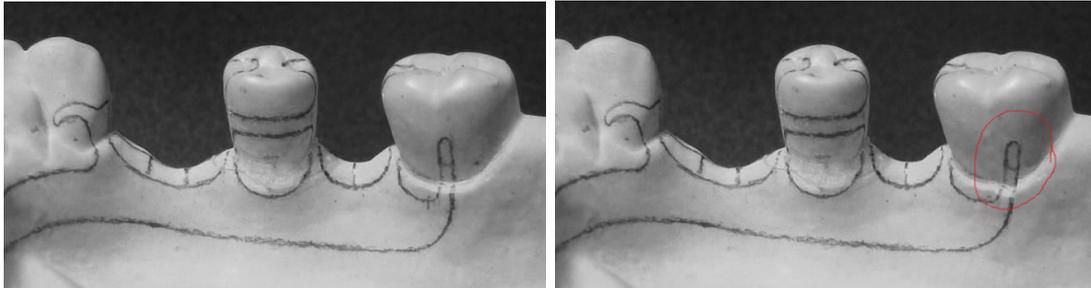


Parte das aulas práticas no curso de odontologia requer que os estudantes desenhem traços sobre modelos de gesso. A avaliação deste exercício consiste em comparar os desenhos feitos pelos estudantes com os desenhos esperados (gabarito). As imagens a seguir ilustram essa ideia:



Essa avaliação é feita manualmente, o que toma muito tempo e é bastante subjetiva. Portanto é desejável automatizar essa tarefa. Na prática, as imagens a serem comparadas não se encontram perfeitamente registradas como as mostradas acima; elas podem estar em posições e distâncias ligeiramente distintas, além de estarem fora de foco.

O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento, implementação e avaliação de técnicas de processamento de imagens para fazer (1) o registro das imagens, e (2) calcular as diferenças entre os desenhos feitos pelos estudantes e os do gabarito. Um terceiro objetivo é (3) o desenvolvimento de uma interface gráfica que implemente (1) e (2) e facilite aos avaliadores verificarem e eventualmente ajustarem os resultados interativamente. Considerando (3), este trabalho poderia ser desenvolvido em grupo.

Requisito: conhecimentos sobre processamento de imagens e bibliotecas de processamento de imagens (como o OpenCV).

O trabalho será desenvolvido em colaboração com o prof. Bruno Costa (Odonto/USP)