

## AVALIAÇÃO DO USO DA LUZ VERMELHA NA PRODUÇÃO DE MELATONINA EM IDOSOS QUE SOFREM INSÔNIA DA CASA DE APOIO SÃO CAMILO

TREVISANI, Ingrid Rodrigues<sup>1</sup>  
ARAÚJO, Naidielly Souza<sup>2</sup>  
SOUZA, Juliana Francielli Oenning<sup>3</sup>  
LENZI, Rosinaide Valquiria<sup>4</sup>

### Resumo

A melatonina é um hormônio produzido pela glândula pineal, e apresenta mudanças significativas ao longo da vida. Índice de radiação da luz vermelha pode ser capaz de modular processos biológicos. A partir deste contexto o estudo avaliou o uso da irradiação da luz na região do vermelho na produção da melatonina em idosos do sexo masculino da casa de apoio São Camilo/Cacoal. A pesquisa utilizou questionário Índice de qualidade de sono de Pittsburgh; Escala de sonolência de Epworth, e kit ELISA. Aprovado pelo CEP com parecer de nº 1.449.917. Foram selecionados três indivíduos que se encaixaram na pesquisa, divididos em dois grupos, sendo o grupo 1: controle e o grupo 2: irradiado. Houve alterações significativas nos valores dos entrevistados, sendo que o paciente 1, em seu primeiro exame, antes do uso do capacete, obteve como resultado 9,4pg/ml de melatonina e após uma semana de uso, obteve como resultado 11,2pg/ml, o paciente 2, antes do capacete obteve 5,7pg/ml e após uma semana de uso, 6,5pg/ml e o paciente 3, apresentou o nível de 2,6pg/ml antes do uso do capacete e, após 12,2pg/ml. Sendo evidenciado nos resultados abordados que após a irradiação da luz de led os níveis de melatonina tiveram um aumento significativo, demonstrando uma alteração na produção de melatonina. A pesquisa sugere que com o uso do capacete de led, pode-se elevar a concentração dos níveis de melatonina, usando o dispositivo trinta minutos antes do momento de dormir, antecipando no tempo o sono do paciente, porém precisa-se de mais estudos em relação à esta metodologia, devido ao número de pacientes que se enquadraram nos critérios da pesquisa.

**Palavras-Chave:** Melatonina. Insônia. Luz vermelha.

---

<sup>1</sup>Bacharelado em Farmácia pela FACIMED/Cacoal. E-mail: ingridtrevisani@hotmail.com

<sup>2</sup>Bacharelado em Farmácia pela FACIMED/Cacoal. E-mail: naidielly\_s.a@hotmail.com

<sup>3</sup>Docente co-orientadora Graduada em Biomedicina pela FEF-SP e Mestre em Engenharia Biomédica pela Unicastelo, São José dos Campos-SP. E-mail: julianoenningbio@hotmail.com

<sup>4</sup>Docente orientadora Graduada em Farmácia e Bioquímica pela FACIMED/Cacoal e Pós-Graduação em Didática do ensino superior. Mestre em Ciências da Saúde – IAMSPE. E-mail: valquirialenzi75@gmail.com