




DIETA CETOGÊNICA E MODULAÇÃO DO CORTISOL: BENEFÍCIOS PARA O CONTROLE DO ESTRESSE

 <https://doi.org/10.56238/levv13n31-002>

Data de submissão: 19/12/2022

Data de publicação: 19/01/2023

Deborah de Sousa Neri

RESUMO

A dieta cetogênica, composta por elevado teor de lipídios, ingestão proteica moderada e restrição severa de carboidratos, tem se destacado não apenas no tratamento da epilepsia refratária, mas também como possível aliada no controle do estresse e na modulação do cortisol, hormônio chave na resposta ao estresse crônico. A partir de uma revisão narrativa da literatura, este estudo buscou analisar os efeitos dessa estratégia nutricional sobre a regulação neuroendócrina, destacando a produção de corpos cetônicos, especialmente o beta-hidroxibutirato, como elemento central para os benefícios observados na estabilidade emocional e nos sintomas relacionados à ansiedade e à depressão. Além disso, foram abordadas as influências da dieta sobre o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, os impactos sobre o estresse oxidativo e os aspectos clínicos relevantes para sua aplicação. Os achados apontam que a dieta cetogênica, quando bem conduzida, pode representar uma intervenção complementar promissora no manejo de condições relacionadas ao estresse, contribuindo para a promoção do bem-estar e da saúde mental.

Palavras-chave: Dieta cetogênica. Cortisol. Estresse. Saúde mental. Metabolismo.

1 INTRODUÇÃO

A dieta cetogênica, tradicionalmente adotada como uma abordagem terapêutica para epilepsia refratária, tem despertado crescente interesse por seus efeitos benéficos que vão além da esfera neurológica, alcançando áreas como o metabolismo, a saúde cardiovascular, o controle glicêmico e, mais recentemente, a saúde mental, demonstrando potencial influência sobre os níveis de estresse e a regulação hormonal, especialmente no que diz respeito ao cortisol, um dos principais hormônios envolvidos na resposta ao estresse físico e emocional, cuja produção é regulada pelo eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, sendo amplamente reconhecido como biomarcador fisiológico de estados de sobrecarga adaptativa prolongada (Barrea et al., 2023).

Hoje em dia, em um cenário marcado por elevados índices de transtornos mentais, como ansiedade, depressão e estresse crônico, a busca por estratégias terapêuticas complementares tem ganhado relevância, sobretudo diante das limitações impostas por intervenções convencionais como a psicofarmacologia e a psicoterapia, as quais nem sempre são acessíveis, eficazes ou toleráveis para todos os indivíduos, motivando o surgimento de estudos que associam mudanças alimentares à melhora do bem-estar emocional e ao controle neuroendócrino (Pereira et al., 2022). A dieta cetogênica, nesse contexto, emerge como uma alternativa promissora, sendo investigada quanto à sua capacidade de modular a atividade do eixo HPA, reduzir o estresse oxidativo e promover estabilidade neuroquímica, fatores diretamente relacionados à homeostase emocional (Gomes et al., 2011).

Essa dieta é caracterizada por uma composição rica em lipídios, moderada em proteínas e com drástica restrição de carboidratos, induzindo o organismo a um estado metabólico denominado cetose, no qual há predominância da produção de corpos cetônicos como o beta-hidroxibutirato, que passa a substituir a glicose como principal fonte energética, exercendo efeitos diretos no metabolismo mitocondrial, na plasticidade neural e na resposta ao estresse (Silva Junior et al., 2022). Essa adaptação metabólica é apontada como mediadora de efeitos anti-inflamatórios, neuroprotetores e ansiolíticos, favorecendo o equilíbrio do eixo neuroendócrino e a atenuação de sintomas psicoemocionais associados a distúrbios de humor e transtornos de ansiedade (Garner et al., 2024).

Diversos estudos têm evidenciado que indivíduos que seguem a dieta cetogênica relatam menores níveis de estresse percebido, maior sensação de bem-estar, além de melhorias na disposição, clareza mental e estabilidade emocional, indicando que a via metabólica cetogênica pode influenciar positivamente parâmetros relacionados à saúde psíquica, ainda que os mecanismos neurobiológicos subjacentes não estejam completamente elucidados (Garner et al., 2024). A hipótese central que fundamenta essas investigações está na capacidade da dieta cetogênica em atenuar a hiperatividade do eixo HPA e modular a liberação de cortisol, contribuindo para a redução do impacto fisiológico do estresse crônico sobre o organismo (Barrea et al., 2023).

