

ANEXO I

PROJETO DE BOLSA DE ENSINO

PROJETO INDIVIDUAL

PROJETO COLETIVO¹

Título do Projeto:	Monitoria do Laboratório de Hidráulica e Pneumática
Professor Responsável:	Alexandre Araújo Bezerra
Titulação do Professor:	Doutor
Número de bolsistas recomendado:	1 (um)
Carga horária semanal de dedicação do bolsista:	20 horas

Resumo:

O desenvolvimento de atividades práticas realizadas no Laboratório 216, cujo espaço contém 8 bancadas para montagem de circuitos pneumáticos e eletropneumáticos e 7 computadores com *software FluidSIM* para simulação destes mesmos circuitos, é fundamental para a consolidação dos conhecimentos teóricos dos componentes curriculares Laboratório de Hidráulica e Pneumática (LHPE6), do curso de Engenharia de Controle e Automação, Laboratório de Hidráulica e Pneumática (LHPA4), do curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial, e Automação de Sistemas Discretos (ASDI4), do curso Técnico em Automação Industrial.

Além disto, estas atividades práticas estão previstas nos planos de ensino dos componentes curriculares acima citados e, portanto, são partes integrantes do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Controle e Automação, Superior de Tecnologia em Automação Industrial e Técnico em Automação Industrial, respectivamente.

Com o objetivo de garantir uma melhor qualidade dos recursos do Laboratório 216 de forma a atender às demandas das aulas destes componentes curriculares, faz-se necessária a disponibilidade de um Bolsista. Para tanto, este Bolsista deverá realizar as seguintes atividades sob orientação do Professor responsável:

- Manter o Laboratório 216 e respectivos recursos materiais organizados;
- Auxiliar os alunos dos componentes curriculares LHPA4 e ASDI4 na montagem dos circuitos pneumáticos e eletropneumáticos, além da simulação no *software FluidSIM*, durante as atividades práticas realizadas nas respectivas aulas e em atendimento de monitoria;
- Elaborar relatório de avaliação de todos os componentes pneumáticos e eletropneumáticos com intuito de identificar possíveis defeitos de funcionamento e, por conseguinte, destiná-los para conserto ou substituição;
- Desenvolver circuitos pneumáticos e eletropneumáticos que possam ser utilizados para exercícios em sala de aula dos componentes acima citados e para demonstração em eventos no Instituto Federal Campus Cubatão, como, por exemplo, na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) de 2020.

Duração em meses: 9 meses.

Rol de disciplinas que o aluno esteja cursando ou tenha cursado com aproveitamento que o habilite a realizar as atividades previstas acima:

Disciplina	Curso
Fenômenos de Transporte I - FTRA3 (concluída)	Superior de Tecnologia em Automação Industrial
Laboratório de Hidráulica e Pneumática - LHPA4 (concluída)	Superior de Tecnologia em Automação Industrial
Fenômenos de Transporte I - FTRE4 (concluída)	Engenharia de Controle e Automação
Laboratório de Hidráulica e Pneumática - LHPE6 (concluída)	Engenharia de Controle e Automação

¹ Portaria n.º 1.254/2013, Art. 5.º, §2.º - A Direção Geral do Campus e as coordenações de área/curso poderão propor projetos coletivos que envolvam mais de uma disciplina, indicando um professor responsável. §3.º Disciplinas com características semelhantes em cursos diferentes poderão ser incluídas em um único projeto coletivo.

Público-alvo (beneficiários diretos e indiretos):

- Alunos do 4º semestre do Curso Técnico de Automação Industrial ou em dependência do componente curricular Automação de Sistemas Discretos (ASDI4);
- Alunos do 4º semestre do Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial ou em dependência do componente curricular Laboratório de Hidráulica e Pneumática (LHPA4);
- Alunos do 6º semestre do Curso de Engenharia de Controle e Automação ou em dependência do componente curricular Laboratório de Hidráulica e Pneumática (LHPE6);
- Professores dos cursos Técnico de Automação Industrial, Superior de Tecnologia em Automação Industrial e Engenharia de Controle e Automação.

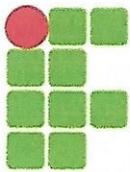
Resultados esperados e contribuições para a área:

- Laboratório 216 com respectivos recursos nas melhores condições para a realização de atividades práticas durante as aulas;
- Melhor aproveitamento dos alunos em relação aos conhecimentos teóricos e práticos apresentados nos componentes curriculares ASDI4, LHPA4 e LHPE6;
- Circuitos pneumáticos e eletropneumáticos disponibilizados para apresentação em aulas ou em eventos, como o SNCT 2020.

Cronograma de execução (detalhar mês a mês):

ITEM	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	2020								
		MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
1	Elaboração do plano de trabalho									
2	Atendimento aos Discentes (monitoria)									
3	Auxílio ao Docente e aos Discentes em sala de aula									
4	Levantamento e avaliação das condições dos componentes pneumáticos e eletropneumáticos									
5	Elaboração de relatório de avaliação sobre as condições dos componentes pneumáticos e eletropneumáticos									
6	Elaboração de circuitos pneumáticos e eletropneumáticos para montagem em bancadas e na simulação em software FluidSIM									





INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
CAMPUS CUBATÃO

PROGRAMA DE BOLSA DISCENTE
CHAMADA DE PROJETOS E BOLSISTAS
MODALIDADE:
BOLSAS DE ENSINO
EDITAL Nº 013, DE 08 DE NOVEMBRO DE 2019

Viabilidade:

O projeto é viável, visto que o desenvolvimento das atividades ocorrerá no Laboratório 216 do IFSP Campus Cubatão, com o uso de todos os recursos já existentes, tais como oito bancadas de pneumática e eletropneumática, com seus respectivos componentes, e sete microcomputadores com o *software FluidSIM*. Além da utilização do compressor de ar comprimido, localizado no térreo.

Cubatão, 30 de novembro de 2019.


Professor Dr. Alexandre Araújo Bezerra