

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES –
UNIPTAN**

CURSO DE MEDICINA

Jean Carlos Canaan Pereira
Livia Jimenez Duarte

**DIETA CETOGENICA NO TRATAMENTO DE CRISES EPILÉPTICAS
EM HUMANOS ADULTOS**

SÃO JOÃO DEL REI, JUNHO DE 2025

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Larissa Mirele de Oliveira Pereira e à Profa. Dra. Eliane Moreto Silva Oliveira, nossas orientadoras, expressamos nossa profunda gratidão pelo tempo, dedicação e conhecimento oferecidos à confecção deste trabalho, fundamentais para seu desenvolvimento.

Às nossas famílias, estiveram presentes, ainda que fisicamente distantes, a cada instante, oferecendo amor, apoio incondicional e incentivo constante, mesmo diante dos desafios que o caminho acadêmico impôs. Sem vocês, nada disso seria possível.

Aos colegas de turma, pela troca de conhecimentos, pelas sugestões e ideias incríveis que engrandeceram essa pesquisa e trouxeram novas perspectivas sobre o assunto, tornando nossa produção cada vez melhor.

Jean Carlos Canaan Pereira
Livia Jimenez Duarte

**DIETA CETOGENICA NO TRATAMENTO DE CRISES EPILÉPTICAS ME
HUMANOS ADULTOS**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado para
obtenção do grau de médico no Curso de Medicina
do Centro Universitário Presidente Tancredo de
Almeida Neves, UNIPTAN.

Colaboradores: Profa. Dra. Eliane Moreto Silva
Oliveira e Profa. Dra. Larissa Mirelle de Oliveira
Pereira

SÃO JOÃO DEL REI, JUNHO DE 2025

Jean Carlos Canaan Pereira
Lívia Jimenez Duarte

**DIETA CETOGÊNICA NO TRATAMENTO DE CRISES EPILÉPTICAS DE
HUMANOS ADULTOS**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado para
obtenção do grau de médico no Curso de Medicina
do Centro Universitário Presidente Tancredo de
Almeida Neves, UNIPTAN.

Colaboradores: Profa. Dra. Eliane Moreto Silva
Oliveira e Prfa. Dra. Larissa Mirelle de Oliveira
Pereira

São João del-Rei, junho de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Orientador - Titulação (UNIPTAN)

Membro da banca - Titulação (Instituição)

Larissa Mirelle de Oliveira Pereira - Doutora (UNIPTAN)

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Termos utilizados na busca em bancos de dados.....	11
Quadro 2 - Número de estudos por base/portal.....	144
Quadro 3 - Principais considerações dos artigos incluídos nesta revisão sobre a temática da dieta cetogênica como tratamento para crises epiléticas em adultos.....	22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultado da combinação dos termos principais dieta cetogênica, epilepsia e adultos com os demais termos associados. A combinação (COMB.) foi realizada utilizando o operador booleano “AND” e ferramentas de truncamento.	15
Tabela 2 - Artigos incluídos na revisão classificados quanto ao ano de publicação (n=20)....	17
Tabela 3 - Principais características dos artigos incluídos nesta revisão sobre a temática da dieta cetogênica como tratamento para crises epilépticas em adultos.....	19

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama dos artigos incluídos na síntese qualitativa.	16
Figura 2 – Tipos de dietas cetogênicas nas publicações avaliadas.	18

RESUMO

A epilepsia é um dos distúrbios neurológicos mais prevalentes na população mundial, apresentando elevada taxa de casos refratários aos tratamentos farmacológicos convencionais. Nesse contexto, a Dieta Cetogênica (DC) tem emergido como uma alternativa terapêutica relevante, embora ainda pouco explorada em adultos. Este estudo teve como objetivo investigar a eficácia da DC, especialmente em sua versão modificada, no manejo de epilepsias refratárias em adultos. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com buscas nas bases BVS, PubMed/MEDLINE, Google Scholar, SciELO e LILACS, incluindo publicações entre 2020 e 2024 que abordassem a aplicação da DC em adultos com epilepsia. Dos 17.089 estudos inicialmente identificados, 19 atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados apontaram uma redução média de 50% na frequência das crises convulsivas, sobretudo entre os pacientes submetidos à Dieta de Atkins Modificada (DAM), além de uma diminuição significativa no uso de anticonvulsivantes como ácido valpróico e topiramato. Adicionalmente, foram observados benefícios no perfil metabólico e no bem-estar psicológico dos participantes. A DAM se destacou por apresentar maior adesão, devido à menor restrição de carboidratos e melhor aceitação social. No entanto, a implementação da DC ainda enfrenta desafios, como o alto custo, dificuldades de adesão e resistência à adoção de terapias não farmacológicas. Conclui-se que a DC, especialmente a DAM, mostra-se promissora no controle de epilepsias refratárias em adultos, sendo necessário o fortalecimento de políticas de incentivo e a realização de novos estudos para consolidar sua aplicabilidade clínica.

Palavras-chave: Dieta cetogênica. Epilepsia refratária. Adultos. Terapias alternativas. Crises convulsivas.

ABSTRACT

Epilepsy is one of the most prevalent neurological disorders worldwide, with a high incidence of cases refractory to conventional pharmacological treatments. In this context, the Ketogenic Diet (KD) has emerged as a relevant therapeutic alternative, although still underexplored in adult populations. This study aimed to investigate the effectiveness of KD—especially its modified version—in managing refractory epilepsy in adults. An integrative literature review was conducted using databases such as BVS, PubMed/MEDLINE, Google Scholar, SciELO, and LILACS, including publications from 2020 to 2024 that addressed the application of KD in adults with epilepsy. Of the 17,089 studies initially identified, 19 met the inclusion criteria. The results indicated an average 50% reduction in seizure frequency, particularly among patients who followed the Modified Atkins Diet (MAD), in addition to a significant decrease in the use of anticonvulsants such as valproic acid and topiramate. Improvements in metabolic profile and psychological well-being were also reported. MAD stood out due to higher adherence rates, attributed to its lower carbohydrate restriction and greater social acceptability. However, the implementation of KD in adult patients still faces challenges such as high costs, limited adherence, and resistance to non-pharmacological therapies. It is concluded that KD, especially MAD, shows promise in the treatment of refractory epilepsy in adults. Nevertheless, further studies and supportive policies are needed to strengthen its clinical applicability and promote broader adoption.

Keywords: Ketogenic diet. Drug-resistant epilepsy. Adults. Alternative therapies. Seizures.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 METODOLOGIA.....	11
3 RESULTADOS.....	14
3.1 Seleção de Estudos.....	15
3.1 Características dos estudos selecionados.....	17
4 DISCUSSÕES.....	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	25

DIETA CETOGÊNICA NO TRATAMENTO DE CRISES EPILÉPTICAS EM HUMANOS ADULTOS

Jean Carlos Canaan Pereira*
Livia Jimenez Duarte*
Eliane Moreto Silva Oliveira†
Larissa Mirelle de Oliveira Pereira‡

Resumo

A epilepsia é um dos distúrbios neurológicos mais prevalentes na população mundial, apresentando elevada taxa de casos refratários aos tratamentos farmacológicos convencionais. Nesse contexto, a Dieta Cetogênica (DC) tem emergido como uma alternativa terapêutica relevante, embora ainda pouco explorada em adultos. Este estudo teve como objetivo investigar a eficácia da DC, especialmente em sua versão modificada, no manejo de epilepsias refratárias em adultos. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com buscas nas bases BVS, PubMed/MEDLINE, Google Scholar, SciELO e LILACS, incluindo publicações entre 2020 e 2024 que abordassem a aplicação da DC em adultos com epilepsia. Dos 17.089 estudos inicialmente identificados, 19 atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados apontaram uma redução média de 50% na frequência das crises convulsivas, sobretudo entre os pacientes submetidos à Dieta de Atkins Modificada (DAM), além de uma diminuição significativa no uso de anticonvulsivantes como ácido valpróico e topiramato. Adicionalmente, foram observados benefícios no perfil metabólico e no bem-estar psicológico dos participantes. A DAM se destacou por apresentar maior adesão, devido à menor restrição de carboidratos e melhor aceitação social. No entanto, a implementação da DC ainda enfrenta desafios, como o alto custo, dificuldades de adesão e resistência à adoção de terapias não farmacológicas. Conclui-se que a DC, especialmente a DAM, mostra-se promissora no controle de epilepsias refratárias em adultos, sendo necessário o fortalecimento de políticas de incentivo e a realização de novos estudos para consolidar sua aplicabilidade clínica.

Palavras-chave: Dieta cetogênica. Epilepsia refratária. Adultos. Terapias alternativas. Crises convulsivas.