A resposta ao estresse, especialmente quando prolongada, pode desencadear uma série de alterações neuroendócrinas e imunológicas que afetam negativamente o funcionamento cerebral e o equilíbrio emocional, sendo a exposição contínua ao cortisol associada à disfunção cognitiva, à perda de memória, ao aumento da vulnerabilidade à depressão e à ansiedade, reforçando a importância de estratégias que favoreçam sua modulação eficaz (Muscogiuri et al., 2023). Nesse sentido, a alimentação, como variável modificável e acessível, representa um pilar fundamental na construção de estratégias preventivas e terapêuticas integradas, destacando a necessidade de ampliar o conhecimento sobre suas interfaces com a neurofisiologia do estresse (Pereira et al., 2022).

Apesar do crescente número de pesquisas apontando benefícios da dieta cetogênica sobre os aspectos emocionais, os dados disponíveis ainda carecem de maior robustez metodológica, especialmente no que se refere a estudos controlados, randomizados e com amostras significativas da população geral, sendo a maior parte dos achados oriunda de investigações com delineamento observacional ou aplicadas a subgrupos clínicos específicos, o que impõe limitações à generalização dos resultados e reforça a urgência por estudos mais consistentes (Garner et al., 2024).

Além disso, deve-se considerar que a resposta ao estresse e à dieta é altamente individualizada, sendo influenciada por fatores genéticos, hormonais, ambientais e comportamentais, o que torna a compreensão dessa interação complexa e multifatorial, exigindo uma abordagem integrativa e personalizada para o manejo do estresse crônico e de seus desdobramentos fisiológicos e emocionais (Barrea et al., 2023). A modulação do cortisol por meio de estratégias nutricionais deve, portanto, ser compreendida no contexto de uma abordagem ampla de promoção de saúde, que considere aspectos biopsicossociais e ambientais do indivíduo (Pereira et al., 2022).

A presente pesquisa visa aprofundar a compreensão sobre os efeitos da dieta cetogênica na regulação do cortisol e nos mecanismos fisiológicos relacionados ao estresse, buscando reunir evidências científicas que sustentem sua utilização como recurso auxiliar no enfrentamento de condições caracterizadas por sobrecarga emocional e disfunção do eixo HPA, considerando não apenas os efeitos bioquímicos, mas também os impactos sobre o bem-estar psicológico (Garner et al., 2024). Ao explorar a literatura existente, pretende-se oferecer uma análise crítica e integrada sobre os potenciais mecanismos envolvidos, suas implicações clínicas e as perspectivas para futuras investigações sobre essa abordagem nutricional (Barrea et al., 2023).

Partindo de uma análise narrativa da literatura, o artigo se propõe a discutir os fundamentos metabólicos e neuroendócrinos da dieta cetogênica, o papel do cortisol como marcador do estresse fisiológico e as possíveis interações entre ambos, com ênfase nas evidências que sustentam sua aplicação em contextos de prevenção e tratamento de transtornos relacionados ao estresse crônico.

Dessa forma, espera-se que este estudo contribua para a ampliação do conhecimento sobre a dieta cetogênica como estratégia de modulação do estresse e promova reflexões sobre a inserção de

práticas nutricionais baseadas em evidências no campo da saúde mental e do autocuidado, especialmente diante da crescente prevalência de transtornos emocionais na sociedade contemporânea e da necessidade de intervenções que priorizem a saúde integral e sustentável (Silva Junior et al., 2022).

2 MECANISMOS FISIOLÓGICOS DA CETOSE E A RESPOSTA HORMONAL AO ESTRESSE

A dieta cetogênica, ao reduzir drasticamente a ingestão de carboidratos e priorizar fontes lipídicas como principal substrato energético, induz o organismo a um estado metabólico denominado cetose nutricional, caracterizado pelo aumento da produção hepática de corpos cetônicos como o beta-hidroxibutirato, acetoacetato e acetona, os quais passam a suprir a demanda energética em substituição à glicose, processo que envolve significativa reprogramação metabólica e adaptação fisiológica de diversos sistemas corporais, incluindo o sistema endócrino responsável pelo controle da resposta ao estresse (Silva Junior et al., 2022).

Essa reconfiguração bioquímica provoca impactos diretos sobre o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, mecanismo neuroendócrino essencial para a manutenção da homeostase diante de situações de ameaça ou desequilíbrio, o qual regula a secreção de cortisol, hormônio que, embora necessário em níveis fisiológicos, quando cronicamente elevado, pode desencadear efeitos adversos sobre a cognição, a imunidade e o metabolismo, sendo associado à obesidade visceral, à resistência à insulina e a alterações comportamentais (Barrea et al., 2023).

