



## **AValiação DA MICRODUREZA VICKERS DE DOIS COMPÓSITOS VARIANDO A COMPOSIÇÃO E DISTÂNCIA DE FOTOPOLIMERIZAÇÃO**

**Thamyres Maria Silva Simões<sup>1</sup>, Rodrigo Araújo Rodrigues<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

As resinas compostas representam os materiais restauradores mais utilizados para reabilitação de cavidades dentárias em dentes anteriores. Para tal necessitam em sua composição de partículas de carga que proporcionem melhor lisura superficial, facilitando os procedimentos de polimento, ao mesmo tempo que contribuem para o aumento na resistência mecânica. O objetivo deste estudo será comparar a resistência à compressão de duas resinas compostas utilizadas na Clínica-Escola de Odontologia da UFPG/Patos-PB com diferentes cargas inorgânicas, variando a distância de fotopolimerização. Serão confeccionados 60 corpos de prova das duas marcas estudadas, de acordo com ISO 4049, e estes serão submetidos a mensuração da Microdureza Vickers, após a polimerização, variando a distância da ponteira do fotopolimerizador em relação ao corpo de prova. Os dados foram tabulados e analisados no software SPSS (versão 21) e após a aplicação dos testes estatísticos de Kruskal Wallis e Mann Whitney foi observada diferença estatística significativa nas comparações feitas com a distância de 3mm para resina Llis, cuja carga inorgânica é formada por partículas de vidro. Isso mostra que algumas marcas não permitem um distanciamento da ponta do fotopolimerizador, o que caso não respeitado pode afetar a dureza das resinas compostas.

**Palavras-chave:** Resinas Compostas; Propriedades físicas e químicas, Microdureza

### **EVALUATION OF TWO COMPOSITE MICROHARDNESS VARYING THE COMPOSITION AND DISTANCE CURING**

#### **ABSTRACT**

Composite resins represent restorative materials most used for rehabilitation of dental cavities in anterior teeth. To this need in the composition of filler particles which provide improved surface smoothness, making the polishing procedure, while contributing to the increase in the mechanical strength. The aim of this study is to compare the compressive strength of two composite resins used in the School Clinic of Dentistry UFPG / Patos-PB with different inorganic fillers, varying the distance curing. 60 specimens of the two brands studied will be made in accordance with ISO 4049, and these will be subjected to measurement of Vickers Microhardness, after polymerization, varying the distance of the tip of the curing light to the body of evidence. Data were analyzed with SPSS (version 21) software and after the application of statistical tests of Kruskal Wallis and Mann Whitney statistical difference was observed in comparisons with distance from 3mm to Llis resin, which is formed by inorganic filler particles glass. This shows that some brands do not allow a separation of the tip of the curing light, which if not met can affect the hardness of composite resins.

**Keywords:** Composite Resins; Physical and Chemical Properties, Microhardness

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Odontologia, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, UFPG, Patos, PB, e-mail: rodrigo.protesedental@gmail.com

<sup>2</sup> Odontologia, Professor Doutor, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, UFPG, Patos, PB, e-mail: rodrigo.protesedental@gmail.com