ABSTRACT

Epilepsy is one of the most prevalent neurological disorders worldwide, with a high incidence of cases refractory to conventional pharmacological treatments. In this context, the Ketogenic Diet (KD) has emerged as a relevant therapeutic alternative, although still underexplored in adult populations. This study aimed to investigate the effectiveness of KD—especially its modified version—in managing refractory epilepsy in adults. An integrative literature review was conducted using databases such as BVS, PubMed/MEDLINE, Google Scholar, SciELO, and LILACS, including publications from 2020 to 2024 that addressed the application of KD in adults with epilepsy. Of the 17,089 studies initially identified, 19 met the inclusion criteria. The results indicated an average 50% reduction in seizure frequency, particularly among patients who followed the Modified Atkins Diet (MAD), in addition to a significant decrease in the use of anticonvulsants such as valproic acid and topiramate. Improvements in metabolic profile and psychological well-being were also reported. MAD stood out due to higher adherence rates, attributed to its lower carbohydrate restriction and greater social acceptability. However, the implementation of KD in adult patients still faces challenges such as high costs, limited adherence, and resistance to non-pharmacological therapies. It is concluded that KD, especially MAD, shows promise in the treatment of refractory epilepsy in adults. Nevertheless, further studies and supportive policies are needed to strengthen its clinical applicability and promote broader adoption.

Keywords: Ketogenic diet. Drug-resistant epilepsy. Adults. Alternative therapies. Seizures.

* Graduandos do curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.
E-mail: drogasam@yahoo.com.br

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

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

1 INTRODUÇÃO

A epilepsia é o transtorno neurológico mais comum no mundo, sendo rotineiramente diagnosticada na infância, e, ainda que exista diagnóstico prévio e tratamento adequado, cerca de um terço dos casos evoluirão para epilepsias refratárias¹. Transtornos epiléticos refratários são descritos como aqueles, independentemente do tipo de crise existente ou do caráter genético da síndrome, em que, mesmo após o uso de dois ou mais anticonvulsivantes em doses otimizadas, não há redução significativa no número de convulsões¹⁻³. Esses transtornos geram intenso impacto negativo na vida dos pacientes, com repercussões sociais, psicológicas e metabólicas, devido à polifarmácia empregada em seu tratamento^{1,2}. Diante do sofrimento gerado pela patologia, ao longo dos anos, foram testadas e criadas diversas terapias alternativas, em uma tentativa de controlar o número de crises convulsivas e assim melhorar a qualidade de vida dos pacientes².

Utilizada há mais de 100 anos como terapia para emagrecimento, a Dieta Cetogênica (DC) somente começou a ser utilizada como adjuvante em epilepsias refratárias nas últimas décadas, obtendo resultados positivos desde sua implementação, como o controle das convulsões e até mesmo redução do uso de anticonvulsivantes^{4,5}. Caracterizada por uma dieta com maior proporção de gorduras do que carboidratos e proteínas na alimentação, a DC promove uma inversão no substrato energético neuronal, que deixa de ser constituído pela glicose a passa a ser formado por corpos cetônicos, e assim, reduz a atividade dessas células, tornando-as mais resistentes à ocorrência de crises⁴⁻⁷. Diversos tipos de DC foram criados ao longo dos anos, com diferentes proporções de lipídeos, como a Dieta Clássica (DCL), com triglicerídeos de cadeia média, de Atkins modificada etc., cujo potencial terapêutico vem sendo estudado por profissionais ao longo do tempo⁴⁻⁷.

No entanto, as principais pesquisas tanto sobre a implementação quanto sobre a eficácia da DC concentram-se na população pediátrica, pois esta geralmente se encontra mais próxima temporalmente do momento diagnóstico, com menos efeitos cumulativos de psicofármacos⁸. A população epilética adulta, todavia, carece de estudos sobre a efetividade da DC no controle de suas crises, bem como de benefícios em outras áreas do organismo, principalmente em razão da restrição associada a essas dietas, fazendo com que não haja boa adesão por parte dos pacientes mais velhos⁸.

Em uma tentativa de auxiliar a preencher as lacunas no que tange a utilização da DC em adultos epiléticos, foi proposta a realização de uma pesquisa norteada pelo questionamento:

qual a eficácia da dieta cetogênica no tratamento de epilepsias em adultos e quais as inovações na área?

Considerando que não existem diferenças significativas entre o metabolismo de adultos e crianças, bem como na fisiopatologia da epilepsia de acordo com a faixa etária⁸, a principal hipótese apresentada nesta pesquisa é a de que há comparabilidade na eficiência da DC nas populações adulta e pediátrica, assim devendo-se estimular seu uso.

Nesse cenário, o objetivo principal desta obra consistiu na avaliação qualitativa da utilização da dieta cetogênica para tratamento de epilepsias refratárias em adultos, analisando as principais inovações na área de maneira a determinar as principais vantagens associadas a essa terapêutica. Ainda sob essa ótica, essa pesquisa também visou o reconhecimento de outros benefícios da utilização da DC, para além das crises convulsivas, utilizando uma abordagem holística sobre o paciente.

A realização de pesquisas na área de terapias alternativas como a DC proporciona, em uma instância científica, a averiguação do potencial desse tratamento como aliado ou mesmo substituto da farmacoterapia em epilepsias refratárias, fornecendo dados que modifiquem a prática médica e disseminem esse novo meio, abrindo espaço para o desenvolvimento de novas intervenções ou aprofundamento sobre os tipos de dieta já existentes. Para a população epiléptica adulta, ao afirmar os benefícios e analisar o caráter resolutivo da DC no combate às crises convulsivas, essa pesquisa possibilita a diminuição de sofrimento social causado pelo impacto da patologia na vida do paciente, assim como a redução de possíveis interações medicamentosas ao diminuir o número de fármacos utilizados.

Portanto, a fim de alcançar os objetivos de pesquisa e trazer os benefícios supracitados à população, foi realizada uma revisão bibliográfica integrativa. Utilizando uma abordagem qualitativa e sob uma ótica descritiva, os elementos constituintes da amostra foram primariamente selecionados através da utilização de palavras e termos-chave como “Dieta Cetogênica”, “adultos” e “epilepsias”, em inglês e português, em conjunto, unidos pelo operador booleano “AND”. As bases de dados utilizadas para essa busca consistiram em *Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)*, *Pubmed/Medline*, *Google Scholar*, *Lilacs* e *SciELO*. Foram avaliados estudos transversais, relato/estudo de caso, caso-controle, ensaios clínicos e coortes, publicados entre 2020 e 2025. Foram incluídos na amostra, após leitura dos resumos, todos os textos que tratassem do tema, desde que não discutissem exclusivamente sobre crianças. As bibliografias constituintes da amostra foram então lidas integralmente e analisadas segundo as variáveis de interesse presentes nos objetivos de estudo.

Esta pesquisa, portanto, dividiu-se em etapas, descritas a seguir. Na introdução, uma breve contextualização do tema, bem como apresentação dos objetivos e justificativa da pesquisa. Na seção “metodologia”, estão descritos todos os passos seguidos para elaboração desse estudo, de acordo com procedimentos já descritos na literatura. Em “Resultados”, estão elencadas as principais descobertas geradas pela leitura da amostra, contemplando aspectos como o tipo de DC mais utilizado atualmente e benefícios para o tratamento das epilepsias refratárias. Na “Discussão”, os resultados encontrados são detalhados e comparados com informações existentes na bibliografia na área. As “Considerações Finais” trazem uma síntese dos resultados e principais contribuições dessa pesquisa para futuros trabalhos na área.

2 METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão integrativa da literatura, método que permite a síntese do conhecimento disponível sobre determinado tema, reunindo estudos com diferentes abordagens metodológicas e possibilitando uma compreensão abrangente do fenômeno investigado⁹. Esta abordagem é amplamente utilizada na área da saúde, pois contribui para a prática baseada em evidências, a identificação de lacunas no conhecimento e o direcionamento de futuras pesquisas¹⁰.

O presente estudo foi desenvolvido com base nos seguintes passos metodológicos: (i) formulação da pergunta norteadora; (ii) definição dos critérios de inclusão e exclusão; (iii) seleção das bases de dados; (iv) extração e organização dos dados; (v) análise crítica dos estudos selecionados; e (vi) apresentação e discussão dos resultados. A pergunta norteadora que guiou a investigação foi: qual a eficácia da dieta cetogênica no tratamento de epilepsias em adultos e quais as inovações na área?

Foram incluídos estudos publicados nos últimos cinco anos, em inglês ou português, que abordassem o uso da dieta cetogênica em adultos com epilepsia. Estudos duplicados, que envolvessem exclusivamente crianças ou que não tratassem do tema de forma central foram excluídos. As buscas foram realizadas nas bases de dados utilizando descritores controlados e operadores booleanos combinados: “dieta cetogênica” AND “epilepsia” AND “adultos”, além de termos associados, como se vê no Quadro 1.

Quadro 1 – Termos utilizados na busca em bancos de dados.