O cortisol é produzido na zona fasciculada do córtex adrenal em resposta à liberação de ACTH pela hipófise, que por sua vez é estimulada pelo CRH hipotalâmico, compondo uma cascata de sinalização regulada por mecanismos de retroalimentação negativa, cuja sensibilidade pode ser modulada por alterações nos níveis de glicose, insulina e ácidos graxos, todos influenciados diretamente pelo padrão alimentar adotado, o que reforça a relevância de investigar como a dieta cetogênica pode interferir nessa dinâmica hormonal (Muscogiuri et al., 2023).

Ao suprimir a ingestão de carboidratos, a dieta cetogênica reduz a liberação de insulina, promove lipólise e favorece a oxidação de ácidos graxos, resultando em uma maior produção de acetil-CoA que, excedendo a capacidade do ciclo de Krebs, é desviada para a cetogênese, processo que ocorre predominantemente nas mitocôndrias hepáticas, gerando corpos cetônicos que atuam não apenas como fonte de energia alternativa, mas também como sinalizadores metabólicos que influenciam vias de transdução celular, inflamação, plasticidade neural e resposta ao estresse (Pereira et al., 2022).

Entre os corpos cetônicos, o beta-hidroxibutirato se destaca por sua ação anti-inflamatória, capacidade de modular a expressão gênica e atuação como substrato preferencial para neurônios em situações de escassez energética, sendo apontado como agente promotor de estabilidade emocional e

neuroproteção, o que poderia explicar a melhora em parâmetros subjetivos de bem-estar observada em pacientes sob dieta cetogênica, inclusive em contextos de estresse elevado (Gomes et al., 2011).

A dieta cetogênica também influencia a atividade das enzimas 11 β -hidroxiesteroide desidrogenase tipo 1 e 2, envolvidas na ativação e inativação do cortisol nos tecidos periféricos, promovendo um reequilíbrio da biodisponibilidade do hormônio e reduzindo a exposição prolongada de estruturas como o hipocampo, tradicionalmente sensível à ação do cortisol em excesso, o que pode favorecer a preservação da memória, do humor e da função executiva (Barrea et al., 2023).

Esses efeitos, no entanto, não são uniformes ao longo do tempo, uma vez que a resposta adaptativa ao estado cetogênico apresenta fases distintas, iniciando-se com um aumento temporário do cortisol plasmático devido à restrição calórica e ao estresse metabólico inicial, seguido de uma estabilização progressiva com a adaptação do organismo à cetose, sugerindo que os benefícios observados sobre a regulação do estresse dependem de uma adesão sustentada à dieta e de suporte clínico adequado (Muscogiuri et al., 2023).

No contexto do estresse crônico, em que há ativação constante do eixo HPA e níveis persistentemente elevados de cortisol, a dieta cetogênica oferece um contraponto metabólico por reduzir a glicemia basal, melhorar a sensibilidade à insulina e promover um ambiente hormonal mais favorável ao anabolismo muscular, à redução da adiposidade visceral e à modulação do sistema nervoso autônomo, atuando de forma integrada sobre os sistemas que perpetuam o estresse fisiológico (Silva Junior et al., 2022).

Estudos também sugerem que a cetose contribui para o aumento da atividade das proteínas desacopladoras mitocondriais, como a UCP2, que reduzem a produção de espécies reativas de oxigênio e protegem contra o estresse oxidativo, mecanismo fundamental na mediação dos efeitos neurodegenerativos associados ao excesso de cortisol, reforçando o potencial da dieta cetogênica como estratégia antioxidante e estabilizadora do sistema nervoso central (Gomes et al., 2011).

Um aspecto relevante envolve a relação entre alimentação e humor, uma vez que dietas ricas em carboidratos refinados podem induzir flutuações glicêmicas abruptas, desencadeando alterações de humor, irritabilidade e fadiga, enquanto a dieta cetogênica tende a proporcionar maior estabilidade energética e redução da ansiedade, o que sugere uma atuação indireta sobre o eixo HPA e a percepção de estressores cotidianos (Pereira et al., 2022).

As vias de sinalização influenciadas pela cetose também envolvem fatores neurotróficos como o BDNF, associado à plasticidade sináptica e à neurogênese, que pode ser positivamente regulado pela presença de corpos cetônicos, indicando um possível elo entre a dieta cetogênica, a melhora cognitiva e a redução da vulnerabilidade a transtornos associados ao estresse, como depressão e transtorno de ansiedade generalizada (Garner et al., 2024).

