

4 CONCLUSÃO

Após a realização dos ensaios de tração, microdureza, microscopia eletrônica de varredura e análise química, bem como o processamento digital de imagens e a análise estatística dos resultados, pode-se concluir que:

1 – A liga odontológica denominada comercialmente por FIT-CAST SB, comercializada pela Talladium do Brasil, depois de fundida seguindo as recomendações do fabricante, com utilização do revestimento Micro Fine 1700 e maçarico oxi-acetilênico, apresenta propriedades mecânicas de limite de resistência e microdureza, superiores aos informados pelo fabricante. Enquanto o limite de escoamento foi ligeiramente inferior.

2 – Pode-se afirmar com 95% de confiabilidade que o tratamento térmico para adesão da porcelana, denominado de “queima da porcelana”, não acarreta mudanças nas propriedades mecânicas testadas nem na microestrutura do material.

3 – A microestrutura da liga FIT-CAST SB, quando observada em MEV no modo BSE, é formada por uma matriz de estrutura dendrítica de coloração cinza, uma segunda fase interdendrítica de coloração branca e precipitados de coloração preta, apresentando também porosidades. A matriz é rica em níquel e cromo, a fase interdendrítica é rica em molibdênio e os precipitados são ricos em silício ou titânio.

4 – A microestrutura do material, como fornecido pelo fabricante, possui um tamanho médio da fase interdendrítica menor que o da liga depois de fundida.

SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Outras pesquisas podem ser realizadas, tais como:

- Pesquisa de um ataque químico que consiga revelar com eficiência a microestrutura da liga, reduzindo o custo de trabalhos futuros;
- Desenvolvimento de um tratamento térmico que seja capaz de melhorar as propriedades mecânicas da liga;

- Estudo da influência do tratamento térmico de queima para adesão da porcelana na resistência à corrosão da liga.