Grupo 1: Termos principais	Grupo 2: Termos associados
Dieta cetogênica Epilepsia Adultos	Crises epilépticas
	Ataques epilépticos
	Convulsões epilépticas
	Adultos
	Tratamento
	Dieta cetogênica

Fonte: próprio autor.

A análise dos dados seguiu uma abordagem qualitativa, por meio da categorização dos principais achados em eixos temáticos, tais como: eficácia clínica da dieta cetogênica, mecanismos fisiológicos envolvidos, potenciais efeitos adversos e inovações terapêuticas identificadas nos estudos selecionados. Para estruturar a pergunta de pesquisa e orientar a seleção dos estudos, utilizou-se a estratégia metodológica PICO, que consiste na definição de:

P (População): adultos diagnosticados com epilepsia;

I (Intervenção): tratamento com dieta cetogênica;

C (Comparação): tratamento convencional sem intervenção dietética específica;

O (Desfecho): controle ou redução das crises epilépticas e avaliação dos impactos terapêuticos.

Para a condução da pesquisa, adotou-se uma abordagem qualitativa, visando um aprofundamento crítico na análise dos potenciais benefícios e limitações da dieta cetogênica em comparação com outras abordagens terapêuticas para epilepsias refratárias. Além disso, buscou-se evidenciar inovações nesse campo, com ênfase nas descobertas dos últimos anos.

Optou-se pelo método descritivo, uma vez que, segundo Pedri e Araújo, ele permite uma compreensão abrangente e detalhada do fenômeno estudado, sem comprometer a consistência do delineamento metodológico¹¹.

A amostra de estudos contemplou relatos e estudos de caso, estudos observacionais e ensaios clínicos, disponíveis nas bases de dados SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, Google Scholar e LILACS. Foram incluídas publicações indexadas no período de 2020 a 2025, considerando a data da última coleta em março de 2025.

As palavras-chave utilizadas estão descritas no Quadro 1, e foram combinadas em etapas, utilizando termos principais e complementares, tanto em português quanto em inglês, com o auxílio de operadores booleanos (AND, OR) para otimização dos resultados.

Na primeira etapa da pesquisa, os termos descritos no Quadro 1 foram aplicados nas bases de dados previamente selecionadas. Em seguida, realizou-se a combinação dos descritores por meio de operadores booleanos, como “AND”, além da utilização de ferramentas de truncamento e variações linguísticas para ampliar a abrangência das buscas e refinar os resultados.

De acordo com Freitas *et al...*, a escolha adequada dos operadores booleanos é essencial para a eficácia da pesquisa bibliográfica, pois contribui para a precisão na recuperação das informações, reduzindo a inclusão de estudos irrelevantes e garantindo que os artigos selecionados estejam diretamente relacionados ao tema investigado¹². Dessa forma, a aplicação criteriosa dessas ferramentas favoreceu a construção de uma base teórica sólida, com maior nível de evidência científica.

Para a construção da estratégia de busca, os termos foram organizados em dois grupos, conforme apresentados no Quadro 1:

- Grupo 1: termos principais relacionados ao foco central da pesquisa (ex.: “dieta cetogênica”, “epilepsia” e “adultos”);
- Grupo 2: termos associados que ampliam semanticamente o escopo da busca (ex.: “crises epiléticas”, “convulsões epiléticas”, “tratamento”, entre outros).

A aplicação dos descritores nas bases de dados foi realizada por meio da combinação dos termos dos dois grupos utilizando operadores booleanos, com destaque para o operador “AND”, que restringe os resultados à intersecção dos temas, e o “OR”, que amplia a busca entre sinônimos e termos relacionados.

Adicionalmente, foram utilizados recursos de truncamento, como o asterisco (*), para capturar variações lexicais (ex.: epilép para abranger “epilepsia”, “epiléptico”, “epilépticas” etc.), bem como aspas (“ ”) para busca de expressões exatas, como “dieta cetogênica”. Essa abordagem permitiu uma busca sensível e específica, maximizando a recuperação de estudos relevantes à pergunta norteadora da pesquisa.

Os textos obtidos por meio da estratégia de busca foram organizados em uma planilha no software *Microsoft Excel*, contendo os respectivos títulos, autores, ano de publicação, base de dados e *links* de acesso. Foram excluídos da amostra os estudos duplicados, indisponíveis na íntegra, os que abordavam exclusivamente populações pediátricas ou modelos animais, bem

como aqueles que não tratavam diretamente da dieta cetogênica no contexto da epilepsia em adultos.

Os textos elegíveis foram lidos na íntegra e submetidos à análise qualitativa, com extração sistemática de informações relevantes. Os dados foram categorizados de acordo com os tipos de dieta cetogênica identificados (como a dieta cetogênica clássica, dieta de Atkins modificada, dieta com triglicerídeos de cadeia média, entre outras). Posteriormente, foram analisados os benefícios clínicos relatados, bem como as evoluções e inovações terapêuticas descritas ao longo dos últimos anos.

Essa etapa permitiu uma síntese estruturada, fundamentada nos eixos temáticos previamente definidos, contribuindo para a discussão crítica dos achados e sua implicação na prática médica contemporânea.

3 RESULTADOS

Por meio consulta às plataformas e portais de busca supracitados, encontrou-se 17.089 trabalhos relacionados à utilização da dieta cetogênica para tratamento de crises epileptiformes em adultos. O Portal BVS demonstrou ter a maior representatividade dentre as publicações inicialmente resgatadas, com aproximadamente 66% das publicações encontradas na busca inicial. Em seguida, em ordem decrescente de quantitativo de resultados, PubMed/*Medline*, *Google Scholar*, Lilacs e *Scielo*, como mostrado na Tabela 1. É importante mencionar que o Portal da BVS integra, além de outras bases, a *Medline* e a Lilacs.

Tabela 1 - Número de estudos por base/portal.

	Fontes da Pesquisa	Número de trabalhos registrados
1	BVS	11.330
2	PubMed/Medline	2.729
3	Google Scholar	2.137
4	Lilacs	855
6	Scielo	38

Fonte: conforme as bases em abr. 2025.

Dos 20 textos selecionados para esta revisão, 70% (14 publicações) estavam em língua inglesa e os 30% remanescente em português (6 textos). O estudo mais antigo no período fixado para a busca apresentava data de 2020 e o mais recente, 2024.

3.1 Seleção de Estudos

O Tabela 2 apresenta o total de referências obtidas na busca inicial utilizando os termos chave.

Tabela 2 - Resultado da combinação dos termos principais dieta cetogênica, epilepsia e adultos com os demais termos associados. A combinação (COMB.) foi realizada utilizando o operador booleano “AND” e ferramentas de truncamento.

