

# **CAPACIDADE DE CÓPIA DE DETALHES DE UMA SILICONA DE ADIÇÃO COMERCIAL AQUECIDA PREVIAMENTE À MOLDAGEM (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Daniela Luiza Alves

**Orientador:** Prof. Dr. Luciano Dias da Cruz Perez

**Curso:** Odontologia

**Campus:** Goiânia

Este estudo avaliou a capacidade de cópia de detalhes de uma silicona de adição, comparando o comportamento das viscosidades massa densa (MD), regular (R) e leve (L). A MD foi usada a 25°C ou aquecida previamente à moldagem a 50°C usando aquecedor específico. A reprodução de detalhes foi avaliada utilizando dispositivo metálico apresentando três ranhuras triangulares de 20, 50 e 75 µm de largura em sua superfície e anel com cobertura removível de teflon. O dispositivo metálico, anel e cobertura de teflon foram lavados ultrasonicamente por 10min, condicionados em estufa a 35°C, o anel foi montado sobre o dispositivo metálico formando uma cavidade, a superfície com as ranhuras foi moldada e o conjunto material/dispositivo foi levado à estufa a 35°C em água por 3,5min. Os moldes obtidos foram secados e avaliados em microscópio óptico para verificar quais ranhuras foram copiadas (N=5). Os resultados deste estudo mostraram que o silicone do tipo MD, em temperatura ambiente, copiou a ranhura de 75µm, porém, o mesmo material aquecido a 50°C copiou também a ranhura de 50µm. Os espécimes obtidos pela moldagem com as viscosidades R e L a 25°C copiaram as 3 ranhuras. Os resultados foram observados em todas as condições em 100% dos espécimes. Concluiu-se com este estudo que o aquecimento a 50°C da silicona de adição do tipo massa densa previamente à moldagem melhorou o desempenho do material. Assim, os materiais analisados cumpriram com a norma ISO 4823 para materiais elastoméricos, exceto pela silicona massa densa que, quando aquecida, copiou detalhes além dos estabelecidos pela norma.