

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CURSO DE NUTRIÇÃO**

Raíssa Januzzi Dias

**Efeitos da dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso e obesidade: uma
revisão da literatura**

Juiz de Fora
2026

Raíssa Januzzi Dias

**Efeitos da dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso e obesidade: uma
revisão da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Nutrição do
Instituto de Ciências Biológicas, da
Universidade Federal de Juiz de Fora
como requisito para obtenção do título de
graduação em Nutrição.

Orientador: Michele Pereira Netto

Juiz de Fora

2026

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Dias, Raíssa Januzzi .

Efeitos da dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso e obesidade: uma revisão da literatura / Raíssa Januzzi Dias. -- 2026.
37 f. : il.

Orientadora: Michele Pereira Netto

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, 2026.

1. Dieta cetogênica. 2. Saúde da mulher. 3. Obesidade. 4. Sobrepeso. I. Netto, Michele Pereira, orient. II. Título.

Raíssa Januzzi Dias

**Efeitos da dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso e obesidade: uma
revisão da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Nutrição do
Instituto de Ciências Biológicas, da
Universidade Federal de Juiz de Fora
como requisito para obtenção do título de
graduação em Nutrição.

Juiz de Fora, 13 de janeiro de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: Prof. Dra. Michele Pereira Netto

Membro avaliador: Nutricionista Ligia Maria Honorato

Membro avaliador: Nutricionista Isa Polastri

RESUMO

A obesidade é uma condição multifatorial associada a alterações metabólicas que aumentam o risco de comorbidades e doenças crônicas. Dentre as estratégias utilizadas para o manejo do sobrepeso e da obesidade, a nutrição possui um papel fundamental, uma vez que utiliza diferentes estratégias para prevenir e tratar condições clínicas coexistentes. A dieta cetogênica tem sido estudada devido aos seus potenciais efeitos na perda de peso e na melhora de parâmetros metabólicos. O presente estudo teve como objetivo analisar criticamente os efeitos clínicos, antropométricos e metabólicos da dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso e obesidade. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada na base de dados MEDLINE/PubMed. Foram considerados estudos originais publicados nos últimos dez anos, no idioma inglês, que avaliaram intervenções com a dieta cetogênica em mulheres adultas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 12 estudos foram selecionados para análise. De modo geral, os resultados indicam que a dieta cetogênica promove uma redução significativa do peso corporal, do Índice de Massa Corporal (IMC), e da gordura total e visceral, com relativa preservação da massa livre de gordura. Observou-se também melhora em marcadores do metabolismo glicêmico, além de efeitos favoráveis sobre o perfil lipídico e parâmetros hepáticos. Em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico, a dieta cetogênica mostrou-se associada à melhora da sensibilidade à insulina e à modulação de hormônios sexuais. Apesar dos benefícios observados, a dieta cetogênica apresenta limitações, como a restrição do consumo de alimentos fontes de micronutrientes e fibras e a adesão a longo prazo. Assim, sua aplicação deve ser individualizada e acompanhada por um profissional nutricionista, sendo necessários estudos adicionais que avaliem sua eficácia em intervenções mais longas.

Palavras-chave: Dieta cetogênica. Obesidade. Sobrepeso. Saúde da mulher.

ABSTRACT

Obesity is a multifactorial condition associated with metabolic alterations that increase the risk of comorbidities and chronic diseases. Among the strategies used for the management of overweight and obesity, nutrition plays a fundamental role, as it uses different strategies to prevent and treat coexisting clinical conditions. The ketogenic diet has been studied due to its potential effects on weight loss and improvements in metabolic parameters. The present study aimed to critically analyze the clinical, anthropometric, and metabolic effects of the ketogenic diet in overweight and obese women. This is an integrative literature review conducted using the MEDLINE/PubMed database. Original studies published in the last ten years, in English, that evaluated ketogenic diet interventions in adult women were considered. After applying the inclusion and exclusion criteria, 12 studies were selected for analysis. Overall, the results indicate that the ketogenic diet promotes a significant reduction in body weight, body mass index (BMI), and total and visceral fat, with relative preservation of fat-free mass. Improvements in glycemic metabolism markers were also observed, as well as favorable effects on lipid profile and hepatic parameters. In women with polycystic ovary syndrome, the ketogenic diet has been shown to be associated with improved insulin sensitivity and modulation of sex hormones. Despite the observed benefits, the ketogenic diet presents limitations, such as restricting the consumption of foods that are sources of micronutrients and fibers and long-term adherence. Therefore, its application should be individualized and supervised by a professional nutritionist, and further studies are needed to evaluate its effectiveness in longer interventions.

Keywords: Ketogenic diet; Obesity; Overweight; Women 's health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Fluxograma do processo de seleção dos artigos.....	17
Quadro 1	– Descrição das referências incluídas no estudo de revisão.....	18
Quadro 2	– Intervenções e principais resultados	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	American Cancer Society
CT	Colesterol Total
DC	Dieta Cetogênica
DHEA-S	Dehydroepiandrosterone Sulfate
FIV	Fertilização In Vitro
FSH	Follicle-stimulating Hormone
GET	Gasto Energético Total
GGT	Gama-Glutamil Transferase
HbA1c	Hemoglobina Glicada
HDL	High Density Lipoproteins
HOMA-IR	Homeostatic Model Assessment for Insulin Resistance
IGF-1	Insulin-Like Growth Factor 1
IMC	Índice de Massa Corporal
KD	Ketogenic Diet
KMED	Ketogenic Micronutrient-Enriched Diet
LCKD	Low Calorie Ketogenic Diet
LDL	Low Density Lipoproteins
LFD	Low Fat Diet
LH	Luteinizing hormone
MLG	Massa Livre de Gordura
PMCD	Portfolio Moderate-Carbohydrate Diet
QoL	Quality of Life
RI	Resistência à Insulina
SHBG	Sex Hormone Binding Globulin
SNC	Sistema Nervoso Central
SOP	Síndrome do Ovário Policístico
TG	Triglicerídeos
TGO	Transaminase Glutâmico-Oxalacética
TGP	Transaminase Glutâmico Pirúvica
VLCKD	Very-Low Calorie Ketogenic Diet

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. METODOLOGIA.....	14
2.1 Pergunta norteadora.....	15
2.2 Estratégia de busca.....	15
2.3 Critérios de inclusão.....	15
2.4 Critérios de exclusão.....	15
2.5 Seleção dos estudos.....	16
2.6 Constituição das referências.....	16
3. RESULTADOS.....	18
4. DISCUSSÃO.....	26
4.1 Perda de peso e composição corporal.....	26
4.2 Marcadores relacionados ao metabolismo glicêmico.....	29
4.3 Perfil lipídico.....	31
4.4 Enzimas hepáticas e saúde do fígado.....	32
4.5 Hormônios sexuais e ciclo menstrual.....	33
4.6 Composição, qualidade de vida e aceitabilidade.....	34
5. CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS.....	38

1. INTRODUÇÃO

A obesidade é uma condição multifatorial complexa que engloba diversos fatores biopsicossociais, que incluem desde predisposição genética, determinantes intra uterinos e desequilíbrios hormonais até influências externas como uso de fármacos, sedentarismo, consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, ambiente obesogênico e a desigualdade socioeconômica (MASOOD; MOORTHY, 2023).

Trata-se de uma condição caracterizada por um excesso de tecido adiposo e Índice de Massa Corporal (IMC) acima de 30 kg/m², e está associada a diversas alterações metabólicas que aumentam o risco de inflamação, Resistência à Insulina (RI), Diabetes Mellitus tipo II, além de doenças cardiovasculares e respiratórias (NEELAND et al., 2019). Estimativas recentes apontam que, até o ano de 2030, 50% da população viverá com IMC elevado (acima de 25 kg/m²), e que 22% das mulheres irão apresentar obesidade (WORLD OBESITY FEDERATION, 2025).

Abordagens terapêuticas para o sobrepeso e obesidade focam em intervenções relacionadas à perda de peso e ao tratamento de comorbidades associadas (YUMUK et al., 2015). Conforme o posicionamento de 2025 de cinco sociedades médicas brasileiras (VALERIO et al., 2025), o tratamento deve ser guiado pela estratificação de risco cardiovascular, gerando mudanças no estilo de vida de maneira multidisciplinar.

