

### Avaliação de fatores de interferência na rugosidade superficial de modelos obtidos a partir da manipulação de gessos odontológicos do tipo III

- Leryk Henrique Santos - Discente do curso de Odontologia (UNIPAM).
- Helvécio Marangon Júnior - Doutor em Odontologia e docente (UNIPAM).

**Introdução:** O gesso odontológico é um material amplamente utilizado na prática clínica e laboratorial da odontologia. Atualmente, a American Dental Association (ADA), em sua especificação nº 25, classifica os gessos odontológicos em cinco tipos distintos: Tipo I) especial para moldagem; Tipo II) gesso comum; Tipo III) gesso tipo pedra; Tipo IV) gesso pedra melhorado, com alta resistência e baixa expansão; e Tipo V) gesso pedra melhorado, com alta resistência e alta expansão. A rugosidade superficial dos modelos de gesso desempenha um papel crucial no sucesso do tratamento reabilitador. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar os fatores que interferem na rugosidade superficial de modelos obtidos a partir da manipulação de gessos odontológicos tipo III. Estes fatores incluem diferentes protocolos de tempo de manipulação, proporção água/pó e contaminação com hidrocolóide irreversível.

**Materiais e métodos:** Para este estudo, foram utilizados corpos de prova construídos com gesso odontológico do tipo III, distribuídos em sete grupos, cada um contendo cinco corpos de prova. Esses corpos foram confeccionados utilizando um dispositivo padrão de estrutura plástica descartável, com 5 cm de diâmetro e 7 mm de altura. A avaliação quantitativa da rugosidade superficial dos corpos de prova foi realizada por meio de um rugosímetro de superfície. As variáveis cardinais geradas pela análise das rugosidades superficiais foram submetidas a testes de normalidade para avaliar seus padrões de distribuição. **Resultados e discussão:** Os resultados indicaram uma diferença estatisticamente significativa na rugosidade superficial dos modelos construídos com uma menor quantidade de água (25% a menos) em relação aos modelos construídos com a proporção recomendada pelo fabricante, assim como para os modelos de gesso construídos com um acréscimo de cinco gramas de alginato durante a manipulação do gesso odontológico do tipo III. Os demais grupos não apresentaram diferenças significativas. Os trabalhos protéticos e reabilitadores dependem da qualidade dos modelos de gesso, os quais desempenham um papel crucial no sucesso do processo. Portanto, é de extrema importância analisar as propriedades mecânicas desse material, pois um gesso com propriedades inadequadas pode prejudicar o desempenho do modelo, afetando diretamente o resultado final do procedimento a ser realizado. A rugosidade superficial adequada é uma condição fundamental para a ótima adaptação de trabalhos protéticos indiretos construídos sobre modelos de gesso. **Conclusão:** É digno de nota que este trabalho tem o potencial de auxiliar diversos profissionais da saúde bucal na minimização de alterações na rugosidade superficial dos modelos de gesso obtidos. Isso pode evitar falhas nos ajustes dos trabalhos reabilitadores, bem como problemas de adaptação e/ou retenção desses trabalhos. A compreensão dos fatores que influenciam a rugosidade superficial dos modelos de gesso permite uma abordagem mais precisa e cuidadosa durante a manipulação desse material, resultando em modelos de melhor qualidade e, conseqüentemente, em um desempenho clínico mais satisfatório.