



1º de dezembro de 2016 – Araçatuba, Brasil  
DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.2027>

## **Instrumentação manual vs instrumentação rotatória na mudança do ângulo de curvatura e forma do canal no preparo do conduto radicular de dentes permanentes: uma revisão sistemática e meta-análise**

Peralta MM\*<sup>1</sup>, Rios D<sup>2</sup>, Duarte MAH<sup>3</sup>, Santiago-Júnior JF<sup>4</sup>, Honório HM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia. Faculdade de Odontologia de Bauru- Universidade de São Paulo – USP

<sup>2</sup>Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva. Faculdade de Odontologia de Bauru- Universidade de São Paulo – USP

<sup>3</sup>Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos. Faculdade de Odontologia de Bauru- Universidade de São Paulo – USP

<sup>4</sup>Departamento de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração – USC

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática de estudos *in vitro* que comparassem na mudança do ângulo de curvatura e forma do canal da instrumentação manual com instrumentação rotatória no preparo do canal radicular de dentes permanentes. As bases de dados PubMed, EMBASE, LILACS, IBICS e BBO foram pesquisadas de acordo com as orientações PRISMA. Foi realizada uma meta-análise para comparar a mudança do ângulo de curvatura da instrumentação manual com a instrumentação rotatória, com intervalo de confiança de 95%. Obteve-se no total 708 artigos sem duplicações, na busca realizada até 27/02/2016, 10 estudos cumpriram com todos os critérios de elegibilidade e 4 incluídos na síntese de análise qualitativa e 06 estudos na síntese de dados quantitativa com o software Comprehensive Meta-Analysis (Biostat, Englewood, NJ, USA). A meta-análise não mostrou diferença significativa entre os grupos ( $p=0.038$ ), no entanto, a instrumentação rotatória provocou menor mudança da curvatura do canal do que instrumentos manuais (intervalo de confiança 95%, 0.030 – 1.089; heterogeneidade: valor de  $Q$  130.406,  $I^2$  89.264%). Além disso, a instrumentação rotatória apresentou melhores resultados quanto à forma do canal. Portanto, houve resultados melhores com a instrumentação rotatória quanto à mudança do ângulo de curvatura e forma do canal conservando melhor a anatomia original do canal radicular de dentes permanentes.

**Descritores:** Dentição Permanente; Preparo de Canal Radicular; Metanálise.

### **Referências**

1. Vaudt J, Bitter K, Neumann K, Kielbassa AM. Ex vivo study on root canal instrumentation of two rotary nickel-titanium systems in comparison to stainless steel hand instruments. *Int Endod J.* 2009;42(1):22-33.
2. Ahmed H. A comparative assessment of root canal preparation, employing manual and rotary instrumentation technique - An in vitro study. *Med Forum Mon.* 2014;25(5):16-9.
3. Stavileci M, Hoxha V, Gorduysus O, et al. (2015) Evaluation of root canal preparation using rotary system and hand instruments assessed by Micro-Computed Tomography. *Med Sci Monit Basic Res.* 2015; 21:123-130.