Dentre as estratégias de tratamento, destaca-se a alimentação e nutrição, focada no estabelecimento de planos alimentares individualizados, respeitando hábitos e preferências particulares. Além disso, é necessário promover um déficit calórico apropriado e padrões alimentares equilibrados, com um consumo de alimentos in natura e baixo consumo de alimentos ultraprocessados, contribuindo para a redução do risco cardiometabólico (ABESO, 2022).

O tratamento da obesidade deve ser focado na saúde global e na prevenção de comorbidades e do reganho de peso por meio de intervenções multidisciplinares (ABESO, 2022). Assim, a nutrição possui um papel fundamental no cuidado e no controle de tais condições de saúde.

A Dieta Cetogênica (DC) é composta por um alto teor de gorduras, quantidades adequadas de proteínas e baixo consumo de carboidratos, geralmente abaixo de 50 gramas por dia. Ela foi inicialmente utilizada para o manejo de epilepsia pediátrica, entretanto, nos dias atuais, estudos sugerem potenciais benefícios na perda de peso e no tratamento de doenças como câncer, Diabetes Mellitus tipo II, Síndrome do Ovário Policístico (SOP), doenças neurológicas e cardiovasculares (PAOLI et al., 2013).

A restrição de carboidratos da DC leva a redução nos níveis plasmáticos de insulina. Após alguns dias, as reservas de glicose se tornam insuficientes para suprir as demandas fisiológicas, principalmente do Sistema Nervoso Central (SNC) e o fígado começa a converter os produtos da oxidação de ácidos graxos em corpos cetônicos (principalmente β -hidroxibutirato, acetoacetato e acetona), os quais serão usados como substrato energético pelos tecidos do corpo, caracterizando um estado de cetose fisiológica (PAOLI et al., 2013).

Tendo em vista esse cenário, o presente estudo teve por objetivo analisar criticamente os efeitos clínicos, antropométricos e metabólicos da dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso e obesidade com base na literatura recente sobre o tema.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de analisar de maneira crítica as referências relevantes ao tema. Para a condução do presente estudo, foi adotado um protocolo composto pelas seguintes etapas: definição do tema e elaboração da pergunta norteadora; definição dos critérios de inclusão e exclusão para seleção das referências; busca eletrônica na literatura; categorização das referências encontradas e avaliação inicial de títulos e resumos; aplicação dos critérios de elegibilidade; leitura integral e crítica das referências selecionadas; e, por fim, elaboração da síntese descritiva do conteúdo.

2.1 Pergunta norteadora

“Quais são os efeitos clínicos, antropométricos e metabólicos da dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso ou obesidade?”

2.2 Estratégia de busca

A busca foi realizada no ano de 2025 na plataforma online MEDLINE/PubMed. Foram utilizados descritores em inglês, combinados por operadores booleanos: “female” OR “women” AND “overweight” OR “obese” OR “obesity” OR “weight loss” AND “ketogenic diet”.

2.3 Critérios de inclusão

Foram incluídos estudos originais disponibilizados no idioma inglês publicados nos últimos dez anos provenientes de pesquisas que abordaram a dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso/ obesidade.

2.4 Critérios de exclusão

Foram excluídos artigos de revisão da literatura, de opinião, editoriais e publicações que não tratassem especificamente do tema, estudos realizados

também em homens, e estudos que incluíam homens e mulheres mas não apresentaram resultados separados por sexo.

2.5 Seleção dos estudos

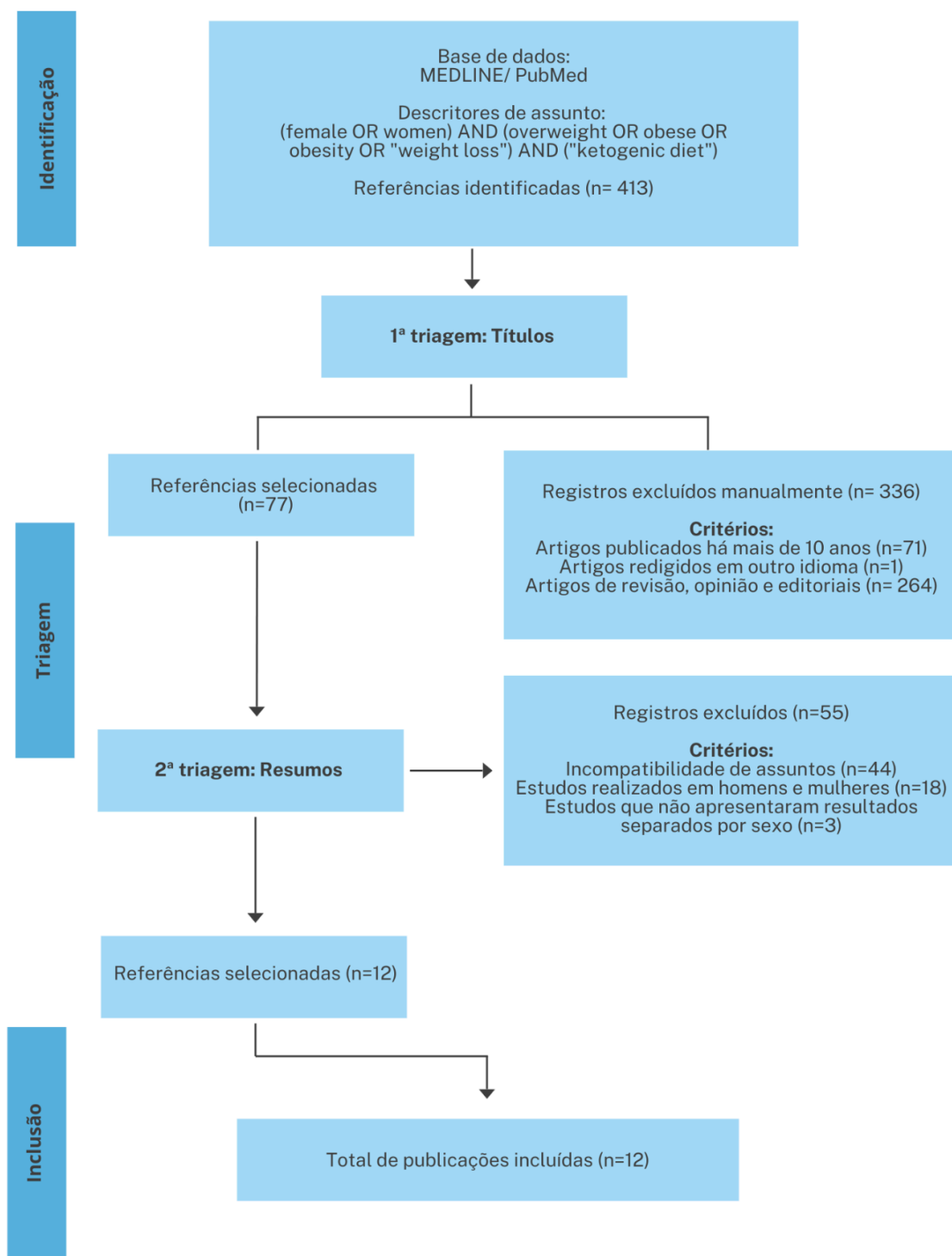
Foram identificadas 77 referências após aplicação dos filtros na plataforma PubMed: estudos publicados nos últimos 10 anos; tipo de estudo; língua inglesa; estudos em humanos; estudos em mulheres adultas. Em seguida, foi realizada a leitura de títulos e resumos e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Os estudos potencialmente elegíveis foram lidos de forma integral para confirmação da elegibilidade.

2.6 Constituição das referências

Após leitura de títulos e resumos das 77 publicações obtidas na plataforma MEDLINE/PubMed, 65 referências foram descartadas por incompatibilidade de tema, por serem estudos em homens ou em crianças, ou por não separarem os resultados separados por sexo quando o estudo incluía homens e mulheres. Não foram encontradas duplicatas, apenas publicações separadas que relatam diferentes desfechos da mesma intervenção.

Ao final, 12 referências permaneceram e foram submetidas a leitura integral, minuciosa e crítica para análise de seus resultados e discussão no presente estudo. A Figura 1 apresenta o diagrama de fluxo referente às etapas de metodologia aplicadas nesta revisão.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos



3. RESULTADOS

A síntese descritiva foi composta por 12 referências, tendo seus períodos de publicação entre 2018 e 2025. Quanto aos delineamentos metodológicos, cinco estudos eram ensaios clínicos randomizados, um era estudo piloto prospectivo, um ensaio piloto randomizado, dois estudos de intervenção clínica de braço único, um estudo de coorte, um estudo observacional prospectivo de série de casos, e uma série de casos observacional prospectiva.

