

**Área:** Engenharia

**Projeto:** FERRAMENTA COMPUTACIONAL PARA SIMULAÇÃO DE ESCOAMENTOS TURBULENTOS

**Autores:** Gabriel Mendes Cordeiro (PROBIC); Patricia Habib Hallak (ORIENTADOR)

**Resumo:**

A fluidodinâmica computacional (CFD) é uma ferramenta de tem auxiliado profissionais no estudo de escoamento complexos, como aqueles que envolvem problemas de turbulência.

Uma das motivações para este estudo parte dos profissionais da área de odontologia, que buscam analisar parâmetros que influenciam na eficácia da irrigação endodôntica. Dentre eles o tipo de agulha utilizada no tratamento e da dilatação canal radicular na eficácia da irrigação endodôntica.

Esta é, portanto, a principal motivação do trabalho. Além disso, a inserção de um aluno de graduação em pesquisas desta natureza permitirá que ele aplique os conhecimentos adquiridos durante o curso em situações práticas e que alcance outros não preenchidos durante o ensino de graduação.

Ainda corroborando na formação acadêmica do aluno, pesquisas em modelagem computacional, onde são tratados problemas de diferentes naturezas que tem em comum a utilização de técnicas de modelagem computacional, é uma demanda do mercado de trabalho. Desta forma, o aprendizado adquirido durante a pesquisa permitirá que o aluno tenha uma postura interdisciplinar e estará apto a resolver diversos problemas que não foram apresentados durante a graduação.