



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
ESCOLA DE ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROJETO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA 2020**

Subprojeto 27

➤ **Título do Subprojeto:** Desenvolvimento de Arranjos Físicos de Instalações - uma abordagem baseada em problemas

➤ **Caracterização do Subprojeto:**

A disciplina de Arranjo Físico é construída com a estrutura PBL *Problem Based Learning* ou Aprendizado baseado em Problemas, o que exige dos alunos uma postura mais ativa em sala de aula, e em contrapartida, um curso mais dinâmico. Esta proposta considera que, para cada conteúdo abordado, sejam aplicadas atividades de resolução de casos reais e fictícios com situações para aplicação dos conceitos.

Para o bolsista, esse modelo torna-se uma excelente oportunidade de amadurecimento e desenvolvimento tanto pessoal quanto técnico. Junto à professora, construirá mais dessas práticas, o que o permitirá contato direto com a docente, dentro e fora de sala de aula, acompanhando os bastidores do processo de docência, e o estímulo ao seu envolvimento.

Também, sozinho, o bolsista será estimulado a criar desafios aos alunos, com problemas a resolver, testados primeiramente por monitor e professora, e depois aplicados em sala. Isto tem como alvo o seu aprofundamento do conteúdo já aprendido, tornando-o mais sólido, assim desenvolvendo no bolsista o senso crítico e a capacidade de decisão. Também o desdobramento dessas práticas em sala de aula, onde aprenderá habilidades didático-pedagógicas, lidando com as dificuldades dos alunos, desenvolvendo empatia e compreensão das limitações do outro, achando caminhos para isto resolver.

➤ **Atribuições do bolsista:**

Ao bolsista caberá auxiliar o professor na construção de problemas a serem aplicados em sala de aula, com levantamento de dados, algoritmos e modelos a serem testados pelos alunos nas oficinas realizadas em classe. Também será envolvido na aplicação desses estudos em si, experimentando os desafios da sala de aula, para observar o que funcionou ou não.

Seu apoio também se dará de forma operacional no suporte às atividades da disciplina, isto é, acompanhamento de entrega de trabalhos, distribuição do material didático atualizado para as vivências de simulação das fábricas, e controle das planilhas. Também será responsável pelo atendimento extraclasse aos alunos.

Outra atividade está relacionada ao suporte à busca de novas metodologias de trabalho, por meio de *benchmarking* com cursos semelhantes em outras universidades brasileiras e internacionais. Isto promove o nosso contato com outras formas de ensino, e com outros pesquisadores da área, possibilitando a inovação constante neste projeto

➤ **Atividades principais do bolsista:** Desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras

➤ **Cronograma de trabalho do bolsista:**

Meses 1 e 2:

Realização de *Benchmarking* de práticas em outras Universidades
Pesquisa inicial de estudos de caso para aplicação direta

Meses 3 e 4:

Desenvolvimento de atividades práticas (a partir do *Benchmarking*, de artigos científicos com estudos de caso, e casos técnicos publicados por empresas, para coleta de dados e sistematização do PBL - metodologias ativas).

Acompanhamento das atividades realizadas em sala de aula

Atendimento extraclasse aos alunos

Auxílio nos controles operacionais da disciplina (entrega de trabalhos etc.)

Meses 5 e 6:

Desenvolvimento de atividades práticas

Acompanhamento das atividades realizadas em sala de aula

Atendimento extraclasse

Apoio à consolidação do fechamento das atividades e frequências dos alunos;

Feedback e reavaliação das atividades realizadas no semestre.

Meses 7 e 8:

Desenvolvimento de atividades práticas

Acompanhamento das atividades realizadas em sala de aula

Atendimento extraclasse

Meses 9 e 10:

Desenvolvimento de atividades práticas

Acompanhamento das atividades realizadas em sala de aula

Atendimento extraclasse

Participação ENEGEP

Meses 11 e 12:

5 primeiras atividades - Similar aos meses 5-6

Passar conhecimento ao próximo bolsista

➤ **Metodologia de acompanhamento e avaliação:**

A docente acompanhará o bolsista com reuniões quinzenais para discussões e *feedbacks*. A avaliação será construída com a proposta de mentoria, observando se as atividades propostas foram cumpridas, e executadas com a qualidade esperada. Esses critérios e seus atributos serão definidos na primeira reunião de executada no mês 1, logo após a divulgação do resultado e assinatura do contrato.

As aulas síncronas da disciplina são semanais e por isso, em função do método de ensino adotado, em algumas delas o bolsista estará presente para a aplicação dos casos construídos. Isto permitirá que se observe sua capacidade de aplicação do conteúdo, o domínio, bem como habilidades no trato com o seu par, com respeito às diferentes necessidades e condições dos alunos em aula.

Os encontros quinzenais também serão utilizados para análise dos dados e os resultados dos atendimentos aos alunos e das práticas em sala. Esse acompanhamento de forma próxima também visa garantir que a experiência ao bolsista seja rica e de que está existindo aprendizado.

➤ **Professor(a) Orientador(a):** Nissia Carvalho Rosa Bergiante