

# INFLUÊNCIA DO CICLO CIRCADIANO NA PERCEPÇÃO DE FOME E SACIEDADE

Congresso Interdisciplinar em Obesidade e Terapia Nutricional , 1ª edição, de 03/05/2022 a 07/05/2022  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-57-4

**VALE; Letícia Fernandes <sup>1</sup>, SOUZA; Isadora Bontorin de<sup>2</sup>, SILVA; Amanda Lorraine Pereira <sup>3</sup>, VALE; Kamilly Lima do <sup>4</sup>**

## RESUMO

O ciclo circadiano está ligado com as alterações que ocorrem no apetite e na saciedade, tendo em vista que é responsável por manter o equilíbrio do corpo por meio de sua influência nas reações metabólicas, sendo assim, essencial na regulação da homeostase. A população americana possui 30% dos indivíduos classificados acima do peso e com alterações no padrão de sono, o que contribui para perturbar o ciclo circadiano e culminar com o surgimento de doenças. Descrever a relação entre o ciclo circadiano e a percepção de fome e saciedade, compreendendo os efeitos deletérios da privação de sono nos mecanismos metabólicos. Foi realizada uma busca sistematizada nas bases de dados PubMed, Scielo e outros sites e revistas acadêmicas da área médica usando as palavras-chaves: ciclo circadiano, fome, regulação da fome, saciedade e sono nas línguas portuguesa e inglesa. Foram selecionados artigos experimentais e de revisão nos quais o estudo e o desfecho tivessem relação com a temática deste resumo e que estivessem em um período máximo de até 10 (dez) anos da data de sua publicação. O sistema circadiano tem como função manter o equilíbrio do ritmo funcional do corpo, recebendo, no núcleo supraquiasmático, informações da retina acerca do ciclo claro-escuro. A partir desta informação, outros centros regulatórios no sistema nervoso central são estimulados ou não. Dessa maneira, o ritmo circadiano desempenha papel importante na regulação corpórea dos processos metabólicos, das funções imunológicas e da cognição. Em relação à homeostase energética, o estímulo atinge o núcleo arqueado que, por sua vez, estimula a periferia, como o tecido adiposo e o trato gastrointestinal. Da mesma maneira, os regulatórios periféricos fazem estimulação central, a partir da ingestão de alimentos ou execução de atividades físicas. Quando ocorre dessincronização dos centros regulatórios, seja por aumento da ingesta, seja pela privação de sono, desenvolve-se uma descompensação do metabolismo energético. Estudos demonstram que durações mais curtas do sono, estão associadas a maior peso corporal. Ademais, apesar de o mecanismo não estar bem esclarecido, ensaios clínicos controlados descobriram que a restrição aguda de sono altera a liberação de hormônios controladores do apetite, promovendo maior liberação do hormônio da saciedade (leptina) e aumento do hormônio apetitivo (grelina) em tempos fora do padrão biológico, findando em aumento do apetite pós-prandial - com picos de fome durante a tarde biológica, bem como a busca por alimentos mais calóricos e energéticos. Em contrapartida, há maior liberação de leptina durante a manhã biológica e menor na noite biológica. Essa desregulação tem sido associada ao aumento do risco para obesidade e para doenças cardiometabólicas. Tendo em vista que o ciclo circadiano se refere ao equilíbrio do claro-escuro mediante neuroreceptores, podemos dizer que o mesmo interfere nos processos metabólicos por meio da estimulação do núcleo arqueado. A desregulação do ciclo do sono afeta o aumento de peso, segundo estudos por meio da restrição dos hormônios controladores do apetite e saciedade, gerando picos de fome e a busca por alimentos com maior índice calórico.

**PALAVRAS-CHAVE:** ciclo circadiano, fome, regulação da fome, saciedade, sono

<sup>1</sup> UniCEUB , leleferndesvale@gmail.com

<sup>2</sup> UniCEUB , isabontorin@sempreueub.com

<sup>3</sup> Uniceplac, amanda.pereira@medicina.uniceplac.edu.br

<sup>4</sup> Unieuro, Kamillylimavale@gmail.com