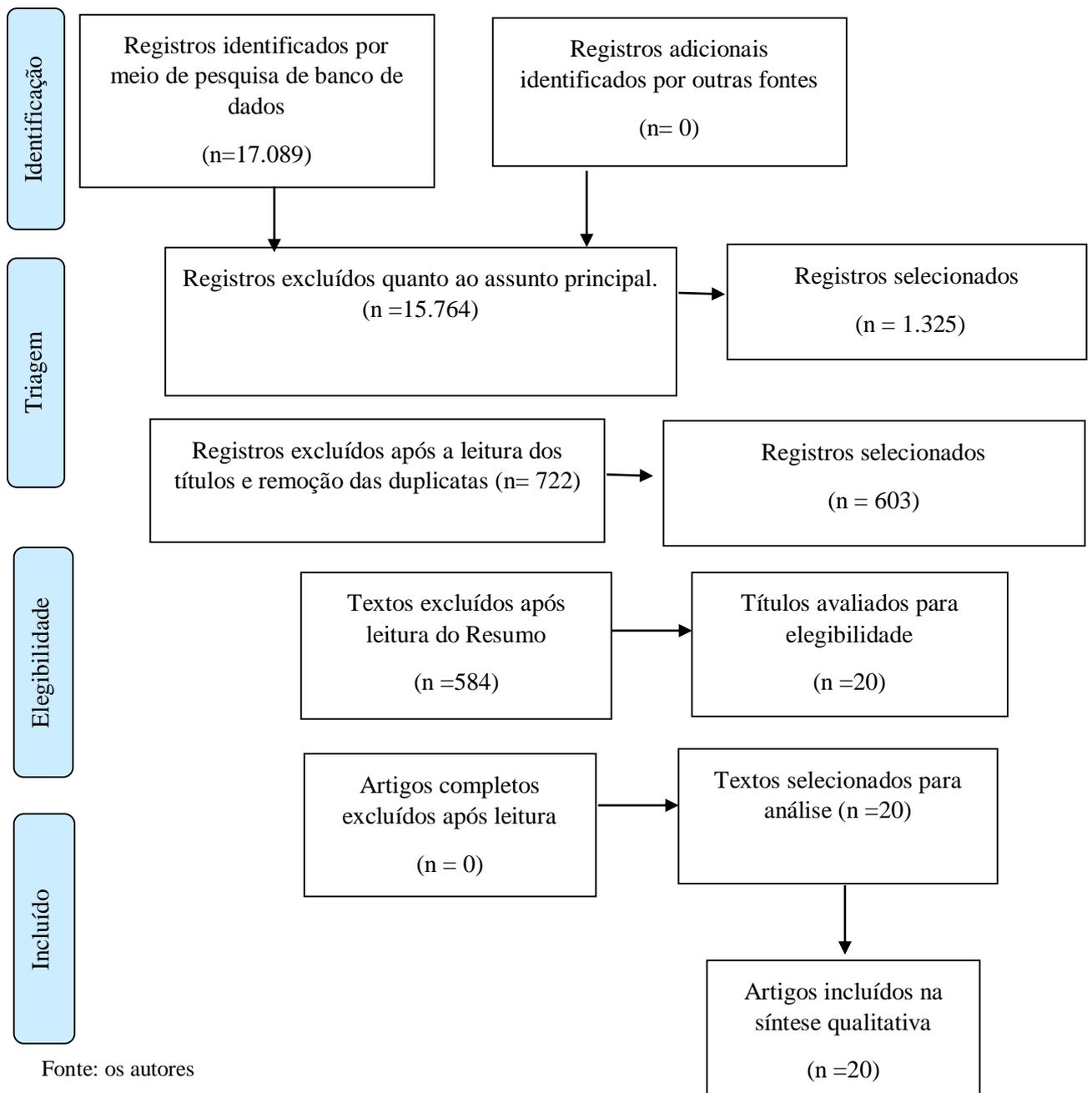
Grupo 1	Grupo 2	Operador	Artigos identificados				
			PUBMED/ MEDLINE	GOOGLE SCHOLAR	BVS	LILAC S	SciELO
Dieta cetogênica	Crises epilépticas	AND	105	356	367	16	8
	Ataques epilépticos		2	116	359	7	0
	Convulsões epilépticas		464	22	343	7	0
Epilepsia	Dieta cetogênica	AND	852	844	1.188	65	18
	Adultos		96	513	186	5	5
	Dieta cetogênica		232	510	186	5	1
Adultos	Crises epilépticas	AND	0	707	2.918	317	6
	Ataques epilépticos		2	0	2.902	217	0
	Convulsões epilépticas		1.976	69	2.881	216	0
TOTAL			3.729	3.137	11.330	855	38

Fonte: conforme as bases em abr. 2025.

A partir da seleção dos textos e após a leitura dos resumos, foram excluídos os artigos em duplicatas, indisponíveis em sua integralidade e aqueles não abordavam o tratamento de crises convulsivas em adultos a partir da dieta cetogênica ou não tinham qualquer relação entre a dieta cetogênica como terapêutica na epilepsia e seu uso em adultos. As referências foram lidas em detalhe a fim de determinar as principais conclusões. Os estudos que foram selecionados apresentavam dados originais, descrevendo como a dieta cetogênica vêm sendo utilizada como terapia alternativa no tratamento de epilepsias em adultos, principalmente nos transtornos refratários aos medicamentos comuns, de maneira semelhante ao processo de inserção dessa terapêutica em crianças e adolescentes, ainda que em menor quantitativo. Através de estudos observacionais, estudos de caso, ensaios clínicos e pesquisas qualitativas, verificou-se o impacto de fatores como o tempo de diagnóstico, idade do paciente e uso de dietas específicas como determinantes para maior adesão a tal terapia alternativa.

O fluxograma PRISMA, mostrado na Figura 1 evidencia um resumo da seleção bibliográfica. A busca resultou na obtenção inicial de 17.089 textos, dos quais 15.764, foram descartados após a leitura do título, pois não abordavam o uso da dieta cetogênica e sua associação com o tratamento de epilepsias em adultos, sendo, assim, inelegíveis para esta revisão. Dos artigos restantes, foram excluídos 722 textos que consistiam em duplicatas. Dos registros considerados, 585 apresentaram-se irrelevantes após a leitura do resumo, sendo selecionadas para análise 20 bibliografias. Desse modo, 20 trabalhos foram considerados para a avaliação qualitativa apresentada neste estudo.

Figura 1 - Diagrama dos artigos incluídos na síntese qualitativa.



3.1 Características dos estudos selecionados

As características principais das referências incluídas neste trabalho estão apresentadas na Tabela 3. Dos 20 estudos selecionados, dois foram publicados no ano de 2020, sete no ano de 2021, dois publicados no ano de 2022, cinco foram publicados no ano de 2023 e quatro publicados no ano de 2024, como mostrado na Tabela 3. Não foram encontradas, nesta pesquisa, publicações realizadas até janeiro de 2025.

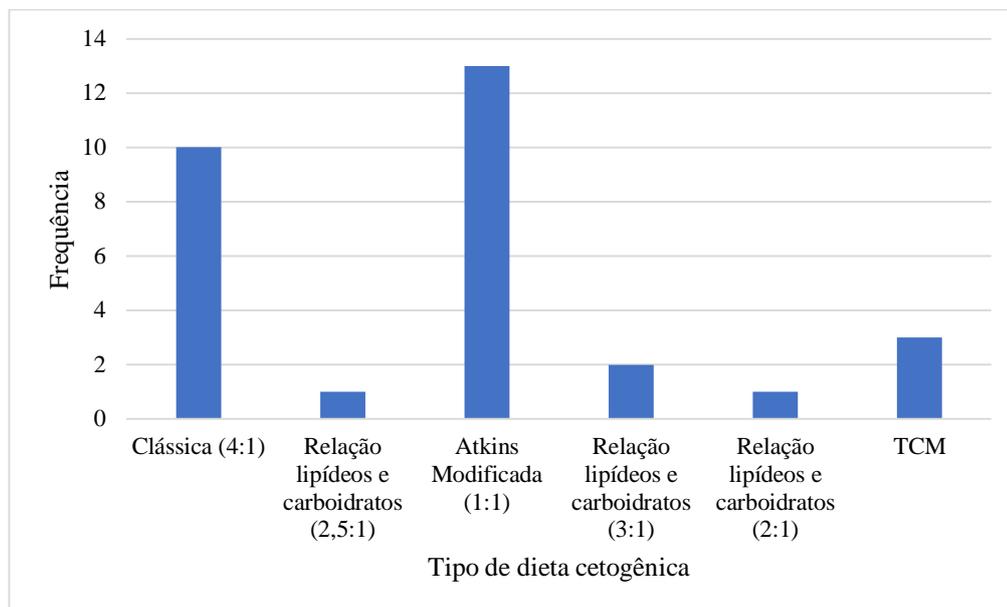
Tabela 3 - Artigos incluídos na revisão classificados quanto ao ano de publicação (n=20)

Ano da publicação	n (%)	Artigos incluídos
2020	2 (10%)	Gren SF., <i>et al.</i> ¹³ ; Souza GN <i>et al.</i> ¹⁴ .
2021	7 (35%)	Shegelman A. <i>et al.</i> ¹⁵ ; Kishk NA, <i>et al.</i> ¹⁶ ; Alencastro VDC, <i>et al.</i> ¹⁷ ; Martin Allen C., <i>et al.</i> ¹⁸ ; McDonald TJW. <i>et al.</i> ¹⁹ ; Bernal JC, <i>et al.</i> ²⁰ ; Camoes J, <i>et al.</i> ²¹ .
2022	2 (10%)	Quiroga-Padilla PJ., <i>et al.</i> ²² ; He F. <i>et al.</i> ²³ .
2023	5 (25%)	Erkent I., <i>et al.</i> ²⁴ ; Manral M., <i>et al.</i> ²⁵ ; Dickens AM., <i>et al.</i> ²⁶ ; Leitner DF., <i>et al.</i> ²⁷ ; Kverneland M., <i>et al.</i> ²⁸ .
2024	4 (20%)	He F., <i>et al.</i> ²⁹ ; Griffen C., <i>et al.</i> ³⁰ ; Muller AL., <i>et al.</i> ³¹ ; Ballasteros JKT., <i>et al.</i> ³² .
2025	0	-

Fonte: próprio autor.

As bibliografias incluídas tratavam sobre diferentes tipos de dietas cetogênicas, conforme ilustrado na Figura 2. Dos 20 artigos selecionados, cerca de 65% (13) versava sobre a Dieta de Atkins Modificada (DAM), exclusivamente ou não, analisando seus efeitos sobre a remissão de epilepsias farmacorresistentes e na diminuição do percentual de crises epileptiformes após a utilização dessa terapia. Tais estudos verificaram que a DAM possuía maior taxa de aceitação e adesão entre adultos em comparação a outras formas de dieta cetogênica e que sua criação, ocorrida nos últimos anos, representa grande potencial para alavancar o uso de dietas cetogênicas para o tratamento de epilepsias em adultos. Outras formas de dieta, como a que utiliza Triglicerídeos de Cadeia Média, ou cuja proporção de lipídeos e carboidratos é definida de acordo com estudos sobre um paciente específico, também se encontram em evolução e vem sendo utilizadas com mais frequência em adultos.

