 vezes no ano, ocorre com pouca frequência ou muita frequência)

Você apresenta cólica menstrual?

- sim
- não

Você tem Acne com frequência?*pergunte se a mulher tem problemas frequentes com espinhas*

- Sim
- Não

Você percebe que tem excesso de pêlos?*O excesso de pelos é, na medicina, chamado de hirsutismo. Ele, por si só, é considerado uma doença que causa o aparecimento de pelos de forma excessiva em áreas não comuns para as mulheres, como: rosto, peito, barriga, braços, coxas, costas.*

- Sim
- Não

Você faz acompanhamento com nutricionista?

- Sim
- Não

Algum profissional já lhe recomendou algum plano alimentar? (dieta, reeducação alimentar)

- Sim
- Não

Você segue as recomendações da dieta, plano alimentar?

- Sim
- Não

Por que não?

Qual o peso?

Qual a altura em centímetros*coloque em centímetros. Ex.: 1,62 m = 162 centímetros*

Qual a altura em metros?*coloque em centímetros. Ex.: 1,62 m*

15/07/2025, 08:48

Clonar de Clonar de Prevalência e fatores associados à obesidade e Síndrome metabólica nas mulheres VERSÃO 2

Pressão Arterial Sistólica (1ª medida)

Circunferência abdominal

Pressão Arterial Diastólica (1ª medida)

Gostaria de falar algo que não foi perguntado mas que julga importante, sobre sua saúde e/ou condição?

Observações

Campo destinado ao entrevistador para elencar informações importantes, bem como qualquer problema no questionário