Todas as referências analisadas avaliam a aplicação dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso ou obesidade. Em relação ao local de estudo, quatro foram conduzidos na Itália, três nos Estados Unidos, e os demais na Alemanha, Polônia, China, Irã e Turquia.

O Quadro 1 apresenta uma descrição geral das referências analisadas seguindo os seguintes itens: autor (ano), título, local de estudo, delineamento e amostra, objetivos. O Quadro 2, por sua vez, reúne as intervenções realizadas em cada estudo e seus respectivos resultados principais, oferecendo uma visão organizada das evidências incluídas.

Quadro 1 - Descrição das referências incluídas no estudo de revisão.

Autoria (Ano)	Título	Local do estudo	Delineamento e amostra	Objetivos
(COHEN et al., 2018)	A Ketogenic Diet Reduces Central Obesity and Serum Insulin in Women with Ovarian or Endometrial Cancer	Birmingham, Alabama, EUA	Ensaio Clínico Randomizado 45 mulheres com câncer de ovário ou endométrio e idade média de 60.2 anos	Investigar se a Dieta Cetogênica reduz obesidade central e insulina sérica em mulheres com câncer de ovário ou endométrio
(SCHIAVO et al., 2018)	A 4-Week Preoperative Ketogenic Micronutrient-Enriched Diet Is Effective in Reducing Body Weight, Left Hepatic Lobe Volume, and Micronutrient	Salerno e Vigevano, Pavia, Itália	Estudo Piloto Prospectivo 27 pacientes (17 F, 10M) com obesidade (IMC médio de 45,2 kg/m ²) e idade média de 41 anos	Avaliar a segurança e a eficácia de uma Dieta Cetogênica Pré-operatória Enriquecida com Micronutrientes em pacientes programados para Cirurgia Bariátrica

	Deficiencies in Patients Undergoing Bariatric Surgery: a Prospective Pilot Study			
(Cohen et al., 2019)	A Ketogenic Diet Is Acceptable in Women with Ovarian and Endometrial Cancer and Has No Adverse Effects on Blood Lipids: a Randomized, Controlled Trial	Birmingham, Alabama, EUA	Ensaio Clínico Randomizado 45 mulheres com câncer de ovário ou endométrio e idade média de 60.2 anos	Avaliar a aceitação e a adesão de uma Dieta Cetogênica em mulheres com câncer de ovário ou endométrio
(PAOLI et al., 2020)	Effects of a ketogenic diet in overweight women with polycystic ovary syndrome	Pádua, Itália	Estudo de intervenção clínica de braço único 14 mulheres com Síndrome do Ovário Policístico e idade média de 27.5 anos	Investigar os efeitos de uma Dieta Cetogênica no peso corporal, composição corporal e biomarcadores em mulheres com sobrepeso e Síndrome do Ovário Policístico
(MICHALCZYK et al., 2020)	The Effects of a Low Calorie Ketogenic Diet on Glycaemic Control Variables in Hyperinsulinemic Overweight/Obese Females	Mysłowice, Polônia	Ensaio Clínico Randomizado 91 mulheres com sobrepeso/obesidade (IMC >25.0 kg/m ²) e idade média de 41.5 anos	Avaliar os efeitos de uma Dieta Cetogênica de Baixa Caloria nas variáveis de controle glicêmico em mulheres com sobrepeso/obesidade e hiperinsulinemia
(KLEMENT et al., 2020)	Impact of a ketogenic diet intervention during radiotherapy on body composition: III—final results of the KETOCOMP study for breast cancer patients	Schweinfurt, Alemanha	Estudo de coorte 59 mulheres com câncer de mama em radioterapia e idade média de 52.5 anos	Avaliar se uma Dieta Cetogênica pode influenciar positivamente parâmetros metabólicos durante a radioterapia
(D'ABBONDA et al., 2020)	Very Low-Carbohydrate Ketogenic Diet for the Treatment of Severe Obesity and Associated Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: The	Perugia, Itália	Estudo Observacional Prospectivo de Série de Casos 70 participantes (42 F, 28 M) com obesidade (IMC médio 46	Investigar os efeitos das diferenças sexuais na perda de peso induzida por uma Dieta Cetogênica de Muito Baixo Carboidrato e na

	Role of Sex Differences		kg/m ² F , 48 kg/m ² M) e idade média de 50 anos F e 46 anos M	melhoria da Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica
(LI et al., 2021)	Ketogenic diet in women with polycystic ovary syndrome and liver dysfunction who are obese: A randomized, open-label, parallel-group, controlled pilot trial	Beijing, China	Ensaio Piloto Randomizado 18 mulheres com Síndrome do Ovário Policístico e disfunção hepática e idade média de 30 anos	Avaliar os marcadores da função hepática em mulheres obesas com Síndrome do Ovário Policístico e disfunção hepática após a intervenção com a Dieta Cetogênica
(KACKLEY et al., 2024)	Self-reported menses physiology is positively modulated by a well-formulated, energy controlled ketogenic diet vs. low fat diet in women of reproductive age with overweight/obesity	Columbus, Ohio, EUA	Ensaio Clínico Randomizado 19 mulheres com sobrepeso/obesidade (IMC médio de 31.6 kg/m ²) e idade média de 34 anos	Avaliar as mudanças na fisiologia menstrual auto relatada em mulheres na pré-menopausa com sobrepeso e obesidade que seguiram uma Dieta Cetogênica
(SHARIFI et al., 2024)	The effects of portfolio moderate-carbohydrate and ketogenic diets on anthropometric indices, metabolic status, and hormonal levels in overweight or obese women with polycystic ovary syndrome: a randomized controlled trial	Kermanshah, Irã	Ensaio Clínico Randomizado 40 mulheres com Síndrome do Ovário Policístico e idade média de 30.13 anos	Determinar a eficácia da Dieta de Carboidratos Moderados Portfólio em comparação com a Dieta Cetogênica na melhora das manifestações da Síndrome do Ovário Policístico
(MAÍRA CASALECHI et al., 2025)	Prospective Observational Case Series in Infertile Women with Overweight or Obesity Treated with a Very-Low Calorie Ketogenic Diet (VLCKD) Prior to an In Vitro Fertilization (IVF) Treatment	Milão, Itália	Série de Casos Observacional Prospectiva 52 mulheres com sobrepeso/obesidade (IMC médio de 36.5 kg/m ²) com indicação para Fertilização In Vitro e idade média de 35	Avaliar a proporção de participantes que seguiram a Dieta Cetogênica de Muito Baixa Caloria e explorar efeitos da VLCKD em pacientes inférteis com sobrepeso ou obesidade na lista de espera para FIV/ART

			anos	
(Seven Avuk; Baş, 2025)	Therapeutic effectiveness of low-calorie ketogenic diet on body composition and biochemical parameters in polycystic ovary syndrome — An intervention study	Istambul, Turquia	Estudo de intervenção clínica de braço único 13 mulheres com Síndrome do Ovário Policístico e sobrepeso/obesidade (IMC médio de 27,2 kg/m ²)	Avaliar os efeitos a curto prazo de uma intervenção de dieta cetogênica hipocalórica (LCKD) de 4 semanas em mulheres diagnosticadas com Síndrome do Ovário Policístico e sobrepeso/obesidade

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Quadro 2 - Intervenções e principais resultados.

