

## **Avaliação da viabilidade e proliferação entre duas linhagens celulares após aplicação do Laser de Baixa Intensidade**

Silveira, A.B.V.<sup>1</sup>; Bergamo, M.T.O.P.<sup>2,3</sup>; Vitor, L.L.R.<sup>4</sup>; Marques, N.C.T.<sup>5</sup>; Silva, T.C.<sup>1</sup>; Oliveira, T.M1,<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

<sup>2</sup>Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo.

<sup>3</sup>Departamento de Cariologia, Endodontia e Ciências Restauradoras, Faculdade de Odontologia, Universidade de Michigan.

<sup>4</sup>Faculdade de Odontologia, Unisagrado.

<sup>5</sup>Faculdade de Odontologia, Centro Universitário de Lavras (UNILAVRAS).

O objetivo do estudo foi comparar a viabilidade de duas linhagens celulares da polpa dentária de dentes decíduos após irradiação com o Laser de Baixa Intensidade (LBI). Fibroblastos Pulpares (HPF) e Células-tronco de Dentes Decíduos Humanos Exfoliados (SHED) foram obtidas através de cultura primária. As células foram semeadas em placas de 96 poços, permaneceram 24h em estufa a 37°C e 5 % CO<sub>2</sub> para adesão, e foram irradiadas com Laser Vermelho (660 nm) nas dosimetrias de 2,5 J/cm<sup>2</sup> e 3,7J/cm<sup>2</sup>, o grupo controle foi mantido sem irradiação. Os ensaios de viabilidade celular e proliferação utilizados nesse estudo foram teste MTT e Cristal Violeta, respectivamente. E os tempos propostos foram 6h, 12h e 24h após irradiação com o LBI. Os dados obtidos foram analisados através do Teste Anova a dois critérios seguido pelo teste de Tukey. Quanto a viabilidade: HPF diminuiu ao logo do tempo tanto para os grupos experimentais quanto o controle ( $p<0,05$ ); SHED teve menor viabilidade celular no período de 12h do que no de 6h e no de 24h ( $p<0,05$ ); SHED não apresentou diferença entre as células irradiadas e as não irradiadas ( $p>0,05$ ). As duas linhagens apresentaram padrão de comportamento diferentes, sendo que HPF diminui sua viabilidade ao longo do tempo e mantém sua proliferação contínua, já SHED tem uma diminuição na viabilidade e proliferação no período de 12h, mas que é recuperada com o passar do tempo.

Fomento: FAPESP (Processo 2017/11396-3)