Figura 2 – Tipos de dietas cetogênicas nas publicações avaliadas.



Legenda: Dieta com Triglicerídeos de Cadeia Média (TCM); as escalas entre parênteses indicam a proporção de lipídeos e carboidratos nas diferentes dietas, respectivamente. Fonte: próprio autor.

Todas as 20 bibliografias incluídas neste estudo traziam a dieta cetogênica como terapia alternativa ou adjuvante em pacientes epiléticos em uso de múltiplos fármacos anticonvulsivantes, constituída por três ou mais medicamentos, refratários ao tratamento farmacológico em todos os casos avaliados. Foi constatada uma redução na quantidade efetiva de crises convulsivas e na gravidade destas (diminuição média de 50%), em mais da metade da amostra, com possibilidade de redução do montante de psicofármacos utilizados ou da posologia em grande parte dos usuários da dieta cetogênica a longo prazo. Dentre os fármacos com maior percentual de retirada, encontram-se o ácido valpróico e topiramato. Destaca-se ainda a DAM como a principal forma de dieta cetogênica a possibilitar a remissão completa das crises convulsivas em adultos.

Constatou-se também a relação entre o uso da dieta cetogênica por longos períodos (acima de seis meses), principalmente a DAM, com a remissão ou redução de sintomas depressivos ou ansiosos associados em pacientes epiléticos refratários. Verificou-se, ainda, o potencial de redução do risco cardiovascular em indivíduos em uso dessas terapias, apesar do aumento de lipoproteínas de baixa densidade em curto prazo.

Em cinco bibliografias, foram encontradas comparações entre a efetividade do uso da dieta cetogênica entre crianças e adultos portadores de transtornos epiléticos, não sendo encontradas diferenças significativas entre a eficácia desse método nos grupos, seja na redução da quantidade de crises, de sua gravidade ou no potencial de diminuição do número de fármacos

utilizados. Todavia, detectou-se maior adesão ao tratamento não farmacológico entre crianças do que em adultos.

Quinze bibliografias incluídas eram de natureza observacional, sendo constituídas majoritariamente por coortes (sete prospectivas e três retrospectivas) na área do tratamento de epilepsias em adultos com dieta cetogênica, ou área correspondente, e as demais cinco consistiam em estudos de caso e transversais. Quatro dos trabalhos que integraram a amostra configuravam-se em estudos do tipo caso clínico randomizado, abordando a relação entre as variadas formas de dieta cetogênica e a diminuição da ocorrência de crises convulsivas, além de relacioná-las com alterações no perfil lipídico e com os tipos de crises do paciente, como mostrados na Tabela 4.

Tabela 4 - Principais características dos artigos incluídos nesta revisão sobre a temática da dieta cetogênica como tratamento para crises epilépticas em adultos.

Autor e ano	n	Tipo de estudo	Método
Gren SF. <i>et al.</i> ¹³ 2020	42	Qualitativo	Coorte prospectiva
Souza GN. <i>et a.</i> ¹⁴ 2020	14	Qualitativo	Coorte prospectiva
Shegelman A. <i>et al.</i> ¹⁵ 2021	100	Qualitativo	Coorte prospectiva
Kishk NA, <i>et al.</i> ¹⁶ 2021	80	Qualiquantitativo	Coorte prospectiva
Alencastro VDC, <i>et al.</i> ¹⁷ 2021	50	Qualitativo	Estudo transversal
Martin Allen C., <i>et a.</i> ¹⁸ 2021	1	Qualitativo	Estudo de caso
MCDonald TJW. <i>et al.</i> ¹⁹ 2021	65	Quantitativo	Coorte prospectiva
Bernal JC, <i>et al.</i> ²⁰ 2021	17	Qualitativo	Coorte prospectiva
Camões J, <i>et al.</i> ²¹ 2021	3	Qualitativo	Série de casos
Quiroga-Padilla PJ., <i>et al.</i> ²² 2022	127	Qualitativo	Coorte retrospectiva
He F. <i>et al.</i> ²³ 2022	31	Qualiquantitativo	Estudo de caso
Erkent I., <i>et al.</i> ²⁴ 2023	33	Qualiquantitativo	Coorte retrospectiva
Manral M., <i>et al.</i> ²⁵ 2023	160	Quantitativo	Ensaio clínico randomizado
Dickens AM., <i>et al.</i> ²⁶ 2023	134	Quantitativo	Ensaio clínico randomizado
Leitner DF., <i>et al.</i> ²⁷ 2023	6	Quantitativo	Ensaio clínico randomizado
Kverneland M., <i>et al.</i> ²⁸ 2023	39	Qualitativo	Ensaio clínico randomizado
He F., <i>et al.</i> ²⁹ 2024	22	Quantitativo	Ensaio clínico

Tabela 4 - Principais características dos artigos incluídos nesta revisão sobre a temática da dieta cetogênica como tratamento para crises epiléticas em adultos.

Autor e ano	n	Tipo de estudo	Método
Griffen C., <i>et al.</i> ³⁰ 2024	19	Quantitativo	Ensaio Clínico
Muller AL., <i>et al.</i> ³¹ 2024	42	Qualiquantitativo	Coorte prospectiva
Ballasteros JKT., <i>et al.</i> ³² 2024	12	Qualiquantitativo	Coorte retrospectiva

Fonte: próprio autor.

O Quadro 3, por sua vez, traz uma síntese das principais conclusões obtidas em cada trabalho analisado, e que serão discutidas adiante.

Quadro 3 - Principais considerações dos artigos incluídos nesta revisão sobre a temática da dieta cetogênica como tratamento para crises epiléticas em adultos.

Autor e ano	Considerações
Gren SF. <i>et al.</i> ¹³ 2020	A DC é efetiva para tratamento de epilepsias refratárias, gerando uma redução superior a 50% no número de crises em adultos. No entanto, efeitos colaterais e a restrição alimentar contribuem para seu abandono.
Souza GN. <i>et al.</i> ¹⁴ 2020	Além da redução da frequência de crises epiléticas em mais de 50% da amostra, a DC ainda foi associada a uma redução na massa corporal e na porcentagem de gordura dos pacientes avaliados.
Shegelman A. <i>et al.</i> ¹⁵ 2021	A realização de DC contínua relacionou-se com redução nos níveis de ansiedade e depressão entre os pacientes analisados.
Kishk NA, <i>et al.</i> ¹⁶ 2021	As dietas com menor restrição alimentar, como a DAM, relacionam-se com maior adesão e, conseqüentemente, maior eficácia no tratamento de epilepsias refratárias em adultos.
Alencastro VDC, <i>et al.</i> ¹⁷ 2021	Fatores como alto custo dos ingredientes, restrição de alimentos e dificuldade de acesso aos elementos prescritos configuram os principais motivos para abandono da DC em adultos com epilepsia.
Martin Allen C., <i>et al.</i> ¹⁸ 2021	A DAM associa-se com maior palatabilidade e eficácia na redução do número de crises epiléticas em adultos, em razão de sua maior adesão.
McDonald TJW. <i>et al.</i> ¹⁹ 2021	A DAM, além de proporcionar maior efetividade na redução de convulsões em pacientes epiléticos, também apresentou potencial de redução do risco cardiovascular dos pacientes avaliados.
Bernal JC, <i>et al.</i> ²⁰ 2021	A DC proporcionou redução do número de crises convulsivas em mais de 80% da amostra analisada, sem efeitos colaterais que conferem risco de vida.
Camões J, <i>et al.</i> ²¹ 2021	O principal potencial da DC se encontra na forma de tratamento adjuvante, principalmente em sua forma clássica, para epilepsia refratária
Quiroga-Padilla PJ., <i>et al.</i> ²² 2022	A DAM foi associada à redução do número de fármacos anticonvulsivantes em pacientes adultos com epilepsia refratária, no entanto, apresenta pouco potencial na redução de crises quando utilizada isoladamente.
He F. <i>et al.</i> ²³ 2022	A DC apresenta o mesmo potencial terapêutico e segurança em crianças e adultos com epilepsia refratária.
Erkent I., <i>et al.</i> ²⁴ 2023	Apesar da redução efetiva do número de crises com o uso prolongado da DC em adultos epiléticos refratários, a maioria abandona o tratamento por conta da alta restrição dietética empregada nessa terapêutica.

Quadro 3 - Principais considerações dos artigos incluídos nesta revisão sobre a temática da dieta cetogênica como tratamento para crises epilépticas em adultos.