Autoria (Ano)	Intervenção e duração	Principais resultados
(COHEN et al., 2018)	Dieta cetogênica (70% lipídios, 25% proteínas e 5% carboidratos) comparada à dieta recomendada pela Sociedade Americana de Câncer, que incentiva o consumo de antioxidantes e fibras, além da redução de gorduras saturadas e açúcares adicionados. Duração: 12 semanas.	A dieta cetogênica promoveu redução da massa de gordura corporal e preservação da massa magra em mulheres com câncer de ovário e endométrio. Observou-se diminuição da gordura visceral, além da redução dos níveis de insulina em jejum no grupo que seguiu a dieta cetogênica.
(SCHIAVO et al., 2018)	Dieta cetogênica pré-operatória enriquecida com micronutrientes, composta por 4% de carboidratos, 71% de lipídios e 25% de proteínas, com valor energético total entre 1150 e 1250 kcal/dia. Duração: 4 semanas.	As mulheres apresentaram redução significativa do peso corporal, com pequena diminuição da massa livre de gordura. A dieta cetogênica pré-operatória enriquecida com micronutrientes mostrou-se eficaz na correção de deficiências de micronutrientes. A intervenção apresentou alta aceitabilidade e adesão, sem relato de efeitos colaterais adversos.
(Cohen et al., 2019)	Dieta cetogênica (70% lipídios, 25% proteínas e 5% carboidratos) comparada à dieta recomendada pela Sociedade Americana de Câncer, que incentiva o consumo de antioxidantes e fibras e a redução de gorduras	Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos em lipídios séricos após ajustes para perda de peso. A adesão entre os participantes em KD variou entre 57% e 80%, dependendo dos parâmetros utilizados. A KD pode ser alcançável e segura para pacientes com câncer.

	saturadas e açúcares adicionados. Duração: 12 semanas.	
(PAOLI et al., 2020)	Dieta Mediterrânea Cetogênica com Fitoextratos (KMED), com aproximadamente 1600–1700 kcal, composta por 4,8% de carboidratos, 71,1% de lipídios e 24,1% de proteínas, além de extratos naturais e fórmulas ricas em proteínas e pobres em carboidratos. Duração: 12 semanas.	A dieta cetogênica mediterrânea com fitoextratos (KMED) promoveu redução significativa do peso corporal, IMC, massa de gordura e tecido adiposo visceral, com leve diminuição da massa magra e redução da circunferência da cintura. Houve melhora expressiva do perfil metabólico, com redução de glicose, insulina, triglicerídeos, colesterol total e LDL, aumento do HDL e melhora do índice HOMA-IR. Observou-se também melhora hormonal, com redução dos níveis de testosterona total e livre, DHEAS e relação LH/FSH, além de aumento de estradiol, progesterona e SHBG.
(MICHALCZYK et al., 2020)	Dieta cetogênica de baixa caloria (8% carboidratos, 72% gorduras e 20% proteínas, com restrição de 20% do gasto energético total) comparada à dieta de estilo ocidental moderno ou <i>Western-style diet</i> (50% carboidratos, 32% gorduras e 18% proteínas, sem restrição calórica). Duração: 12 semanas.	A dieta cetogênica hipocalórica (LCKD) promoveu melhora significativa em todas as variáveis bioquímicas e antropométricas avaliadas, diferindo do grupo controle, que não apresentou alterações relevantes. Houve redução significativa da glicose, insulina e hemoglobina glicada, além de melhora da sensibilidade à insulina (HOMA-IR). Observou-se também melhora do perfil lipídico, além de elevação dos corpos cetônicos, confirmando o estado de cetose. Em relação às variáveis antropométricas, a LCKD resultou em perda expressiva de peso e reduções significativas no IMC e nas circunferências de cintura, quadril e coxa.
(KLEMENT et al., 2020)	Dieta cetogênica, com 75–80% das calorias provenientes de gordura e restrição de carboidratos a até 50 g por dia (10 g por refeição), comparada a uma dieta padrão não especificada, sem orientação dietética específica. Duração: Durante todo o período do tratamento radioterápico.	Em mulheres com câncer de mama durante o tratamento radioterápico, a dieta cetogênica melhorou parâmetros de composição corporal quando comparada à dieta controle, com redução no peso corporal e melhora em parâmetros hormonais. A KD foi bem aceita pelas participantes do estudo.

(D'ABBONDANZA et al., 2020)	Dieta cetogênica de muito baixo carboidrato (VLCKD; <800 kcal/dia, <50 g de carboidratos e 1,4 g/kg de proteína por peso corporal ideal, com lipídios completando o valor calórico total). Duração: 25 dias.	Após a intervenção, todas as mulheres apresentaram perda de peso e redução da massa de gordura corporal. Entretanto, a perda de excesso de peso corporal foi menor que a dos homens, e houve redução significativa da massa livre de gordura. As mulheres também mostraram menor diminuição dos níveis de GGT em comparação aos homens, embora todas tenham apresentado redução significativa da esteatose hepática. Entre as mulheres, as pré-menopáusicas tiveram menor melhora nos níveis de GGT, HOMA-IR e HbA1c, enquanto as pós-menopáusicas apresentaram reduções semelhantes às dos homens. A VLCKD foi bem tolerada, sem relatos de fome excessiva ou efeitos adversos.
(LI et al., 2021)	Dieta cetogênica com 5–10% da energia proveniente de carboidratos (≤ 50 g/dia), 18–27% de proteínas e 70–75% de gorduras, totalizando aproximadamente 1300–1500 kcal diárias, comparada ao tratamento farmacológico convencional, que incluía o uso de cápsulas de polieno fosfatidilcolina e contraceptivos orais. Duração: 12 semanas.	Houve redução significativa nas medidas antropométricas e na composição corporal no grupo que seguiu a dieta cetogênica. Observou-se redução na frequência do ciclo menstrual e diminuição dos níveis séricos de estradiol e progesterona em ambos os grupos. A dieta cetogênica apresentou redução significativa nos marcadores hepáticos em comparação ao grupo controle.
(KACKLEY et al., 2024)	Dieta cetogênica (≈ 40 g/dia de carboidratos) associada à suplementação com sais de cetona (KD+KS) ou placebo (KD+PL), comparada à dieta de baixa gordura formulada segundo as diretrizes do USDA (LFD), todas isoenergéticas e isonitrogenadas, com déficit calórico de 75% das necessidades de manutenção, em protocolo alimentar com refeições preparadas em cozinha metabólica.	A dieta cetogênica (KD), com ou sem cetonas exógenas, promoveu perda de peso clinicamente significativa, melhora na composição corporal, redução do risco cardiometabólico e aumento da sensibilidade à insulina, em grau semelhante ao observado com a dieta de baixa gordura (LFD). No entanto, observaram-se diferenças significativas entre os grupos quanto às alterações menstruais autorrelatadas: a maioria das mulheres que seguiram a KD relatou alguma mudança no ciclo menstrual durante as seis semanas de intervenção.

	Duração: 6 semanas.	
(SHARIFI et al., 2024)	Dieta cetogênica (KD) composta por 10% de carboidratos (<30 g/dia), 20% de proteínas e 70% de gorduras, comparada à dieta de carboidrato moderado (PMCD), uma dieta plant-based com 40% de carboidratos, 20% de proteínas e 40% de gorduras. Duração: 8 semanas	Embora ambas as dietas tenham sido intervenções eficazes de curto prazo para manifestações da Síndrome dos Ovários Policísticos, a dieta cetogênica mostrou maior impacto na perda de peso e gordura, na sensibilidade à insulina e nos hormônios androgênicos, enquanto a PMCD foi mais benéfica para o perfil lipídico.
(MAÍRA CASALECHI et al., 2025)	Dieta cetogênica de muito baixa caloria (VLCKD; <800 kcal/dia, 20–30 g de carboidratos/dia ~13% do total energético, 1,2 g/kg de proteína e predominância de gorduras), com suplementação de multivitamínico e ômega-3, seguida por fase de transição (6 meses; até 1350 kcal/dia, 32% carboidratos) e fase de manutenção (12 meses; ~1450 kcal/dia, 48% carboidratos, padrão Mediterrâneo). Duração total: 21 meses.	O protocolo de dieta cetogênica de muito baixa caloria (VLCKD) mostrou-se viável, bem tolerado e eficaz para mulheres com sobrepeso ou obesidade em preparo para tratamento de reprodução assistida. A intervenção promoveu redução de peso, melhora do perfil metabólico e preservação da massa magra, resultando em 58% de taxa de gravidez. Observou-se melhora dos parâmetros metabólicos e bioquímicos, com redução de glicose, insulina, HOMA-IR, hemoglobina glicada, colesterol total, LDL e triglicerídeos, além de aumento do HDL. Houve também redução dos marcadores hepáticos, sugerindo melhora da função hepática.
(Seven Avuk; Baş, 2025)	Dieta cetogênica hipocalórica (3,6% carboidratos, 27% proteínas e 69% lipídios), com restrição energética de 500 kcal e ingestão de menos de 20 g/dia de carboidratos, personalizada conforme peso corporal (0,8–1,2 g/kg/dia de proteína). Duração: 4 semanas.	Houve redução significativa do peso corporal e da gordura total, acompanhada por diminuição do IMC, da porcentagem de gordura corporal e da massa de gordura. Observou-se ainda redução leve da massa livre de gordura e da massa muscular. Houve também redução significativa das circunferências da cintura, quadril e pescoço, bem como das relações cintura-quadril e cintura-estatura, indicando melhora da adiposidade central. A dieta promoveu melhora expressiva da sensibilidade à insulina, evidenciada pela redução dos níveis de glicose, insulina e HOMA-IR. Além disso, houve diminuição dos

		níveis de IGF-1, hormônio associado à produção de andrógenos. O colesterol HDL apresentou redução significativa, enquanto colesterol total, LDL e triglicerídeos permaneceram inalterados. Foram observadas alterações positivas nos hormônios reguladores, com aumento significativo do SHBG.
--	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

4. DISCUSSÃO

A presente revisão teve por objetivo analisar os efeitos da dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso e obesidade. De modo geral, os artigos incluídos sugerem que a dieta cetogênica parece ser uma estratégia segura e eficaz na redução de medidas antropométricas, bem como para a melhora de parâmetros metabólicos e hormonais nessa população. Esses benefícios foram observados mesmo em diferentes contextos clínicos, como em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico, infertilidade, câncer ou em preparo para cirurgia bariátrica.

