

A prótese dentária cerâmica é uma alternativa da Odontologia para repor artificialmente dentes perdidos, através da confecção de elementos protéticos fixos ou móveis. A necessidade de pesquisas no sentido de verificar o comportamento mecânico e óptico dos materiais cerâmicos para aplicação odontológica é fundamental para que o material tenha confiabilidade quando colocado no mercado para ser usado pelos dentistas, possibilitando segurança aos pacientes. Neste contexto, este trabalho buscou avaliar a influência da presença de agentes fundentes na resistência mecânica, porosidade e manchamento de corpos-de-prova de alumina e feldspato. Para tanto, foi necessária a confecção de amostras envolvendo três formulações diferentes: 100% alumina; 80% alumina e 20% feldspato e; 100% feldspato, sinterizadas em temperaturas de 1600°C, 1500°C e 1160°C, respectivamente. O objetivo principal deste trabalho foi, portanto, avaliar o comportamento mecânico e óptico e a porosidade (método de Arquimedes) de materiais cerâmicos a base de alumina e alumina-feldspato em ambiente intra-oral simulado, utilizando como agentes corantes o suco de uva, o café e o refrigerante tipo cola. Os resultados mostraram que os corpos cerâmicos com maior porcentagem de alumina apresentaram maior resistência mecânica, porém devido à maior porosidade foram mais influenciados pelos agentes corantes. Para os corpos cerâmicos com 100% de feldspato, a porosidade foi praticamente nula, fazendo com que permanecessem com a mesma coloração antes e após serem submetidos aos meios intra-orais com agentes corantes. Embora a resistência mecânica destas amostras fosse menor do que os corpos cerâmicos contendo alumina, esta propriedade não foi afetada pela permanência nos meios intra-orais avaliados.