



## **USO DE CÉLULAS-TRONCO DA POLPA DENTÁRIA NA ENGENHARIA DE TECIDO ÓSSEO**

Isabella Beatriz Tonatto Pinto <sup>1</sup>

Verônica Pierzchalski Lima<sup>2</sup> (in memoriam)

Gabriel Krueger <sup>3</sup>

Sergio Augusto Miguens Jr <sup>4</sup>

Melissa Camassola<sup>5</sup>

O tecido pulpar dentário é utilizado como fonte de células-tronco mesenquimais devido a sua capacidade de diferenciação celular. Pesquisadores descreveram a aplicação das células-tronco mesenquimais (mesenchymal stem cell - MSCs), para o reparo de lesões em tecido esquelético e cartilaginoso. O objetivo do trabalho foi identificar os artigos mais citados sobre o potencial osteogênico do uso de células-tronco mesenquimais de origem pulpar associadas à biomateriais e analisar a tendência e características dos estudos experimentais. Os dados foram coletados da plataforma Scopus. Os artigos mais prevalentes foram coletados (100 artigos) e, critérios de elegibilidade foram utilizados para seleção dos artigos com estudos experimentais. Foram coletadas variáveis bibliométricas, variáveis metodológicas e desfechos primários. Os artigos citados foram publicados no período de 2001 a 2020. O delineamento mais utilizado pelos estudos foi o experimental laboratorial *in vitro* e *in vivo* associados (56,6%). Em 34 artigos houve relato do uso de amostras de células humanas e 49 utilizaram modelo animal como amostra e foram identificados 106 tipos de MSCs utilizados nos estudos, sendo as DPSCs (células-tronco progenitor de polpa de dente) as mais prevalentes, cerca de 62%. A tendência dos artigos foi pelo uso das MSCs associadas a biomateriais na regeneração que relatam o potencial osteogênico na remodelação óssea *in vitro* e *in vivo*. Todavia, os artigos experimentais tanto laboratoriais quanto clínicos não relataram características metodológicas que estariam relacionadas diretamente com a reprodutibilidade e o risco de erros aleatórios e sistemáticos impactando na validade interna e externa destes estudos.

**Palavras-chave:** engenharia de tecidos; Células-tronco mesenquimais; Osteogênese.

---

<sup>1</sup> Aluna do curso de Medicina, Bolsista PIBIC, isabella.pinto@rede.ulbra.br

<sup>2</sup> Aluna do doutorado do PPGbiosaude/ULBRA, veronicapierz@yahoo.com.br (in memoriam)

<sup>3</sup> Aluno do doutorado do PPGodontologia/ULBRA, gfrankru@gmail.com

<sup>4</sup> Orientador, Professora do curso de Odontologia e do PPGodontologia/ULBRA, samiguens@gmail.com

<sup>5</sup> Orientadora, Professora do curso de Medicina e do PPGbiosaude/ULBRA, melissa.camassola@ulbra.br