4.1 Perda de peso e composição corporal

Os estudos incluídos nesta revisão indicam que a dieta cetogênica parece ser uma intervenção eficaz para promover a perda de peso e para uma modificação favorável da composição corporal. Tais efeitos são evidentes na redução do IMC e gordura central em mulheres com sobrepeso ou obesidade, com a massa livre de gordura (MLG) sendo relativamente preservada.

O estudo de COHEN et al. (2018) demonstrou uma redução significativa e seletiva de gordura corporal total, gordura androide e tecido adiposo visceral. Ao mesmo tempo, houve uma retenção de massa magra em mulheres com câncer de ovário ou endométrio, uma vez que a massa livre de gordura total ajustada não foi diferente significativamente em comparação com o grupo controle após as 12 semanas de intervenção.

Além disso, MAÍRA CASALECHI et al. (2025) concluíram que, em mulheres inférteis com sobrepeso ou obesidade, 75% das participantes que completaram o protocolo de VLCKD atingiram uma perda de peso igual ou superior a 10%. Também foi observada uma redução no IMC, massa de gordura e circunferência da cintura, enquanto houve um aumento no percentual de massa livre de gordura. MICHALCZYK et al. (2020) também verificaram uma redução no peso corporal total e nas circunferências de quadril, cintura e coxas.

De maneira similar, PAOLI et al. (2020) e LI et al. (2021), observaram que, em mulheres com sobrepeso diagnosticadas com Síndrome do Ovário Policístico, houve uma redução significativa de IMC, peso corporal, tecido adiposo total, circunferência da cintura, relação cintura-quadril e tecido adiposo visceral. Apesar de LI et al. (2021) não incluírem dados sobre mudanças na massa livre de gordura em seu estudo, PAOLI et al. (2020) encontraram melhorias gerais na composição corporal nas mulheres incluídas no estudo, com maiores percentuais de massa livre de gordura comparados ao peso corporal total.

De forma consistente com esses achados, SHARIFI et al. (2024) encontraram em mulheres diagnosticadas com Síndrome do Ovário Policístico uma redução de peso corporal e uma melhora nos parâmetros antropométricos, com uma diminuição significativa na massa de gordura.

KLEMENT et al. (2020) relataram que, em pacientes com câncer de mama submetidos à radioterapia, a intervenção com dieta cetogênica resultou em uma perda gradual de 0,4 kg de peso corporal e massa de gordura por semana. Entretanto, também observaram uma leve, embora rápida, redução na massa livre de gordura e massa muscular esquelética. Adicionalmente, em mulheres na pré menopausa com sobrepeso e obesidade, KACKLEY et al. (2024) constataram uma perda de peso que se originou majoritariamente de massa de gordura (73% de massa perdida), mas também uma redução de massa livre de gordura (27%), a qual foi menor, mas ainda significativa.

Nesse âmbito, Seven Avuk; Baş (2025) e D'ABBONDANZA et al. (2020) observaram uma redução no IMC, peso corporal total e nos parâmetros de gordura corporal total e de medidas de adiposidade central como circunferência da cintura, quadril e relação cintura-quadril. Entretanto, também foram detectadas reduções na massa livre de gordura e massa muscular.

Isso também corrobora os achados de SCHIAVO et al. (2018), os quais demonstram que, em pacientes obesas submetidas a uma dieta cetogênica enriquecida com micronutrientes antes da realização de uma cirurgia bariátrica, houve uma melhora significativa no IMC e uma redução de 8,2% de massa corporal, sendo que 3% dessa redução foi referente a massa livre de gordura.

É possível entender que o excesso de tecido adiposo, especialmente o tecido adiposo visceral e, como consequência, suas alterações metabólicas, podem estar relacionados a diversos desfechos negativos de saúde, incluindo aumento de inflamação, resistência à insulina e diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, respiratórias e ainda maior risco de câncer (NEELAND et al., 2019). Com isso, uma redução desse tecido de gordura pode ser extremamente benéfica para mulheres com sobrepeso e obesidade.

Embora alguns estudos tenham identificado uma perda de massa livre de gordura (D'ABBONDANZA et al., 2020; KACKLEY et al., 2024; KLEMENT et al., 2020; Seven Avuk; Baş, 2025; SCHIAVO et al., 2018), KLEMENT et al. (2020) sugerem que essa redução inicial pode ser atribuída a uma rápida perda de água corporal total e água intracelular, e não à degradação muscular. Esse comportamento é consistente com a depleção de glicogênio muscular e hepático induzida pela baixa ingestão de carboidratos. Uma vez que cada grama de glicogênio muscular e hepático é armazenada com ao menos 3g de água, a redução desses estoques resulta em uma perda hídrica esperada (FERNÁNDEZ-ELÍAS et al., 2015).

Ademais, podemos entender que, ao reduzir as quantidades de carboidratos da dieta, os níveis de insulina também são reduzidos, o que pode contribuir para a preservação de massa livre de gordura, já que indivíduos com menores níveis de respostas insulinêmicas tendem a perder menos massa magra e mais massa de gordura quando comparados a indivíduos com níveis de secreção de insulina mais altos em déficit calórico (HRON et al., 2015).

A preservação de massa magra também pode ocorrer devido aos corpos cetônicos produzidos durante a dieta cetogênica, uma vez que podem servir como fontes alternativas de energia para os tecidos, reduzindo a necessidade de utilização de aminoácidos do músculo como substratos para a gliconeogênese (MANNINEN, 2006).

Assim, a redução de peso corporal observada após a intervenção com a dieta cetogênica, especialmente a redução de massa de gordura enquanto preservada, ou levemente reduzida, a massa livre de gordura, pode configurar um desfecho favorável para mulheres com sobrepeso e obesidade.

4.2 Marcadores relacionados ao metabolismo glicêmico

Após análise dos estudos incluídos nesta revisão, é possível entender que, em sua maioria, os artigos apontam melhoras significativas nos indicadores relacionados ao metabolismo de glicose em mulheres com sobrepeso e obesidade que foram submetidas a intervenções com dietas cetogênicas.

Em seus estudos, COHEN et al. (2018) e KLEMENT et al. (2020) observaram concentrações séricas de insulina menores ao final da intervenção com a dieta cetogênica. Adicionalmente, foi observada uma melhora significativa nos níveis de glicose das participantes que realizaram a dieta cetogênica no estudo de LI et al. (2020). Também pode ser observada, no artigo de SCHIAVO et al. (2018), uma melhora do perfil glicêmico refletida nos valores reduzidos de glicose e insulina em jejum das participantes.

Além de valores séricos de glicose e insulina, o *Homeostatic Model Assessment for Insulin Resistance* (HOMA-IR) foi analisado em alguns estudos (PAOLI et al., 2020; Seven Avuk; Baş, 2025; SHARIFI et al., 2024). Os valores de HOMA-IR foram expressivamente menores, uma vez que níveis de glicose e insulina em jejum foram reduzidos nas participantes. O índice de HOMA-IR é um parâmetro muito utilizado por profissionais da saúde para identificar resistência à insulina, calculado por meio de uma fórmula matemática envolvendo os níveis de glicose e insulina em jejum (REAVEN, 2005).

