



smorais2@campus.ul.pt

Resistência adesiva de resinas impressas a resinas de rebasamento após envelhecimentos



Morais S¹, Chasqueira AF¹, Portugal J¹, Bettencourt AF², Neves CB¹

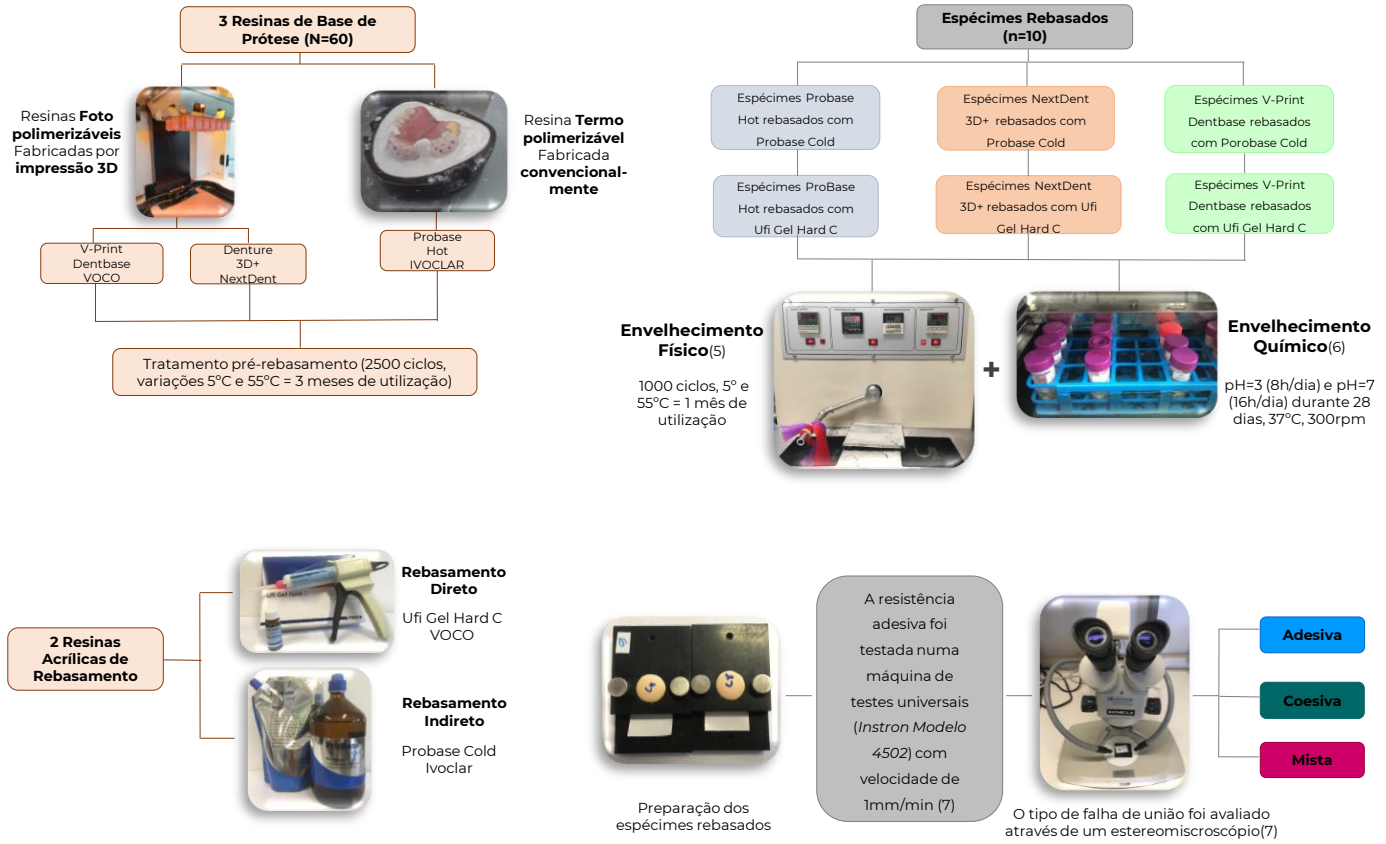
1. Unidade de Investigação em Ciências Oraís e Biomédicas (UICOB), Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa, 1600-277, Lisboa, Portugal
2. Research Institute for Medicines (iMed.Ulisboa), Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, 1649-003, Lisboa, Portugal