É importante destacar que o estresse e o padrão alimentar mantêm uma relação bidirecional, em que um influencia diretamente o outro, de modo que estratégias nutricionais que promovem equilíbrio metabólico e hormonal podem romper ciclos viciosos de desregulação neuroendócrina, contribuindo para um maior controle emocional e prevenção de recaídas em quadros de sofrimento psíquico (Barrea et al., 2023).

Apesar dos mecanismos promissores, o uso da dieta cetogênica deve ser cautelosamente avaliado, considerando fatores como o estado clínico do paciente, comorbidades presentes, acompanhamento profissional e possível necessidade de suplementação, pois a restrição de carboidratos pode interferir em vias bioquímicas importantes caso não haja balanceamento adequado entre os nutrientes ingeridos (Silva Junior et al., 2022).

A partir dessa análise, evidencia-se que os mecanismos fisiológicos envolvidos na cetose vão muito além da simples oxidação lipídica, impactando diretamente sistemas hormonais, neuroquímicos e imunológicos, os quais compõem a resposta adaptativa ao estresse, tornando a dieta cetogênica uma ferramenta potencialmente eficaz na busca pelo equilíbrio psicofísico, desde que inserida em um contexto terapêutico supervisionado e individualizado (Pereira et al., 2022).

Portanto, compreender como a dieta cetogênica atua sobre os sistemas reguladores do estresse, especialmente por meio da modulação do cortisol, permite vislumbrar novas possibilidades de intervenções integradas entre nutrição e saúde mental, capazes de promover qualidade de vida, autonomia e bem-estar aos indivíduos que enfrentam os desafios impostos por um cotidiano marcado por estímulos estressores constantes (Barrea et al., 2023).

3 EFEITOS DA DIETA CETOGÊNICA NA SAÚDE MENTAL E NOS NÍVEIS DE ESTRESSE

A relação entre alimentação e saúde mental tem ganhado cada vez mais atenção nas últimas décadas, em especial diante da alta prevalência de transtornos psicológicos como ansiedade, depressão e estresse crônico, condições frequentemente associadas a inflamação sistêmica, disfunção mitocondrial e desequilíbrios neuroquímicos, elementos que também são modulados pela dieta cetogênica, a qual se destaca por sua capacidade de induzir mudanças metabólicas profundas que reverberam sobre o sistema nervoso central, favorecendo a estabilidade emocional e a melhora do humor (Pereira et al., 2022).

Estudos recentes apontam que indivíduos submetidos à dieta cetogênica relatam melhorias significativas em parâmetros subjetivos de bem-estar, sensação de calma, contentamento, aumento da clareza mental e da energia vital, com relatos consistentes de redução da ansiedade e maior controle emocional, especialmente em contextos clínicos nos quais outras abordagens terapêuticas não foram eficazes ou apresentaram efeitos adversos relevantes, o que destaca a dieta como uma possível alternativa complementar no manejo da saúde mental (Garner et al., 2024).

As evidências sugerem que esses efeitos benéficos são mediados por mecanismos multifatoriais, entre eles a melhora na comunicação entre os sistemas intestino-cérebro, a redução da inflamação neurogênica, o aumento da eficiência mitocondrial e a promoção de um perfil hormonal mais estável, com menor variabilidade na liberação de cortisol e maior equilíbrio na secreção de neurotransmissores como serotonina, dopamina e GABA, essenciais para a regulação do humor e da resposta ao estresse (Pereira et al., 2022).

O beta-hidroxibutirato, principal corpo cetônico gerado durante a cetose, atua como agente sinalizador em diferentes vias metabólicas, incluindo aquelas envolvidas na neuroproteção e na modulação epigenética, sendo capaz de atravessar a barreira hematoencefálica e exercer influência direta sobre as células gliais e os neurônios, reduzindo o dano oxidativo, promovendo a neurogênese e aumentando a resistência ao estresse, efeitos que contribuem para a sensação de resiliência e bem-estar observada nos adeptos da dieta (Gomes et al., 2011).

Além disso, a cetose proporciona uma redução na excitabilidade neuronal, mecanismo fundamental no tratamento da epilepsia, mas que também pode ter impacto sobre estados de agitação mental e sobrecarga emocional, características comuns em quadros de ansiedade generalizada e transtornos do espectro afetivo, reforçando a hipótese de que a dieta cetogênica pode exercer efeitos ansiolíticos e antidepressivos por vias neurobiológicas específicas (Pereira et al., 2022).