Valores de glicemia e insulina em jejum, hemoglobina glicada (HbA1c) e HOMA-IR também foram medidos e calculados simultaneamente em alguns estudos analisados nesta revisão (D'ABBONDANZA et al., 2020; MAÍRA CASALECHI et al., 2025; MICHALCZYK et al., 2020). Nas três publicações revisadas houve melhora significativa em todos os quatro parâmetros, evidenciando uma melhora expressiva nos marcadores relacionados ao metabolismo de glicose.

Em relação ao Fator de Crescimento Semelhante à Insulina tipo 1 (IGF-1), COHEN et al. (2025) não observaram diferenças entre os grupos da dieta cetogênica e a dieta da *American Cancer Society* (ACS) em seus valores ao final da intervenção. Contudo, embora os valores de IGF-1 não

tenham se diferenciado significativamente entre o grupo da dieta cetogênica e do grupo controle no estudo de KLEMENT et al. (2025), houve uma redução gradual em ambos. Além disso, Seven Avuk; Baş. (2025) relatou uma redução importante em seus valores após a intervenção com a dieta cetogênica em mulheres diagnosticadas com Síndrome do Ovário Policístico.

Entretanto, embora KACKLEY et al. (2024) tenham observado uma redução nos valores de insulina plasmática em ambos os grupos estudados, os valores médios encontrados foram menores no grupo que realizou uma dieta baixa em gordura quando comparado com grupo que realizou a dieta cetogênica. Adicionalmente, ainda que não tenham sido observadas diferenças entre os grupos nos valores do índice de HOMA-IR, houve uma melhora significativa da sensibilidade à insulina associada à perda de peso em ambos.

Melhorar a sensibilidade à insulina, refletida pela queda nos valores de glicemia e insulina em jejum, e consequentemente nos valores de HOMA-IR, pode expressar uma melhora significativa na modulação dos mecanismos da SOP, posto que a hiperinsulinemia estimula a produção ovariana e adrenal de andrógenos (PAOLI et al., 2020). Ademais, valores elevados de insulina e IGF-1 também podem ser associados a uma maior proliferação de células cancerígenas, uma vez que podem atuar fornecendo mecanismos para a carcinogênese e crescimento inicial de tumores (KLEMENT; FINK, 2016).

Em conjunto com mudanças no estilo de vida e da perda ou manutenção de peso, um adequado controle glicêmico é essencial para reduzir o risco de complicações graves em desordens relacionadas ao metabolismo de glicose (STRATI et al., 2024).

Dessa forma, uma regulação metabólica adequada da glicose evidenciada por melhora nos parâmetros bioquímicos como resultado de uma intervenção com a dieta cetogênica pode significar resultados positivos importantes em mulheres com sobrepeso e obesidade, além de aparentes benefícios em condições específicas como SOP e neoplasias.

4.3 Perfil lipídico

Os estudos incluídos nesta revisão apontam, em sua maioria, uma melhora no perfil lipídico das participantes submetidas à intervenção com a dieta cetogênica, apresentando valores menores e mais desejáveis para mulheres com sobrepeso e obesidade.

Embora alguns estudos não tenham encontrado melhora nos parâmetros séricos de perfil lipídico (Cohen et al., 2019; LI et al., 2021; Seven Avuk; Baş, 2025), valores de colesterol total (CT), Lipoproteína de Baixa Densidade (LDL) e triglicerídeos (TG) foram reduzidos na maioria dos estudos analisados nesta revisão, e acompanhados de um aumento nos valores de Lipoproteína de Alta Densidade (HDL) (MAÍRA CASALECHI et al., 2025; MICHALCZYK et al., 2020; PAOLI et al., 2020; SCHIAVO et al., 2018; SHARIFI et al., 2024).

KACKLEY et al. (2024), em contraste, observaram um aumento nos níveis de triglicerídeos e colesterol total, sendo o segundo explicado pelo aumento nas frações de LDL-C e HDL-C. Uma redução nos níveis séricos de HDL foi observada no estudo de Seven Avuk; Baş, (2025), divergindo das outras análises incluídas nesta revisão, o que pode ser explicado por um aumento no consumo de gorduras totais e saturadas durante o protocolo aplicado.

Em pacientes com sobrepeso ou obesidade, onde há um aumento de adiposidade, a dislipidemia é um padrão lipídico bem descrito, caracterizado por um aumento nos níveis de triglicerídeos e LDL, além de uma possível redução nos níveis de HDL. Uma vez que o sobrepeso e obesidade podem contribuir para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, melhorar o perfil lipídico com uma alimentação ajustada e com a prática regular de exercícios físicos se torna essencial para a prevenção e tratamento de tais enfermidades (HAROLD EDWARD BAYS et al., 2024).

Dessa maneira, os achados sugerem que o tratamento com dieta cetogênica não apresenta efeitos adversos no perfil lipídico e, na maioria dos casos, leva a melhorias cardiovasculares ao reduzir os níveis de colesterol total, LDL e triglicerídeos, e aumentar os níveis de HDL, importantes marcadores de saúde cardiovascular e risco cardiometabólico (MUNOZ, 2009).

4.4 Enzimas hepáticas e saúde do fígado

Ao analisar os estudos desta revisão, podemos entender que intervenções com dietas cetogênica parecem ser estratégias seguras e eficazes a curto prazo para melhorar parâmetros de saúde hepática, incluindo volume do fígado, esteatose e enzimas hepáticas, principalmente através da indução de perda de peso.

Em pacientes que realizaram a dieta cetogênica durante quatro semanas antes da cirurgia bariátrica no estudo de SCHIAVO et al. (2020), foi verificada uma redução no volume do lobo hepático esquerdo em 19,8%, o que contribuiu futuramente para o procedimento cirúrgico realizado, já que um volume hepático aumentado pode o dificultar ao aumentar o tempo operatório e o risco de sangramento. Uma melhora nos níveis séricos de enzimas hepáticas como Transaminase Glutâmico-Oxalacética (TGO), Transaminase Glutâmico Pirúvica (TGP) e Gama-Glutamil Transferase (GGT) também foi verificada.

Isso corrobora os achados de D'ABBONDANZA et al. (2020), LI et al. (2021), MAÍRA CASALECHI et al. (2025), os quais observaram níveis de TGO, TGP e GGT, enzimas consideradas de alta confiabilidade e qualidade metodológica na avaliação da função hepática e Síndrome Metabólica (RAYA-CANO et al., 2023). Houve uma melhora nos níveis de TGO, TGP e GGT no grupo de mulheres que realizou a dieta cetogênica, indicando uma potencial redução em níveis de estresse hepático associados à Síndrome Metabólica. Além disso, no artigo de LI et al. (2021), os sinais de fígado gorduroso evidenciados por resultados de uma ultrassonografia desapareceram em seis das sete participantes com esteatose hepática ao final de 12 semanas de intervenção.

O aumento das enzimas hepáticas pode evidenciar, além que questões relacionadas diretamente no fígado, sinais precoces de disfunções como a Síndrome Metabólica (RAYA-CANO et al., 2023), a qual também aponta a obesidade abdominal como um de seus componentes (“I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica”, 2005).

Portanto, a redução da gordura visceral é um fator importante para a melhora da Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica e da Síndrome Metabólica (“I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica”, 2005; GRAFFY; PICKHARDT, 2016). Dessa forma, a dieta cetogênica, ao induzir a perda de peso e a redução nos níveis séricos de enzimas hepáticas, pode auxiliar na melhora da saúde do fígado e de comorbidades associadas.

4.5 Hormônios sexuais e ciclo menstrual

Os artigos analisados nesta revisão apontam melhorias no ciclo menstrual e nos perfis hormonais de mulheres em idade reprodutiva, especialmente aquelas diagnosticadas com Síndrome do Ovário Policístico, após intervenção com a dieta cetogênica.

KACKLEY et al. (2024) verificaram um efeito modulador da menstruação em mulheres diagnosticadas com SOP que realizaram a dieta cetogênica em comparação a mulheres que realizam dietas de baixa gordura, onde cerca de 85% das participantes do grupo da dieta cetogênica relataram ao menos uma mudança na frequência ou intensidade do ciclo menstrual. Além disso, seis mulheres relataram o retorno da menstruação após se encontrarem em amenorreia secundária.

