



## EFEITO DO TRATAMENTO A LASER NA SUPERFÍCIE E NA RESISTÊNCIA DE UNIÃO DA ZIRCÔNIA. REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Bitencourt SB\*, Ferreira LC, Silva EVF, Campaner M, Garcia VG, Pesqueira AA, dos Santos DM, Theodoro LH

sandrodonto@gmail.com

(UNESP) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba

**Categoria:** Revisão Sistemática

Diversos tratamentos de superfície são descritos na literatura a fim de promover uma melhor união da zircônia tetragonal policristalina estabilizada por ítria (Y-TZP), tanto com o cimento resinoso, quanto da cerâmica de cobertura. Dentre eles, o laser vem se destacando devido ao seu efeito de alteração da rugosidade superficial, promovendo uma melhor união com esses materiais. Assim, o objetivo dessa revisão sistemática e metanálise foi avaliar o efeito do laser na superfície da Y-TZP na alteração da rugosidade e na resistência de união com o cimento resinoso e/ou com a cerâmica de cobertura. A busca foi estruturada de acordo com os critérios PRISMA, nas bases de dados PubMed/MedLine, Embase, Scopus e Cochrane Library, em setembro de 2017. A metanálise foi realizada na comparação da rugosidade e resistência de união entre os grupos laser e controle ( $p < 0,05$ ). Um total de 132 estudos foram identificados, sendo incluídos 37 para a avaliação qualitativa e 35 para a análise quantitativa dos dados. Em relação ao tratamento com os maiores valores de resistência de união, ao compararmos os grupos com laser com os grupos controle, os grupos de laser apresentaram os maiores valores ( $p > 0,001$ ), independentemente do tipo de laser usado. Na rugosidade, os grupos laser também obtiveram maiores valores que os grupos controle ( $p > 0,001$ ). Concluímos que o tratamento a laser na superfície da zircônia apresentou um efeito positivo no aumento da resistência de união, tanto com cimentos resinosos, quanto com a cerâmica de cobertura, além de promover uma alteração da rugosidade superficial.

**Descritores:** Cerâmica; Lasers; Revisão Sistemática.

### Referências

1. Cavalcanti AN et al. Bond strength of resin cements to a zirconia ceramic with different surface treatments. *Oper Dent*. 2009; 34(3): 280-87.
2. Aboushelib MN et al. Microtensile bond strength of different components of core veneered all-ceramic restorations. *Dent Mater*. 2005; 21(10):984-91.
3. Kirmali O et al. Veneer Ceramic to Y-TZP Bonding: Comparison of Different Surface Treatments. *J Prosthodont*. 2016; 25(4):324-29.