Cabe destacar também a estabilização da glicemia e a melhora da sensibilidade à insulina promovidas pela dieta, uma vez que flutuações bruscas nos níveis de açúcar no sangue estão associadas a alterações de humor, irritabilidade e fadiga, sendo que o estado de cetose nutricional garante uma fonte de energia constante para o cérebro, o que pode evitar esses picos glicêmicos e suas consequências emocionais, favorecendo maior clareza cognitiva e estabilidade emocional (Garner et al., 2024).

Em indivíduos submetidos a condições de estresse crônico, o cortisol tende a permanecer em níveis elevados por períodos prolongados, o que compromete funções importantes como o sono, a memória e a imunidade, além de contribuir para o desenvolvimento de distúrbios metabólicos e psiquiátricos, sendo que a dieta cetogênica, ao modular o eixo HPA e reduzir a inflamação sistêmica, mostra-se capaz de quebrar esse ciclo e restaurar uma dinâmica hormonal mais equilibrada (Barrea et al., 2023).

Apesar de ainda serem escassos os estudos com alto nível de evidência realizados em humanos, os achados obtidos até o momento em ensaios clínicos e observacionais indicam uma associação positiva entre a adesão à dieta cetogênica e a melhora de sintomas ligados à saúde mental, tanto em populações saudáveis quanto em indivíduos com transtornos diagnosticados, o que fortalece o argumento de que alterações nutricionais podem representar um pilar importante na prevenção e no tratamento de desordens emocionais (Pereira et al., 2022).

Ressalta-se ainda que os benefícios observados não se restringem ao plano subjetivo, pois há também evidências de alterações mensuráveis em marcadores bioquímicos e hormonais, como a redução dos níveis de cortisol salivar, melhora no perfil lipídico, diminuição da proteína C reativa e aumento da produção de BDNF, todos associados à resiliência ao estresse e à proteção contra transtornos neurodegenerativos e psiquiátricos (Barrea et al., 2023).

No entanto, é importante salientar que nem todos os indivíduos respondem da mesma forma à dieta cetogênica, sendo observadas diferenças significativas na adaptação metabólica, no humor e na tolerância à cetose, fatores que devem ser considerados na indicação e no acompanhamento clínico da estratégia, especialmente quando aplicada em contextos de saúde mental, exigindo individualização e monitoramento constante para maximizar os resultados e evitar efeitos adversos (Garner et al., 2024).

A adesão à dieta cetogênica pode ser desafiadora para alguns indivíduos, especialmente pela restrição severa de carboidratos e a necessidade de mudanças profundas nos hábitos alimentares e sociais, o que pode gerar resistência inicial, desconforto nos primeiros dias e até sintomas de adaptação conhecidos como "gripe cetogênica", os quais podem impactar negativamente o humor caso não sejam bem conduzidos e orientados por um profissional (Silva Junior et al., 2022).

Ainda assim, relatos qualitativos de pacientes que conseguiram manter a dieta por períodos prolongados apontam ganhos consistentes em energia mental, concentração, disposição e qualidade do sono, elementos intimamente ligados ao equilíbrio do eixo HPA e à redução da exposição ao cortisol, sugerindo que a constância na prática alimentar é fundamental para colher os benefícios neuroendócrinos da cetose (Pereira et al., 2022).

As implicações desses achados para o campo da psiquiatria nutricional são expressivas, pois apontam para uma abordagem que vai além da medicação e da terapia tradicional, incorporando hábitos alimentares como ferramentas terapêuticas de baixo custo, com potencial de promover não apenas alívio sintomático, mas também transformações estruturais e duradouras na função cerebral e na forma como o organismo responde ao estresse (Garner et al., 2024).

Com isso, torna-se possível vislumbrar um novo paradigma na promoção da saúde mental, no qual a dieta cetogênica, quando bem orientada, se apresenta como coadjuvante importante na prevenção de recaídas, no alívio dos sintomas e na melhora da qualidade de vida de pacientes com distúrbios relacionados ao estresse, reforçando a necessidade de mais pesquisas que explorem suas aplicações em diferentes perfis populacionais e condições clínicas (Barrea et al., 2023).

Por fim, a compreensão dos efeitos da dieta cetogênica sobre o eixo HPA e a regulação do cortisol amplia as possibilidades terapêuticas no manejo de quadros de estresse crônico, ansiedade e depressão, posicionando essa intervenção nutricional como uma estratégia complementar promissora, que integra os conhecimentos da fisiologia, da nutrição e da neurociência, e que pode contribuir significativamente para uma abordagem mais holística e eficaz da saúde mental (Pereira et al., 2022).