De forma similar, LI et al (2021) encontraram reduções significativas na duração dos ciclos menstruais de mulheres diagnosticadas com SOP e disfunção hepática, com as participantes retornando aos níveis normais do ciclo menstrual em quatro semanas de intervenção com a dieta cetogênica.

PAOLI et al. (2020) e SHARIFI et al. (2024) e verificaram uma redução nos níveis séricos de testosterona total e livre e de Sulfato de Deidroepiandrosterona (DHEA-S) em mulheres diagnosticadas com SOP após uma intervenção de 12 semanas com a dieta cetogênica, além do desaparecimento da inversão da relação LH/FSH, a qual é característica da SOP. Houve também um aumento de estradiol, progesterona e Globulina de Ligação a Hormônios Sexuais (SHBG), a qual uma vez ligado aos andrógenos circulantes, pode reduzir os níveis de testosterona livre, auxiliando no hiperandrogenismo frequente em tais pacientes.

De maneira semelhante, Seven Avuk; Baş. (2025) observaram um aumento nos níveis de SHBG, embora não tenham visto diferenças nos níveis de FSH (Hormônio Folículo-Estimulante), LH (Hormônio Luteinizante), DHEA-S, testosterona total, e estradiol. Entretanto, notaram uma redução nos níveis de prolactina, IGF-1 e na duração do ciclo menstrual das participantes.

Ademais, MAÍRA CASALECHI et al. (2025) verificaram, em mulheres com excesso de peso agendadas para Fertilização In Vitro (FIV), uma concepção natural em onze participantes (27%) durante ou após a intervenção com a dieta cetogênica. Uma vez que obesidade materna está associada a resultados negativos após a FIV (SERMONDADE et al., 2019), a dieta cetogênica aparenta ser uma opção viável para desfechos mais favoráveis.

Posto que uma redução no peso corporal de 5-10% pode melhorar ou restaurar os ciclos menstruais e ovulação em mulheres com SOP (WANG et al., 2024), a dieta cetogênica parece ser uma alternativa segura para melhorar fatores relacionados ao ciclo menstrual e saúde hormonal de mulheres com sobrepeso e obesidade.

4.6 Composição, qualidade de vida e aceitabilidade

Apesar dos resultados positivos no que tange ao perfil hormonal, metabólico e antropométrico da dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso e obesidade, faz-se necessária a análise da qualidade de vida, adesão e composição da dieta cetogênica.

De maneira geral, a intervenção com a dieta cetogênica foi bem tolerada e viável em diversos contextos. A adesão à dieta foi medida de maneiras distintas: utilizando tiras reagentes de cetona urinária (COHEN et al., 2018; Cohen et al., 2019; D'ABBONDANZA et al., 2020; KLEMENT et al., 2020; LI et al., 2021; SCHIAVO et al., 2018; Seven Avuk; Baş, 2025; SHARIFI et al., 2024), medindo níveis de cetona no sangue para medir o grau de cetose em que os pacientes se encontraram durante a intervenção (Cohen et al., 2019; MICHALCZYK et al., 2020; KACKLEY et al., 2024; KLEMENT et al., 2020; PAOLI et al., 2020), ou então exigindo registros alimentares ou

recordatórios de 72 horas das participantes (Cohen et al., 2019; KLEMENT et al., 2020; SCHIAVO et al., 2018; Seven Avuk; Baş, 2025).

Em relação a efeitos colaterais, foram relatados halitose, dor de cabeça, constipação, fadiga, câibras musculares, diarreia e extremidades frias (Cohen et al., 2019; PAOLI et al., 2020; SCHIAVO et al., 2018). Entretanto, os sintomas foram considerados raros e reversíveis com ajustes dietéticos ou suplementação.

KLEMENT et al. (2020) observaram que, em pacientes com câncer de mama submetidos à radioterapia, a pontuação de qualidade de vida (QoL) aumentou no grupo que realizou a intervenção com a dieta cetogênica. Ademais, a maioria das participantes afirmaram que continuariam com a dieta cetogênica ou de baixo carboidrato. Já em mulheres com câncer ovariano e endometrial, a dieta cetogênica resultou em efeitos positivos na função física, energia percebida e desejos por alimentos (Cohen et al., 2019).

Apesar dos efeitos positivos descritos anteriormente acerca de parâmetros metabólicos, bioquímicos e antropométricos, a composição das dietas precisa ser avaliada. Em todos os estudos, a restrição de carboidratos foi um fator determinante para a classificação da intervenção como dieta cetogênica, mantendo a ingestão geralmente abaixo de 10% da energia total diária.

Já a distribuição de gorduras e proteínas variaram em percentuais. A ingestão de gorduras foi predominantemente alta, variando de 52% a 80% da energia total consumida, enquanto a ingestão de proteínas variou entre 20% a 27% da energia total.

O nível de restrição calórica determinou a nomenclatura e a intensidade da intervenção com a dieta cetogênica. Alguns estudos aplicaram dieta cetogênica de muito baixa caloria, ou *very low calorie ketogenic diet* (VLCKD), caracterizadas por uma ingestão calórica severamente restrita, podendo chegar a menos de 800 calorias por dia (D'ABBONDANZA et al., 2020; MAÍRA CASALECHI et al., 2025). Outros estudos realizaram intervenções com dietas cetogênicas hipocalóricas, ou *low calorie ketogenic diet* (LCKD), as quais envolviam uma redução de 20% do Gasto Energético Total (GET) (MICHALCZYK et al., 2020), ou então uma redução geral de

calorias do total diário (KACKLEY et al., 2024; SCHIAVO et al., 2018; Seven Avuk; Baş, 2025; SHARIFI et al., 2024).

Ademais, alguns estudos utilizaram protocolos normocalóricos (PAOLI et al., 2020) ou até mesmo intervenções que não estipularam restrições calóricas, apenas ajustes na distribuição de macronutrientes (Cohen et al., 2019; KLEMENT et al., 2020).

Embora a deficiência de alguns micronutrientes tenha sido corrigida nos participantes do estudo de SCHIAVO et al. (2018), a suplementação não individualizada com polivitamínicos foi observada. Tal protocolo também foi observado em outros estudos, sendo ofertada às participantes polivitamínicos ou suplementos proteicos (D'ABBONDANZA et al., 2020; KLEMENT et al., 2020; MAÍRA CASALECHI et al., 2025; MICHALCZYK et al., 2020; PAOLI et al., 2020; SCHIAVO et al., 2018; SHARIFI et al., 2024).

A dieta cetogênica, ao exigir um consumo muito reduzido de carboidratos para induzir o estado de cetose, geralmente limita, ou até mesmo exclui frutas e legumes de seus cardápios. Uma vez que esses alimentos são considerados boas fontes de fibras e de vários micronutrientes que se complementam (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014), retirá-los da alimentação diária pode significar um impacto importante no que se refere a deficiências nutricionais.

Além disso, o aconselhamento e acompanhamento com profissionais nutricionistas não foi observado em todos os estudos. Os participantes que receberam acompanhamento com nutricionista realizaram encontros semanais ou a cada duas semanas, de forma presencial ou remota, para monitorar a adesão e ainda esclarecer possíveis dúvidas sobre o cardápio.

Portanto, uma vez que a dieta cetogênica foi diferente da alimentação habitual dos participantes dos estudos, e que a prescrição dietética é uma atividade privativa do nutricionista segundo a Lei nº 8.234 (BRASIL, 1991), o acompanhamento nutricional faz-se necessário para melhor adesão e para garantir a individualidade das intervenções propostas.

5. CONCLUSÃO

Este estudo teve por objetivo analisar os efeitos clínicos, antropométricos e metabólicos da dieta cetogênica em mulheres com sobrepeso e obesidade com base na literatura recente sobre o tema.

Dessa forma, conclui-se que a dieta cetogênica configura-se como uma estratégia eficaz e segura a curto prazo para mulheres com sobrepeso e obesidade, promovendo uma redução significativa do peso corporal e IMC, além de aparentes benefícios no perfil glicêmico, lipídico e hepático. No âmbito hormonal, destacam-se possíveis auxílios na regulação do ciclo menstrual e na redução de hormônios andrógenos, podendo ser benéfica para pacientes diagnosticadas com Síndrome do Ovário Policístico.

Embora seja bem tolerada e aponte melhoras na qualidade de vida das mulheres participantes dos estudos incluídos nesta revisão, a dieta cetogênica não prevê o consumo adequado de alimentos *in natura* como frutas e vegetais, e requer acompanhamento nutricional individualizado para garantir a adesão e prevenção de deficiências nutricionais.