INTRODUÇÃO

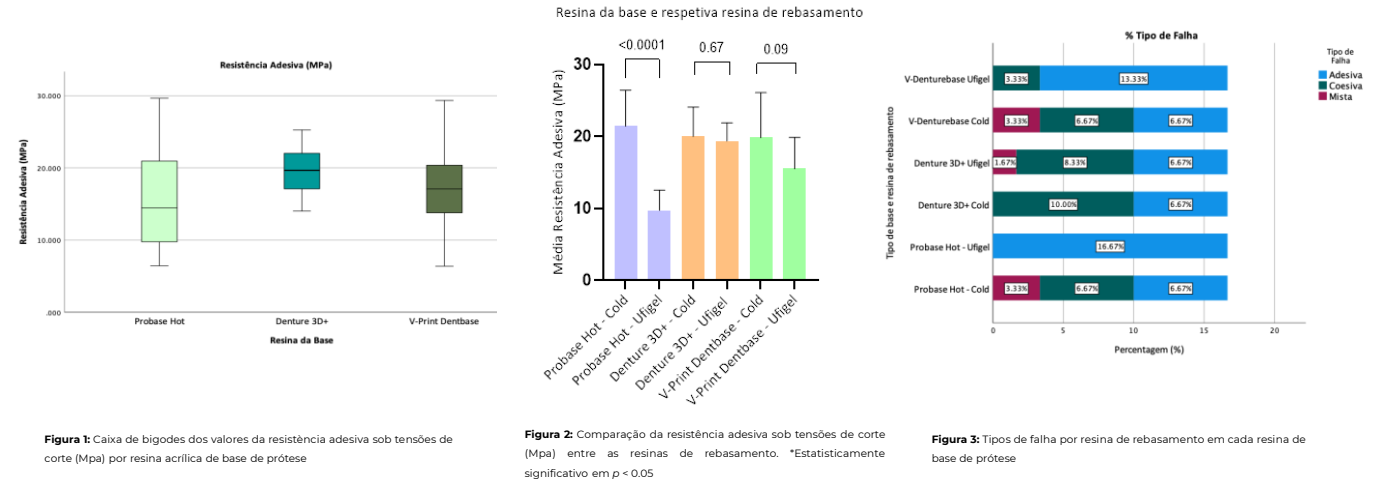
A inovação das Próteses Removíveis (PR) depende, atualmente, da utilização de metodologias digitais de desenho (*computer aided design* – CAD) e fabrico (*computer aided manufacturing* - CAM) auxiliados por computador (1) das bases de próteses. Novas formulações de resinas acrílicas de impressão tridimensional (3D), e fotopolimerizadas por camadas (2) têm sido estudadas no sentido da avaliação das suas propriedades mecânicas (3,4) mas o conhecimento sobre a resistência adesiva a resinas acrílicas de rebasamento após ação de envelhecimento ainda é escasso.

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência adesiva sob tensões de corte de resinas acrílicas de base de prótese impressas a resinas acrílicas de rebasamento, após envelhecimentos físico e químico.

MATERIAIS E MÉTODOS



RESULTADOS



Os valores de resistência adesiva sob tensões de corte variaram entre 9,8 MPa e 21,5 MPa. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p=0,07$) de resistência adesiva entre as resinas acrílicas da base de PR. Nas resinas de base de PR impressas não foram observadas diferenças significativas ($p>0,05$) entre as resinas de rebasamento usadas. No entanto, a resina Probase Hot rebasada com Probase Cold apresentou maior resistência de união ($p<0,001$) do que quando rebasada com Ufi Gel Hard C. Foi observado **100% de falhas adesivas nas bases de PR Probase Hot rebasadas com Ufi Gel Hard C.**

CONCLUSÃO

Apesar da resina Probase Hot obter maior resistência adesiva a Probase Cold do que a Ufi Gel Hard C, as duas resinas de base de prótese impressas obtiveram resistência de união semelhante às resinas de rebasamento estudadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1-Anadioti E, Msharbash L, Blatz MB, Papavasiliou G, Kamposiora P. 3D printed complete removable dental prostheses: a narrative review. BMC Oral Health. 2020;20(1):1-9. 2-Aguirre BC, Chen JH, Kontogiorgos ED, Murchison DF, Nagy WW. Flexural strength of denture base acrylic resins processed by conventional and CAD-CAM methods. J Prosthet Dent. 2020;123(4):641-5. 3- Rebelo P, Costa J, Bettencourt A, Portugal J, Neves CB. Propriedades mecânicas de resinas de impressão 3D para base de prótese removível. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2021; 62(Supl. 1):35, resumo 83. 4- Cale N, Darvell B. Thermal cycling procedures for laboratory testing of dental restorations. J Dent. 1999; 27(2), 89-90. 5- Bettencourt AF, Felz M, Sousa C, Gonçalves L, Neves CB. Na acrylic relíne resin loaded with clohexidine: insights on drug release. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2016; 57(3), 125-131. 6- Ahmad F, Dent M, Yunus N. Shear bond strength of two chemically different denture base polymers to relíne materials. Journal of Prosthodontics. 2009, 18(6):602.