Autor e ano	Considerações
Manral M., <i>et al.</i> ²⁵ 2023	A DAM apresenta eficácia superior na redução da quantidade de convulsões em pacientes epilépticos em comparação à forma clássica.
Dickens AM., <i>et al.</i> ²⁶ 2023	A utilização de DC a longo prazo gera redução no perfil lipídico e inflamatório do paciente, culminando em redução do risco cardiovascular.
Leitner DF., <i>et al.</i> ²⁷ 2023	A DAM relacionou-se com maior taxa de adesão e redução de crises epiléptiformes em adultos com epilepsia refratária do que outras modalidades de DC.
Kverneland M., <i>et al.</i> ²⁸ 2023	A utilização da DC gera uma redução no número de convulsões que repercute diretamente nas atividades sociais do paciente, melhorando sua qualidade de vida.
He F., <i>et al.</i> ²⁹ 2024	A utilização da DC proporcionou a retirada de um medicamento anticonvulsivante na maior parte da amostra, principalmente topiramato e ácido valpróico.
Griffen C., <i>et al.</i> ³⁰ 2024	A utilização de dietas menos restritivas, como a TCM e 2,5:1 apresentam melhor taxa de adesão entre adultos.
Muller AL., <i>et al.</i> ³¹ 2024	A DAM associou-se a uma redução em 50% do número de crises na amostra.
Ballasteros JKT., <i>et al.</i> ³² 2024	A DAM apresentou maior tolerabilidade em adultos com epilepsia refratária a longo prazo, possibilitando maior eficácia e redução no número de crises.

4 DISCUSSÕES

Conforme citado anteriormente, foram encontrados 17.089 textos durante a busca inicial com as palavras e termos chave, no entanto, apenas 20 bibliografias foram selecionadas para compor a amostra, e, dessas, cinco textos traziam informações sobre crianças e adultos. Esse fato se explica pela baixa produção, pesquisa e aplicação na área de terapias alternativas para epilepsias em pacientes adultos¹⁷. Na contramão do que ocorre com crianças e adolescentes, a utilização de dietas cetogênicas, em seus mais diversos tipos, encontra sérios obstáculos à sua implementação na população mais velha^{17,24}.

Uma possível elucidação para este achado, mediante o exposto por Alencastro *et al.*¹⁷ e Erkent *et al.*²⁴, se encontra na falta de acessibilidade à dieta cetogênica encontrada por parte da população portadora de epilepsia. Seguir o padrão dietético necessário para causar a elevação de cetonas no organismo de maneira que o substrato neuronal se torne majoritariamente composto por corpos cetônicos, reduzindo a excitabilidade neuronal e, conseqüentemente, a quantidade, duração e gravidade das crises convulsivas^{18, 34-36}, requer disciplina e um acesso a alimentos que fogem ao espectro base da alimentação comum e, assim, acrescenta uma despesa a mais no cotidiano dessas pessoas, despesa essa que muitas vezes não é passível de ser arcada pelos pacientes sem comprometer outras esferas de suas vidas^{17,24}. Erkent *et al.*²⁴ ainda comentam o impacto social que a utilização da dieta cetogênica pode exercer na vida dos

epilépticos, uma parcela da população usualmente estigmatizada por sua patologia, que encontra na realização da dieta mais um empecilho à sua convivência social, sendo impossibilitados ou desestimulados em participar de reuniões e festas em virtude das restrições dietéticas.

Soares *et al.*³⁷ acrescentam aos possíveis fatores que levam à baixa utilização da dieta cetogênica em adultos a resistência à utilização de terapias alternativas, principalmente as não farmacológicas, como mudanças de hábitos de vida ou psicoterapia, mesmo para transtornos mais comuns e sem grande repercussão externa, como hipertensão arterial, por exemplo. Extrapolando os achados dos autores para a realidade de pacientes com epilepsia, em uma doença que gera grande comoção social durante as crises e, portanto, no senso comum, é considerada mais grave, dificilmente a terapia cetogênica encontrará aceitação plena e adesão pelos adultos em sofrimento.

Erkent *et al.*²⁴ ainda destacam a duração da terapia com a dieta cetogênica como outro obstáculo à sua implementação em adultos, sendo necessário aplicá-la por longos períodos para alcançar objetivos que são atingidos de maneira muito menos dispendiosa, em termos financeiros e de tempo, com a farmacoterapia. Em adição, Alencastro *et al.*¹⁷ encontraram na presença de transtornos psiquiátricos que levam à compulsão alimentar concomitantes à epilepsia, como transtornos depressivos e ansiosos, mais uma elucidação ao caso, uma vez que a preferência dietética durante as crises se constitui de carboidratos e açúcares, que, somados aos efeitos adversos gastrointestinais pelo baixo consumo de fibras na dieta cetogênica³⁸, culminam com baixa adesão ou recusa ao uso dessa terapia.

No entanto, conforme abordado por 13 das publicações avaliadas nesta pesquisa, a dieta de Atkins modificada se apresentou nos últimos anos como uma grande aliada ao tratamento de epilepsias refratárias e, de acordo com Mutarelli *et al.*³⁸ e Manral *et al.*²⁵, pode ser um divisor de águas na utilização da dieta cetogênica por adultos.

A Dieta de Atkins Modificada, criada no início dos anos 2000 em Baltimore, nos Estados Unidos, difere da dieta clássica ao ser menos restritiva no consumo de carboidratos diários, podendo atingir de 20 a 30g por dia em adultos, após um período inicial com 15 a 20g diárias^{25,38}. Utilizando uma proporção que se aproxima de 1:1 entre gorduras e carboidratos e proteínas, essa dieta foi inicialmente desenvolvida para impulsionar o emagrecimento de pacientes com alto risco cardiovascular^{39,40}. No entanto, após pesquisas, seu impacto no tratamento da epilepsia foi comprovado e ela começou a ser utilizada mundialmente a partir de 2010^{39,40}. Considerada a maior inovação no ramo das dietas cetogênicas, principalmente em adultos, a DAM, segundo uma metanálise de 2023 realizada na China, possibilitou uma redução

superior a 50% no quantitativo das crises de grande parte dos pacientes estudados, e ainda resultou em remissão completa em cerca de 30% dos pacientes²⁵.

Zarnowska³⁸ aponta como razão principal para o sucesso da DAM entre adultos e adolescentes sua maior palatabilidade, permitindo um aumento no consumo diário de carboidratos de praticamente 100% em comparação com a dieta clássica, e sua consequente menor restrição dietética, possibilitando mais inclusão social aos pacientes. Embora não haja diferença no funcionamento bioquímico da DAM em relação a outras dietas cetogênicas, a autora ainda aponta fatores como a independência que o paciente recebe com essa terapia alimentar em comparação a outras, tendo liberdade para escolher dentre uma gama de alimentos pré-selecionados pela equipe responsável por sua implementação; a quebra da necessidade de jejuar para início da dieta e, portanto, resumindo as hospitalizações; e maior maleabilidade quanto aos alimentos permitidos e formas de consumo, sendo possível ingerir refeições mais completas e diversificadas em uma perspectiva nutricional³⁹.

No que tange a associação da dieta cetogênica com medicamentos antiepilépticos, em todos os estudos contidos na amostra houve uma boa correlação entre as terapias, possibilitando, inclusive, a retirada ou diminuição de alguns fármacos. Topiramato e ácido valpróico se encontram entre as medicações anticonvulsivantes mais utilizadas no mundo, principalmente em epilepsias refratárias⁴⁰. Tais medicamentos, ainda, se encontraram entre aqueles com maior taxa de redução de dose após a implementação da DAM segundo um ensaio clínico randomizado de 2023¹⁴. Embora os mecanismos farmacocinéticos envolvidos nessa interação ainda não estejam completamente elucidados, acredita-se que a própria diminuição da excitabilidade neuronal basal possibilitada pela dieta cetogênica esteja no cerne desse evento.

Além da melhora nos quadros convulsivos, McDonald *et al.*¹⁹ e Neves *et al.*¹⁴ destacam a contribuição da dieta cetogênica, principalmente a DAM na melhora da quantidade de triglicérides e na diminuição do peso e circunferência abdominal dos pacientes e consequente redução do risco cardiovascular. McDonald *et al.*¹⁹ relacionam a redução nos triglicérides, mesmo em pacientes previamente dislipidêmicos, com a menor biodisponibilidade de carboidratos na dieta, os principais precursores dessa biomolécula. Os autores ainda discutem em sua coorte a diminuição do percentual corporal de massa gorda e na circunferência abdominal, indicando uma redução total na gordura visceral, um dos fatores de maior risco cardiovascular e indicativo de síndrome metabólica. Segundo Neves *et al.*¹⁴, isso se deve, em parte, a alterações metabólicas compensatórias, que são promovidas ao longo do tempo, diante do excesso de consumo de lipídeos. Ainda, consoante os achados de Dickens *et al.*²⁶, a dieta

cetogênica promove uma diminuição na citocina pró-inflamatória Interleucina-6 (IL-6) e na quimiocina CXCL13, devido a inibição de mecanismos inflamatórios pelo beta-hidroxibutirato, resultando em redução do status inflamatório do organismo, o que também contribui para a melhora do risco cardiovascular global.