Destaca-se que há uma dificuldade em agrupar os estudos desta revisão, uma vez que existe uma heterogeneidade entre as participantes antes mesmo do início das intervenções. As participantes apresentam diferentes contextos clínicos e diagnósticos específicos, reforçando que as estratégias nutricionais devem ser individualizadas e contar com acompanhamento profissional especializado.

Estudos futuros podem analisar a eficácia da dieta cetogênica a longo prazo, observando a taxa de adesão em períodos maiores de intervenção, além de verificar se o suporte nutricional especializado pode influenciar na eficácia e segurança da dieta. Mais estudos voltados para o gênero feminino também são necessários, uma vez que podem levar em consideração particularidades hormonais e metabólicas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). Posicionamento sobre o tratamento nutricional do sobrepeso e da obesidade. São Paulo: ABESO, 2022. Disponível em: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2022/11/posicionamento_2022-alterado-nov-22-1.pdf. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.234, de 17 de setembro de 1991. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de Nutricionista e determina outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p. 19572, 18 set. 1991.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília, Df: Ministério Da Saúde, 2014.

COHEN, C. W. et al. A Ketogenic Diet Is Acceptable in Women with Ovarian and Endometrial Cancer and Has No Adverse Effects on Blood Lipids: A Randomized, Controlled Trial. *Nutrition and Cancer*, v. 72, n. 4, p. 584–594, 27 jul. 2019.

COHEN, C. W. et al. A Ketogenic Diet Reduces Central Obesity and Serum Insulin in Women with Ovarian or Endometrial Cancer. *The Journal of Nutrition*, v. 148, n. 8, p. 1253–1260, 1 ago. 2018.

D'ABBONDANZA, M. et al. Very Low-Carbohydrate Ketogenic Diet for the Treatment of Severe Obesity and Associated Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: The Role of Sex Differences. *Nutrients*, v. 12, n. 9, p. 2748, 9 set. 2020.

FERNÁNDEZ-ELÍAS, V. E. et al. Relationship between muscle water and glycogen recovery after prolonged exercise in the heat in humans. *European journal of applied physiology*, v. 115, n. 9, p. 1919–26, 2015.

GRAFFY, P. M.; PICKHARDT, P. J. Quantification of hepatic and visceral fat by CT and MR imaging: relevance to the obesity epidemic, metabolic syndrome and NAFLD. *The British Journal of Radiology*, v. 89, n. 1062, p. 20151024, jun. 2016

HAROLD EDWARD BAYS et al. Obesity, dyslipidemia, and cardiovascular disease: A joint expert review from the obesity medicine association and the National Lipid Association 2024. *Obesity pillars*, p. 100108–100108, 1 mar. 2024.

HRON, B. M. et al. Relationship of insulin dynamics to body composition and resting energy expenditure following weight loss. *Obesity*, v. 23, n. 11, p. 2216–2222, 16 set. 2015.

I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 84, p. 3–28, abr. 2005

KACKLEY, M. L. et al. Self-reported menses physiology is positively modulated by a well-formulated, energy-controlled ketogenic diet vs. low fat diet in women of reproductive age with overweight/obesity. *PLOS ONE*, v. 19, n. 8, p. e0293670, 16 ago. 2024.

KLEMENT, R. J.; FINK, M. K. Dietary and pharmacological modification of the insulin/IGF-1 system: exploiting the full repertoire against cancer. *Oncogenesis*, v. 5, n. 2, p. e193–e193, 1 fev. 2016.

KLEMENT, R. J.; SWEENEY, R. A. Impact of a ketogenic diet intervention during radiotherapy on body composition: II. Protocol of a randomised phase I study (KETOCOMP). *Clinical Nutrition ESPEN*, v. 12, p. e1–e6, abr. 2016.

LI, J. et al. Ketogenic diet in women with polycystic ovary syndrome and liver dysfunction who are obese: A randomized, open-label, parallel-group, controlled pilot trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, v. 47, n. 3, p. 1145–1152, 18 jan. 2021.

MAÍRA CASALECHI et al. Prospective Observational Case Series in Infertile Women with Overweight or Obesity Treated with a Very-Low Calorie Ketogenic Diet (VLCKD) Prior to an In Vitro Fertilization (IVF) Treatment. *Nutrients*, v. 17, n. 18, p. 2930–2930, 11 set. 2025.

MANNINEN, A. H. Very-low-carbohydrate diets and preservation of muscle mass. *Nutrition & Metabolism*, v. 3, n. 1, 31 jan. 2006.

MASOOD, B.; MOORTHY, M. Causes of obesity: a review. *Clinical Medicine*, v. 23, n. 4, p. 284–291, 1 jul. 2023.

MICHALCZYK, M. M. et al. The Effects of a Low Calorie Ketogenic Diet on Glycaemic Control Variables in Hyperinsulinemic Overweight/Obese Females. *Nutrients*, v. 12, n. 6, p. 1854, 22 jun. 2020.

MUNOZ. Lipoprotein ratios: Physiological significance and clinical usefulness in cardiovascular prevention. *Vascular Health and Risk Management*, p. 757, set. 2009.

NEELAND, I. J. et al. Visceral and ectopic fat, atherosclerosis, and cardiometabolic disease: a position statement. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, v. 7, n. 9, p. 715–725, set. 2019.

PAOLI, A. et al. Beyond Weight loss: a Review of the Therapeutic Uses of very-low-carbohydrate (ketogenic) Diets. *European Journal of Clinical Nutrition*, v. 67, n. 8, p. 789–96, 26 jun. 2013.

PAOLI, A. et al. Effects of a ketogenic diet in overweight women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Translational Medicine*, v. 18, n. 1, 27 fev. 2020.

RAYA-CANO, E. et al. Metabolic syndrome and transaminases: systematic review and meta-analysis. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, v. 15, n. 1, 30 out. 2023

REAVEN, G. M. THE INSULIN RESISTANCE SYNDROME: Definition and Dietary Approaches to Treatment. *Annual Review of Nutrition*, v. 25, n. 1, p. 391–406, 21 ago. 2005.

SCHIAVO, L. et al. A 4-Week Preoperative Ketogenic Micronutrient-Enriched Diet Is Effective in Reducing Body Weight, Left Hepatic Lobe Volume, and Micronutrient Deficiencies in Patients Undergoing Bariatric Surgery: a Prospective Pilot Study. *Obesity Surgery*, v. 28, n. 8, p. 2215–2224, 3 mar. 2018.

SERMONDADE, N. et al. Female obesity is negatively associated with live birth rate following IVF: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Update*, v. 25, n. 4, p. 439–451, 1 jul. 2019.

SEVEN AVUK, H.; BAŞ, M. Therapeutic effectiveness of low-calorie ketogenic diet on body composition and biochemical parameters in polycystic ovary syndrome - An intervention study. *Nutricion hospitalaria*, v. 45, n. 5, p. 932–941, nov. 2025.

SHARIFI, M. et al. The effects of portfolio moderate-carbohydrate and ketogenic diets on anthropometric indices, metabolic status, and hormonal levels in overweight or obese women with polycystic ovary syndrome: a randomized controlled trial. *Nutrition journal*, v. 23, n. 1, p. 152, fev. 2024.

STRATI, M. et al. Early onset type 2 diabetes mellitus: an update. *PubMed*, v. 85, n. 3, 12 mar. 2024.

VALERIO, C. M. et al. 2025 Brazilian evidence-based guideline on the management of obesity and prevention of cardiovascular disease and obesity-associated complications: a position statement by five medical societies. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, v. 17, n. 1, 18 nov. 2025.

WANG, Z. et al. Resumption of ovulation in anovulatory women with PCOS and obesity is associated with reduction of 11 β -hydroxyandrostenedione concentrations. *Human reproduction (Oxford, England)*, v. 39, n. 5, p. 1078–1088, fev. 2024.

WORLD OBESITY FEDERATION. Atlas Mundial da Obesidade 2025: sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis. Londres: World Obesity Federation, 2025. Disponível em: <https://data.worldobesity.org/publications/PBO---Atlas-Mundial-da-Obesidade---WOF-2025-PT-BR.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2025.

YUMUK, V. et al. European Guidelines for Obesity Management in Adults. *Obesity Facts*, v. 8, n. 6, p. 402–424, 2015.