



Universidade de São Paulo

Projeto Acadêmico

17 de Abril de 2019

1. Identificação

Docente: 74448-Eloisa Madeira Szanto

Unidade: Instituto de Física

Departamento: Física Nuclear

Função: Prof Doutor **Jornada:** RDIDP **Mérito:** MS-3

Projeto interdisciplinar: Não

2. Objetivos e metas articulados com o Projeto Acadêmico do Depto e/ou Unidade e com o Perfil Docente

2.1 Objetivos

Participar de programa de divulgação científica do grupo HEPIC que consiste em levar a física moderna às escolas de ensino médio.

Investigar o impacto no aprendizado dos alunos do ensino médio a partir da atividade de medida de raios cósmicos nas escolas.

Colaborar com o ensino de graduação, em particular, ministrando disciplinas experimentais.

2.2 Metas

Colaboração com o grupo HEPIC no sentido de introduzir nas escolas de ensino médio conceitos de física moderna.

Desenvolver atividades para a introdução em escolas de ensino médio de conceitos de física moderna.



Universidade de São Paulo

Projeto Acadêmico

17 de Abril de 2019

Aprimoramento de experimentos de eletricidade, magnetismo e ótica de disciplina de laboratório para alunos de segundo ano do Instituto de Física. Desenvolvimento de possíveis novos experimentos.

2.3 Como este projeto se articula com o do Departamento e/ou Unidade?

Esta proposta se insere nos objetivos 04 e 06 (meta 06) do Projeto Acadêmico do Departamento de Física Nuclear.

2.4 Como este projeto se articula com o Perfil Docente almejado?

No momento o projeto se articula com o esperado de um docente Doutor 1.

3. Planejamento das atividades para cumprir as metas

3.1 Ensino em Graduação

Continuar ministrando disciplinas de graduação, de preferência, laboratórios didáticos prosseguindo com o aprimoramento e desenvolvimento de experimentos.

3.2 Ensino em Pós-Graduação

Nada a declarar.



Universidade de São Paulo

Projeto Acadêmico

17 de Abril de 2019

3.3 Pesquisa

Participar do projeto de implementação de detectores cintiladores para detecção de raios cósmicos em escolas de ensino médio, investigando o impacto dessas atividades experimentais no aprendizado dos alunos. O objetivo é estudar como a introdução de conceitos e procedimentos experimentais da física contemporânea podem impactar a formação dos alunos do ensino médio.

Até que ponto o experimento é compreendido, se ele pode ser um ponto de partida para uma melhor compreensão da natureza da ciência, como uma prática humana que depende de um contexto cultural e de seu caráter não absoluto

Essa pesquisa está intimamente ligada à atividade de cultura e extensão.

3.4 Cultura e Extensão

Participar dos testes de detectores cintiladores para detecção de raios cósmicos com o intuito de levá-los às escolas de ensino médio e participar da elaboração da proposta didática dessa atividade que pode incluir palestras sobre diferentes temas, como a descoberta

dos raios cósmicos, a perspectiva histórica em relação ao país, a importância da descoberta de diferentes partículas.

3.5 Nacionalização e Internacionalização

Nada a declarar.

3.6 Orientação

Possível orientação de alunos de iniciação científica para o desenvolvimento de novos projetos de experimentos de laboratório, e/ou para trabalhar no projeto de levar a física moderna à escola de ensino médio.



Universidade de São Paulo

Projeto Acadêmico

17 de Abril de 2019

3.7 Gestão Universitária

Atuação como representante dos doutores no Conselho do Departamento de Física Nuclear e junto à Congregação do IFUSP.

3.8 Outros

Nada a declarar

3.9 Atividades Priorizadas [se pertinente]

Nada a declarar