4 CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS E RECOMENDAÇÕES PARA O USO DA DIETA CETOGÊNICA NO CONTROLE DO ESTRESSE

A aplicação clínica da dieta cetogênica em contextos relacionados ao estresse exige uma abordagem cuidadosa e bem fundamentada, considerando que essa estratégia nutricional, embora promissora, demanda uma adaptação fisiológica significativa e pode apresentar variações importantes de resposta entre os indivíduos, sendo necessário avaliar o estado geral de saúde do paciente, seu histórico alimentar, suas condições metabólicas e seu nível atual de estresse antes de recomendar sua implementação como ferramenta de suporte ao equilíbrio emocional e à modulação do eixo HPA (Silva Junior et al., 2022).

Um dos principais fatores que influenciam a eficácia da dieta cetogênica é o grau de adesão do paciente ao protocolo alimentar proposto, uma vez que a cetose nutricional depende de uma redução consistente da ingestão de carboidratos, o que muitas vezes exige mudanças profundas nos hábitos alimentares, planejamento das refeições, suporte psicológico e orientação profissional contínua para evitar recaídas e garantir a manutenção do estado metabólico desejado ao longo do tempo (Pereira et al., 2022).

Além da motivação individual, é importante oferecer ao paciente informações claras sobre os efeitos esperados da cetose, tanto em curto quanto em longo prazo, incluindo possíveis sintomas iniciais de adaptação, como fadiga, irritabilidade, dores de cabeça e alterações no sono, fenômeno conhecido como "gripe cetogênica", que tende a ocorrer nas primeiras semanas da dieta e pode ser minimizado com suporte adequado de eletrólitos, hidratação e orientações sobre escolhas alimentares (Garner et al., 2024).

A condução clínica também deve considerar o perfil psicológico e social do paciente, já que a adesão à dieta cetogênica pode ser desafiadora em ambientes nos quais há forte presença de alimentos processados, práticas sociais centradas na alimentação e pouca oferta de alternativas compatíveis com o protocolo cetogênico, sendo recomendável o envolvimento de uma equipe multidisciplinar para viabilizar ajustes realistas e sustentáveis (Barrea et al., 2023).

Do ponto de vista metabólico, a dieta cetogênica apresenta benefícios bem documentados em relação à sensibilidade à insulina, controle glicêmico e redução da inflamação sistêmica, aspectos que favorecem a estabilidade hormonal e contribuem para a redução dos níveis de cortisol circulante em contextos de estresse crônico, reforçando seu potencial como coadjuvante terapêutico no manejo de distúrbios relacionados à sobrecarga emocional (Pereira et al., 2022).

A individualização do plano alimentar é fundamental para garantir os melhores resultados, já que fatores como idade, sexo, composição corporal, presença de comorbidades e uso de medicamentos podem interferir na resposta à dieta, exigindo monitoramento frequente por profissionais capacitados,

que possam ajustar o protocolo conforme as necessidades e reações de cada paciente (Silva Junior et al., 2022).

Recomenda-se, ainda, a avaliação prévia do estado nutricional, com especial atenção ao status de micronutrientes como magnésio, potássio, sódio, cálcio e vitaminas do complexo B, visto que deficiências nessas substâncias podem ser agravadas com a restrição alimentar imposta pela cetogênica, comprometendo não apenas os efeitos terapêuticos esperados, mas também a segurança e bem-estar do paciente durante o tratamento (Gomes et al., 2011).

Ademais, destaca-se a necessidade de planejamento estratégico das fases da dieta, que pode incluir um período inicial de indução à cetose, seguido de fases de manutenção e, em alguns casos, reintrodução gradual de carboidratos complexos, de modo a favorecer a sustentabilidade da abordagem e evitar episódios de efeito rebote ou frustrações que comprometam a adesão a longo prazo (Pereira et al., 2022).

No contexto do estresse, é importante alinhar as expectativas do paciente quanto aos resultados, esclarecendo que a dieta cetogênica atua de maneira progressiva na modulação do eixo HPA, sendo os efeitos mais significativos percebidos geralmente após algumas semanas de adaptação metabólica, o que requer paciência, disciplina e acompanhamento contínuo para evitar interrupções prematuras (Garner et al., 2024).

Os relatos clínicos demonstram que pacientes submetidos à dieta cetogênica por mais de 12 semanas apresentam melhora nos parâmetros de saúde mental, com redução dos escores de ansiedade, aumento da resiliência emocional e melhora do humor, dados que, embora promissores, ainda carecem de ensaios clínicos randomizados de grande escala para validação robusta em diferentes populações e contextos (Barrea et al., 2023).

