

# **Avaliação da citotoxicidade e genotoxicidade de cimentos de ionômero de vidro utilizados em Ortodontia.**

**Aluno: Yuri Slusarenko da Silva**

**Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Angelieri**

**Faculdade de Odontologia**

## **Resumo**

O objetivo deste estudo consistiu em avaliar *in vitro* o potencial citotóxico e genotóxico de cimentos de ionômero de vidro (CIV) utilizados na clínica ortodôntica, a partir de sua imersão em saliva artificial. Foram analisadas cinco marcas comerciais de cimentos ionômero de vidro: Vidrion C (CIV convencional); Meron (CIV convencional); Optiband (CIV resino-modificado); Band Lok (CIV resino-modificado); Ultra Band Lok (CIV - compômero). Foram confeccionados dois corpos de prova de cada marca comercial, que foram imersos em saliva artificial numa temperatura de 37°C. Um mililitro desta saliva artificial (eluato) foi coletada nos períodos de 2, 4, 8, 18, 32 e 64 dias após a imersão, sendo posteriormente depositada em 10µl de fibroblastos que foram, subsequentemente, submetidos ao teste do cometa e do ensaio do azul de tripan. Nenhum CIV demonstrou citotoxicidade. Por outro lado, verificou-se genotoxicidade para a marca Vidrion C no período de 64 dias, assim como para o Optiband. O CIV Multicure apresentou genotoxicidade nos períodos de 32 e 64 dias, e o UltraBand Lok apresentou-se genotóxico nos períodos de 18, 32 e 64 dias. Além disso, marca Meron apresentou genotoxicidade somente no período de 2 dias. Concluiu-se que, quanto maior o componente resinoso, maior seria o seu potencial genotóxico, visto que o compômero (por mais se assemelhar às resinas compostas) apresentou genotoxicidade em concentrações menores e em menor tempo comparado aos demais CIVs testados. Diante disso, os CIV convencionais parecem ser os mais seguros para utilização clínica com relação ao seu efeito genotóxico.