Outra descoberta recente a respeito da terapia cetogênica em adultos é a possibilidade de evolução em quadros ansiosos e depressivos de pacientes epiléticos. Ainda que tais quadros possam associar-se à eficácia do tratamento, como redução da quantidade de crises, diminuição do uso de psicofármacos ou alteração no perfil social do paciente epilético, Shegelman *et al.*¹⁵ demonstraram que a utilização da DAM a longo prazo, associou-se com progresso em transtornos ansiosos e depressivos independente do resultado perante a epilepsia. Os autores apontam a maior palatabilidade e menor restrição de carboidratos como o principal fator para este resultado, no entanto, os mecanismos neurobiológicos envolvidos ainda carecem de esclarecimento.

Diante dos resultados obtidos, com melhora estatística e clinicamente significativa demonstrada pelos estudos componentes da amostra em diversos sistemas do organismo, além da clara eficácia na redução das crises epiléticas em pacientes refratários ao tratamento farmacológico convencional, destaca-se o potencial da dieta cetogênica, principalmente a DAM, como aliada no tratamento da epilepsia em adultos, apontando para a necessidade de maior investimento, pesquisas e aplicações na área.

Esta pesquisa apresentou limitações quanto ao tamanho da amostra, em razão do limitado número de publicações e pesquisa sobre a implementação da dieta cetogênica em adultos, em oposição ao cenário para a população pediátrica, e da disponibilidade dos escassos trabalhos na área.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dieta cetogênica, em suas diversas formas, começou a ser utilizada recentemente para tratamento de epilepsias refratárias e mesmo com pouco tempo de utilização apresenta resultados positivos, com impactos clínicos significativos, na redução de crises convulsivas em mais de 50% e do uso de anticonvulsivantes. Além disso, estudos recentes indicam seu caráter benéfico no combate a eventos cardiovasculares, através da redução de parâmetros como a circunferência abdominal e nível de triacilgliceróis; a transtornos psiquiátricos como o de ansiedade generalizada e depressivo maior, além de contribuir para uma melhora no perfil inflamatório corporal. A Dieta de Atkins Modificada, então, surge como uma revolucionadora

na área ao propiciar os efeitos acima descritos com uma alimentação menos restritiva e melhor aceita ao paladar, impulsionando sua adesão e uso, sem prejudicar o papel anticonvulsivante. No entanto, essa terapia amplamente utilizada na população pediátrica encontra diversos desafios na implementação em adultos, como alto custo, longa duração e resistência ao uso de tratamentos alternativos, resultando em baixa produção e aplicação nessa população. Portanto, a utilização da dieta cetogênica em adultos deve ser incentivada e investigada, de maneira a possibilitar melhor entendimento de seus reais impactos.

REFERÊNCIAS

1 Jehi L. Advances in Therapy for Refractory Epilepsy. *Annu Rev Med.* 2025 Jan;76(1):389-402. doi: 10.1146/annurev-med-050522-034458. Epub 2025 Jan 16. PMID: 39532109.

2 Mesraoua B, Brigo F, Lattanzi S, Abou-Khalil B, Al Hail H, Asadi-Pooya AA. Drug-resistant epilepsy: Definition, pathophysiology, and management. *J Neurol Sci.* 2023 Sep 15;452:120766. doi: 10.1016/j.jns.2023.120766. Epub 2023 Aug 14. PMID: 37597343.

3 Sultana B, Panzini MA, Veilleux Carpentier A, Comtois J, Rioux B, Gore G, Bauer PR, Kwon CS, Jetté N, Josephson CB, Keezer MR. Incidence and Prevalence of Drug-Resistant Epilepsy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Neurology.* 2021 Apr 27;96(17):805-817. doi: 10.1212/WNL.0000000000011839. Epub 2021 Mar 15. PMID: 33722992.

4 Brea Lora, P. D. (2024). Dieta cetogênica como terapia anticonvulsivante: Mecanismo de acción en epilepsia refractaria.

5 da Mata Oliveira, R., do Couto Filho, A. H., Gasperini, A. M., Dutra, D. S., Neiva, J. S., & Carneiro, R. A. C. (2022). Dieta cetogênica: redução de crises convulsivas em epilepsia farmacorresistente Ketogenic diet: reduction of seizures in drug-resisting epilepsy. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(2), 4624-4632.

6 Suriano, N. L., de Lima, A. B. C., de Cássia Freitas, K., & Fernandes, D. S. (2023). Uso da dieta cetogênica para o tratamento da epilepsia refratária no estado de Mato Grosso do Sul. *Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES)*, 9(1), 25-33.

7 Nóia, G. L. M., de Oliveira Pereira, M. K., Targino, M. V. P., de Sousa Araújo, D. G., Formiga, W. A. M., Martins, M. Y. P. T., ... & da Silva, S. B. (2024). Efeitos da dieta cetogênica no tratamento de pacientes com epilepsia refratária: revisão sistemática. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 6(7), 262-283.

8 Klein P, Janousek J, Barber A, Weissberger R. Ketogenic diet treatment in adults with refractory epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2010 Dec;19(4):575-9. doi: 10.1016/j.yebeh.2010.09.016. PMID: 20937568.

9 Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.*[internet].

2008;17(4):758–64 [citado 1º de abril de 2025]. DOI :10.1590/S0104-07072008000400018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/yQvWgND7LrXyRfN8ZhGLM9P/?lang=pt>.

10 Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)* [internet]. 2010;8(1):102 M [citado 1º de abril de 2025. Doi:10.1590/s1679-45082010rw1134. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQR4NSqGhw7C6jPmHT5NBMF/?lang=pt>.

11 Pedri P, Araújo RF. Vantagens e desvantagens da revisão por pares aberta: consensos e dissensos na literatura. *Encontros Bibli*, 26; 2021. DOI: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2021.e78583>.

12 Freitas BF de, Castro CS, Alves EL, Mota EM de B, Brito IE de, Miranda MA, Muniz ND, Lopes PC, Souza TLP de, Oliveira TP de, Aquino RL de. O uso dos operadores como estratégia de busca em revisões de literatura científica. *Braz. J. Implantol. Health Sci.* [Internet]. 20º de junho de 2023 [citado 1º de março de 2025];5(3):652-64. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/306>.

13 Green SF, Nguyen P, Kaalund-Hansen K, Rajakulendran S, Murphy E. Effectiveness, retention, and safety of modified ketogenic diet in adults with epilepsy at a tertiary-care centre in the UK. *J Neurol.* 2020 Apr;267(4):1171-1178. doi: 10.1007/s00415-019-09658-6. Epub 2020 Jan 10. PMID: 31925498; PMCID: PMC7109193.

14 de Souza Neves G, Dos Santos Lunardi M, Papini Gabiatti M, Kurrle Rieger Venske D, Ribeiro LC, Lin K, Dubois Moreira J. Cardiometabolic risk and effectiveness of the modified Atkins Ketogenic Diet for adult patients with pharmaco-resistant epilepsies in a middle-income country. *Epilepsy Res.* 2020 Feb;160:106280. doi: 10.1016/j.epilepsyres.2020.106280. Epub 2020 Jan 16. PMID: 32006787.

15 Shegelman A, Carson KA, McDonald TJW, Henry-Barron BJ, Diaz-Arias LA, Cervenka MC. The psychiatric effects of ketogenic diet therapy on adults with chronic epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2021 Apr;117:107807. doi: 10.1016/j.yebeh.2021.107807. Epub 2021 Feb 18. PMID: 33610104.

16 Kishk NA, Yousof HZ, Ebraheim AM, Elkholy TAFA, Soliman SH, Mohammed RA, Shamloul RM. The effect of ketogenic diet escalation in adolescents and adults with drug-resistant epilepsy: a prospective study. *Nutr Neurosci.* 2022 Oct;25(10):2023-2032. doi: 10.1080/1028415X.2021.1927604. Epub 2021 May 20. PMID: 34011238.

17 Alencastro Veiga Domingues Carneiro R, Dos Santos Lunardi M, Matheus Uberna Giacomini F, Kurrle Rieger D, Dubois Moreira J, Carina Ribeiro da Silva L, Pereira Brito Sampaio L, Lin K. Challenges faced by people with epilepsy on ketogenic diet therapy and their caregivers during the COVID-19 pandemic in Brazil. *Epilepsy Behav.* 2021 Sep;122:108193. doi: 10.1016/j.yebeh.2021.108193. Epub 2021 Jul 10. PMID: 34256342; PMCID: PMC9761294.