Deve-se evitar a aplicação indiscriminada da dieta cetogênica em indivíduos com histórico de distúrbios alimentares, transtornos obsessivo-compulsivos relacionados à comida ou quadros psiquiátricos graves não controlados, pois a rigidez alimentar pode, nesses casos, intensificar sintomas ou promover recaídas, sendo fundamental o olhar atento da equipe de saúde mental e a integração entre profissionais da nutrição, psicologia e psiquiatria (Silva Junior et al., 2022).

No ambiente hospitalar ou ambulatorial, a dieta cetogênica pode ser introduzida de maneira supervisionada, com protocolos individualizados, adaptação progressiva e uso de suplementos específicos quando necessário, garantindo que os objetivos terapêuticos sejam alcançados sem prejuízo à segurança ou à qualidade de vida do paciente, o que reforça a importância do acompanhamento profissional especializado (Gomes et al., 2011).

Para que os efeitos benéficos da dieta cetogênica na modulação do estresse sejam maximizados, recomenda-se também a associação com outras práticas de autocuidado, como meditação, atividade física regular, terapia cognitivo-comportamental e rotinas de sono adequadas, formando um conjunto

de intervenções sinérgicas voltadas à promoção da saúde integral e à prevenção de recaídas (Pereira et al., 2022).

A consolidação de evidências clínicas sobre o uso da dieta cetogênica no contexto do estresse ainda está em curso, sendo necessário investir em pesquisas com maior rigor metodológico, que avaliem não apenas os parâmetros bioquímicos e hormonais, mas também os desfechos subjetivos de qualidade de vida, cognição e bem-estar emocional, oferecendo subsídios mais sólidos para a incorporação dessa estratégia na prática clínica (Garner et al., 2024).

Sendo assim, as recomendações clínicas relacionadas à dieta cetogênica no controle do estresse devem considerar sua potência terapêutica, mas também os limites de sua aplicação, exigindo avaliação criteriosa, orientação personalizada e acompanhamento contínuo para que os benefícios neuroendócrinos, metabólicos e emocionais sejam efetivamente alcançados de forma segura e sustentável (Barrea et al., 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos estudos reunidos ao longo deste estudo permitiu compreender de forma ampla o potencial terapêutico da dieta cetogênica na modulação do estresse, com foco especial na regulação do cortisol, hormônio que desempenha função central na resposta adaptativa do organismo às adversidades físicas e emocionais. Os efeitos metabólicos promovidos pela dieta cetogênica influenciam diretamente a estabilidade hormonal, repercutindo sobre o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e oferecendo uma via alternativa de intervenção para indivíduos que enfrentam sintomas relacionados ao estresse crônico e às alterações do humor.

A abordagem cetogênica, ao promover a utilização dos corpos cetônicos como fonte primária de energia em substituição à glicose, interfere positivamente no metabolismo energético, reduz o estresse oxidativo e colabora para a homeostase neurológica. Esse conjunto de efeitos resulta em melhora da disposição física, do funcionamento cognitivo e da estabilidade emocional, consolidando-se como uma estratégia que pode ir além da estética e do emagrecimento, alcançando a promoção de saúde integral e bem-estar psicológico.

Durante a cetose nutricional, a manutenção constante de substratos energéticos alternativos permite que o organismo atue de forma mais eficiente diante de situações de sobrecarga fisiológica, contribuindo para a atenuação das respostas exacerbadas de estresse. Ao reduzir a variabilidade glicêmica e estabilizar a produção de insulina, a dieta cetogênica também influencia o equilíbrio neuroendócrino e a percepção subjetiva de estressores, criando um ambiente interno mais favorável à adaptação.

Embora a dieta cetogênica não deva ser encarada como substituta de terapias farmacológicas ou psicoterapêuticas em casos clínicos mais graves, ela se destaca como uma ferramenta coadjuvante

de grande valor, especialmente por sua capacidade de impactar de forma integrada aspectos fisiológicos, mentais e comportamentais. A escolha dessa estratégia alimentar deve, no entanto, ser acompanhada por profissionais capacitados e aplicada com responsabilidade, respeitando a individualidade biológica de cada paciente.

O uso da dieta cetogênica em contextos de estresse requer planejamento, orientação contínua e adaptação gradual, pois mudanças bruscas ou não supervisionadas podem resultar em efeitos indesejados, como queda de rendimento físico, déficits nutricionais ou desmotivação. Por esse motivo, a educação alimentar, o acolhimento e a construção de rotinas sustentáveis são componentes essenciais para o sucesso da intervenção nutricional.

