

**Pedro L. M. Ruiz**

Universidade Federal de São Paulo  
Campus Baixada Santista

*Resumo recebido em outubro de 2015 e  
aprovado em fevereiro de 2016.*

## O EFEITO DO LASER TERAPÊUTICO DE BAIXA POTÊNCIA NO PROCESSO DE REGENERAÇÃO NERVOSA PERIFÉRICA EM MODELOS EXPERIMENTAIS

### RESUMO

**Introdução:** Os efeitos do LLLT para tratamento de úlceras, lesões tendíneas e musculares em humanos já estão evidenciadas na literatura pelos constantes ensaios clínicos. No entanto, não existem estudos sobre o LLLT no processo de regeneração nervosa em humanos. Atualmente, vem sendo estudado os efeitos do LLLT em modelos experimentais, seja por compressão de gânglios, ou esmagamento e ressecção total de nervos, com a finalidade de ser uma possível terapia para lesões neurológicas em seres humanos. **Objetivos:** Diante disso, a presente revisão tem o objetivo de encontrar na literatura científica os efeitos do LLLT no tecido nervoso periférico lesado em modelos experimentais. **Metodologia:** busca de ensaios clínicos no banco de dados PubMed dos últimos cinco anos. **Resultados:** Dos estudos analisados todos obtiveram melhora nos grupos tratados com LLLT. Portanto, o LLLT é uma possível terapia na regeneração nervosa periférica.

**Palavras-Chave:** Laser Terapêutico de Baixa Potência. Regeneração Nervosa Periférica. Modelos Experimentais.

### ABSTRACT

**Introduction:** The effects of LLLT to treat ulcers, tendon and muscle injury in humans are already evidenced in the literature for the constant clinical trials. However there are no studies on LLLT on the nerve regeneration process in humans. It is currently being studied the effects of LLLT in experimental models, either by nodes compression or crush and complete resection of nerves, in order to be a possible therapy for neurological lesions in humans. **Objectives:** Therefore, this review aims to find scientific literature on the effects of LLLT in the injured peripheral nerve tissue in experimental models. **Methodology:** search clinical trials in PubMed database over the last five years. **Results:** Of the studies analyzed all showed improvement in the groups treated with LLLT. Therefore, LLLT is a possible therapy for peripheral nerve regeneration.

**Keywords:** Therapeutic Low-Power Laser. Peripheral Nerve Regeneration. Experimental Models.

Revista UNILUS Ensino e Pesquisa

Rua Dr. Armando de Salles Oliveira, 150

Boqueirão, Santos - São Paulo

11050-071

<http://revista.lusiada.br/portal/index.php/ruep>

[revista.unilus@lusiada.br](mailto:revista.unilus@lusiada.br)

Fone: +55 (13). 3202-4100