18 Martin-McGill KJ, Bresnahan R, Levy RG, Cooper PN. Ketogenic diets for drug-resistant epilepsy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Jun 24;6(6):CD001903. doi: 10.1002/14651858.CD001903.pub5. PMID: 32588435; PMCID: PMC7387249.

- 19 McDonald TJW, Diaz-Arias L, Vizthum D, Henry-Barron BJ, Schlechter H, Kossoff EH, Cervenka MC. Six-month effects of modified Atkins diet implementation on indices of cardiovascular disease risk in adults with epilepsy. *Nutr Neurosci*. 2022 Jul;25(7):1548-1557. doi: 10.1080/1028415X.2021.1875301. Epub 2021 Jan 23. PMID: 33487129; PMCID: PMC8298606.
- 20 Bernal, J. C., Micolta, P. M., Torres, L. H. C., Zúñiga-Núñez, M. A., & Osorio, J. V. (2021). Efectos de la dieta cetogénica en pacientes adultos con epilepsia refractaria. *Neurología Argentina*, 13(4), 221-227.
- 21 Camões J, Reis AH, Sousa L, Gomes E. Super-refractory status epilepticus and ketogenic diet in intensive care: a series report. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2021 Oct-Dec;33(4):635-639. doi: 10.5935/0103-507X.20210089. Epub 2022 Jan 24. PMID: 35081248; PMCID: PMC8889589.
- 22 Quiroga-Padilla PJ., Briceno C., Mayor LC. Effect of the modified Atkins diet in adults with drug-resistant epilepsy: A controlled study. *Epilepsy & Behaviour*, 2022 oct 7, 136; 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2022.108936>.
- 23 He F, Qiu J, Li H, Guo H, Wang S, Ding Y, Xu S, Wang Z, Feng J, Zhang P, Ding M, Wang S. Efficacy of the ketogenic diet in Chinese adults versus children with drug-resistant epilepsy: A pilot study. *Epilepsy Behav*. 2022 Sep;134:108820. doi: 10.1016/j.yebeh.2022.108820. Epub 2022 Jul 13. PMID: 35839644.
- 24 Erkent I, Ilgaz F, Dericioglu N. Difficulties in the implementation of the ketogenic diet in adult patients with refractory epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2023 Jul;144:109234. doi: 10.1016/j.yebeh.2023.109234. Epub 2023 May 14. PMID: 37192580.
- 25 Manral M, Dwivedi R, Gulati S, Kaur K, Nehra A, Pandey RM, Upadhyay AD, Sapra S, Tripathi M. Safety, Efficacy, and Tolerability of Modified Atkins Diet in Persons With Drug-Resistant Epilepsy: A Randomized Controlled Trial. *Neurology*. 2023 Mar 28;100(13):e1376-e1385. doi: 10.1212/WNL.0000000000206776. Epub 2023 Jan 4. PMID: 36599697; PMCID: PMC10065201.
- 26 Dickens AM, Johnson TP, Lamichhane S, Kumar A, Pardo CA, Gutierrez EG, Haughey N, Cervenka MC. Changes in lipids and inflammation in adults with super-refractory status epilepticus on a ketogenic diet. *Front Mol Biosci*. 2023 Oct 23;10:1173039. doi: 10.3389/fmolb.2023.1173039. PMID: 37936721; PMCID: PMC10627179.
- 27 Leitner DF, Siu Y, Korman A, Lin Z, Kanshin E, Friedman D, Devore S, Ueberheide B, Tsirigos A, Jones DR, Wisniewski T, Devinsky O. Metabolomic, proteomic, and transcriptomic changes in adults with epilepsy on modified Atkins diet. *Epilepsia*. 2023 Apr;64(4):1046-1060. doi: 10.1111/epi.17540. Epub 2023 Feb 24. PMID: 36775798; PMCID: PMC10372873.
- 28 Kverneland M, Nakken KO, Hofoss D, Skogan AH, Iversen PO, Selmer KK, Lossius MI. Health-related quality of life in adults with drug-resistant focal epilepsy treated with modified Atkins diet in a randomized clinical trial. *Epilepsia*. 2023 May;64(5):e69-e74. doi: 10.1111/epi.17585. Epub 2023 Mar 29. PMID: 36923995.

29 He F, Ye L, Wang L, Zhou J, Shao X, Miao P, Wang S, Li H, Ding Y, Wang S. Ketogenic diet therapy leads to antiseizure medication reduction in children and adults with drug-resistant epilepsy. *CNS Neurosci Ther.* 2024 Jul;30(7):e14854. doi: 10.1111/cns.14854. PMID: 39021297; PMCID: PMC11255014.

30 Griffen C, Schoeler NE, Browne R, Cameron T, Kirkpatrick M, Thowfeek S, Munn J, Champion H, Mills N, Phillips S, Air L, Devlin A, Nicol C, Macfarlane S, Bittle V, Thomas P, Cooke L, Ackril J, Allford A, Appleyard V, Szwec C, Atwal K, Hubbard GP, Stratton RJ. Tolerance, adherence, and acceptability of a ketogenic 2.5:1 ratio, nutritionally complete, medium chain triglyceride-containing liquid feed in children and adults with drug-resistant epilepsy following a ketogenic diet. *Epilepsia Open.* 2024 Apr;9(2):727-738. doi: 10.1002/epi4.12910. Epub 2024 Feb 27. PMID: 38411329; PMCID: PMC10984290.

31 Muller AL, Diaz-Arias L, Cervenka MC, McDonald TJW. The effect of the modified Atkins diet and anti-seizure medications on lipid marker levels in adults with epilepsy. *Nutr Neurosci.* 2024 Sep 4:1-10. doi: 10.1080/1028415X.2024.2397624. Epub ahead of print. PMID: 39230257.

32 Ballesteros Tapias, J. K., Conde Hurtado, D. I., Castaño, L. H., & Pérez, A. M. (2024). Ketogenic diet therapies as a non-pharmacological adjuvant in resistant epilepsy: retrospective analysis of adult outpatients in Colombia. *Nutritional Neuroscience*, 27(12), 1363–1369. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2024.2336716>.

33 Ruan Y, Chen L, She D, Chung Y, Ge L, Han L. Ketogenic diet for epilepsy: an overview of systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Nutr.* 2022 Sep;76(9):1234-1244. doi: 10.1038/s41430-021-01060-8. Epub 2022 Jan 13. PMID: 35027683.

34 Heuser K, Olsen KB, Ulvin LB, Gjerstad L, Taubøll E. Modern Treatment of Status Epilepticus in Adults. In: Czuczwar SJ, editor. *Epilepsy [Internet]*. Brisbane (AU): Exon Publications; 2022 Apr 2. Chapter 5. PMID: 35605086.

35 Alqahtani F, Imran I, Pervaiz H, Ashraf W, Perveen N, Rasool MF, Alasmari AF, Alharbi M, Samad N, Alqarni SA, Al-Rejaie SS, Alanazi MM. Non-pharmacological Interventions for Intractable Epilepsy. *Saudi Pharm J.* 2020 Aug;28(8):951-962. doi: 10.1016/j.jsps.2020.06.016. Epub 2020 Jun 29. PMID: 32792840; PMCID: PMC7414058.

36 Husari KS, Cervenka MC. The ketogenic diet *al.l* grown up-Ketogenic diet therapies for adults. *Epilepsy Res.* 2020 May;162:106319. doi: 10.1016/j.epilepsyres.2020.106319. Epub 2020 Mar 10. PMID: 32199222.

37 Soares Marina Mendes, Silva Leonardo Oliveira Leão e, Chequer Marco Antônio Amaral, Rodrigues Suely Maria, Dias Carlos Alberto. Comportamentos supersticiosos e práticas comportamentais inadequadas no tratamento da hipertensão arterial sistêmica. *Psic., Saúde & Doenças [Internet]*. 2014 Jun [citado 2025 Abr 24]; 15(2): 524-537. Disponível em: http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862014000200015&lng=pt.

38 Mutarelli A, Nogueira A, Felix N, Godoi A, Dagostin CS, Castro LHM, Mota Telles JP. Modified Atkins diet for drug-resistant epilepsy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Seizure.* 2023 Nov;112:77-83. doi: 10.1016/j.seizure.2023.09.010. Epub 2023 Sep 12. PMID: 37769548.

39 Zarnowska IM. Therapeutic Use of the Ketogenic Diet in Refractory Epilepsy: What We Know and What Still Needs to Be Learned. *Nutrients*. 2020 Aug 27;12(9):2616. doi: 10.3390/nu12092616. PMID: 32867258; PMCID: PMC7551948.

40 Pinto LF, Silva LS, João RB, Boldrini V, Cendes F, Yasuda CL. Practices in the prescription of antiseizure medications: is it time to change?. *Arq Neuro-Psiquiatr* [Internet]. 2024;82(6):s00431777806. Available from: <https://doi.org/10.1055/s-0043-1777806>