

VIABILIDADE DA DETECÇÃO DE CÁRIE DENTAL INCIPIENTE E *CRACKS* POR MEIO DA TOMOGRAFIA DE COERÊNCIA ÓPTICA - *IN VITRO* (APOIO SANTANDER)

Aluna: Gabrielly Caramel Juvino

Orientadora: Profa. Dra. Maristela Dutra-Correa

Curso: Odontologia

Campus: Indianópolis

O objetivo deste estudo *in vitro* foi verificar a viabilidade da detecção de cárie dental incipiente e *cracks*, por meio da Tomografia de Coerência Óptica. Material e Métodos: Foram utilizados 15 dentes com cáries incipientes, recém-extraídos por indicação ortodôntica, que foram inicialmente avaliados com auxílio de estereomicroscópio (SMZ – 2B, Nikon, Japan). Em seguida os dentes foram limpos com curetas periodontais, profilaxia e imersos em cloramina 0,5% para descontaminação e mantidos até o momento do experimento e obtenção das imagens. Os dentes foram analisados por meio da Tomografia de Coerência Óptica (OCT), para a detecção de cáries incipientes (imagens 3D) e *cracks* (imagens 2D) – *in vitro*. As imagens da OCT foram capturadas com uma câmera digital Nikon D50 (lentes Medical Nikkor 120-mm) com a finalidade de detectar cáries oclusais incipientes (3D) e facetas de desgaste, em que provavelmente seriam encontrados os *cracks* (2D). Após todas as avaliações, os dentes foram cortados e as lâminas por desgaste preparadas para microscopia óptica (padrão-ouro), a partir das regiões de cáries oclusais/cervicais, além das regiões de *cracks*. A análise histológica foi realizada por dois avaliadores, com experiência prévia. As lâminas foram observadas com aumento de 40x e as imagens capturadas com o auxílio de uma câmera fotográfica acoplada ao microscópio. Os resultados das análises por meio da OCT evidenciaram a presença de cáries e *cracks*. Portanto, foi possível concluir que a OCT foi um método eficiente para a detecção da cárie dental incipiente e *cracks*.