PROJETOS CADASTRADOS NO COPE

Título do Projeto	MICRODESTILARIA DIDÁTICA DE BAIXO CUSTO COMO TEMA GERADOR DE PROJETO INTEGRADOR MULTIDISCIPLINAR
Modalidade	PESQUISA
ID	223
Nº Processo SIPAC	23403.000342/2018-20
Situação	Em andamento

Coordenador (a)	LUIZ DIEGO MARESTONI
SIAPE	1605607
E-mail	luiz.marestoni@ifpr.edu.br

Resumo do Projeto

O presente trabalho é motivado por três vertentes: o estudo de processos fermentativos, a utilização de energia renováveis e a instrumentação como
ferramenta para proposta de ensino interdisciplinar. O estudo de uma microdestilaria fundamenta a motivação pois, no caso dos processos fermentativos,
a matéria-prima para o seu funcionamento é obtida a partir desse processo (via de regra utilizando a cana-de-açúcar como matéria-prima no Brasil) e esta é uma parte
considerável do objetivo do curso de biotecnologia. Quanto a utilização de energias renováveis, este é fundamento para redução de impactos ambientais ministrados
em diferentes cursos. Quanto a instrumentação para o ensino, o projeto se propõe a construir uma destilaria impressa em polímero (3D) a partir de um equipamento
disponível no Campus. Neste caso, será construída a coluna de retificação e o condensador, acoplados com mangueira de silicone. A caldeira de destilação será
composta de uma panela de pressão. Desta maneira, será possível aperfeiçoar a geometria e reduzir o custo em relação aos materiais de vidro que são utilizados
atualmente no laboratório. Tal fato fundamenta a participação de um aluno do curso integrado em informática. Por fim, tais trabalhos culminarão na utilização dos
instrumentos para que um discente do curso de licenciatura possa estudar e trabalhar diversos temas (interdisciplinar) e demostrar a potencialidade do trabalho
em várias disciplinas simultaneamente, conforme a literatura tem apresentado o apelo. Sendo assim, além dos já apresentados, o objetivo do presente trabalho é
construir uma destilaria impressa e utilizar como uma proposta prática de interdisciplinaridade, com isso o projeto possibilitará a verticalização do aprendizado
dentro dos diversos cursos e níveis de ensino que o Campus possui, integrando alunos do ensino médio e superior em reuniões de discussão dos assuntos
relacionados e a construção de uma proposta interdisciplinar a partir da instrumentação para o ensino de ciências.

Documento emitido em 08/08/2018.
Comitê de Pesquisa e Extensão
Campus Londrina