A adesão a esse tipo de dieta ainda enfrenta desafios no contexto social e cultural, uma vez que muitas práticas alimentares tradicionais não se alinham à proposta cetogênica. No entanto, com o avanço da informação e o crescimento do interesse público por estratégias de alimentação funcional, abre-se um espaço promissor para a consolidação da dieta cetogênica como opção viável e eficaz no cuidado com a saúde mental e o equilíbrio emocional.

A interface entre nutrição e neurociência tem se mostrado cada vez mais relevante na construção de estratégias de prevenção e promoção da saúde, ao compreender os mecanismos que conectam alimentação, hormônios e comportamento, é possível estabelecer caminhos mais eficazes para o enfrentamento de condições que impactam o bem-estar emocional. A dieta cetogênica se insere nesse campo com respaldo científico crescente e com perspectivas positivas para o futuro.

A contribuição da dieta cetogênica para a melhora do humor, da clareza mental e da qualidade do sono reforça sua aplicabilidade em contextos de exaustão psíquica, como aqueles vivenciados por indivíduos submetidos a jornadas exaustivas de trabalho, situações de luto, crises emocionais ou períodos de transição e mudanças significativas na vida. O suporte nutricional adequado pode, nesses casos, ser um aliado silencioso, porém poderoso, no fortalecimento da resiliência e da saúde emocional.

Vale destacar que a dieta cetogênica não deve ser encarada como uma solução única e universal para os problemas relacionados ao estresse, mas sim como parte de um conjunto de intervenções que envolvem autocuidado, movimento corporal, relações interpessoais saudáveis e apoio psicológico. A integração dessas práticas, alinhadas aos objetivos e necessidades de cada indivíduo, tende a produzir efeitos mais duradouros e consistentes.

Na prática clínica, a escuta ativa e o diálogo contínuo entre o paciente e a equipe de saúde são fundamentais para o sucesso de qualquer intervenção nutricional, no caso da dieta cetogênica, esse acompanhamento torna-se ainda mais importante, dada a especificidade do protocolo e a necessidade de ajustes periódicos com base na resposta metabólica, na adesão e nos objetivos terapêuticos estabelecidos.

A transformação alimentar que a dieta cetogênica propõe vai além da composição do prato e alcança dimensões mais amplas da saúde, como a relação com o corpo, com os alimentos e com o próprio processo de cuidado, esse caráter holístico fortalece a proposta de integrar a nutrição ao campo da saúde mental, oferecendo uma alternativa concreta, baseada em evidências e adaptável à realidade de diferentes perfis de pacientes.

A conclusão que se pode extrair desta revisão é que a dieta cetogênica, quando bem indicada, monitorada e inserida em um plano terapêutico maior, apresenta efeitos promissores no controle do estresse e na regulação do cortisol, favorecendo um estado emocional mais estável e um corpo mais adaptado aos desafios do cotidiano. Cabe aos profissionais da saúde manterem-se atualizados e sensíveis a essas novas possibilidades, para que o cuidado ofertado seja cada vez mais completo, eficaz e humano.

Portanto, é importante reconhecer que a nutrição não é apenas um ato fisiológico, mas também uma ferramenta de transformação e fortalecimento do sujeito diante das adversidades. Ao promover escolhas alimentares conscientes e baseadas na ciência, como a dieta cetogênica, amplia-se o repertório terapêutico disponível para o enfrentamento do estresse e se fortalece a noção de que é possível cuidar da mente através do prato.

REFERÊNCIAS

- BARREA, L. et al. Effects of very low-calorie ketogenic diet on hypothalamic–pituitary–adrenal axis and renin–angiotensin–aldosterone system: a narrative review. *Nutrition*, [S. l.], v. 114, 112072, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2023.112072>.
- GARNER, D. M. et al. Ketogenic diet has a positive association with mental and emotional health: A cross-sectional study among young adults. *Nutrition*, [S. l.], v. 119, 112132, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2024.112132>.
- GOMES, D. L. et al. Dieta cetogênica e saúde mental – revisão narrativa. *Revista Brasileira de Saúde Mental*, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 1–14, 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/373345559>.
- PEREIRA, A. P. da S. J. et al. Dieta cetogênica: uma estratégia eficiente no controle de peso corporal? *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 2, e3911225303, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25303>.
- SILVA JUNIOR, A. P. da et al. Dieta cetogênica: uma estratégia eficiente no controle de peso corporal? *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 2, e3911225303, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25303>.
- MUSCOGIURI, G. et al. Ketogenic diet as a potential treatment for mood disorders: biological mechanisms and clinical implications. *Journal of Affective Disorders*, [S. l.], v. 328, p. 1–9, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40618-023-02068-5>.