



# Universidade de São Paulo

Projeto Acadêmico

17 de Abril de 2019

## 1. Identificação

**Docente:** 61152-Nemitala Added

**Unidade:** Instituto de Física

**Departamento:** Física Nuclear

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

**Projeto interdisciplinar:** Sim

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

### 2.1 Objetivos

#### Pesquisa

Realizar pesquisas na área de Física Aplicada com Partículas e Radiação, nos seguintes temas: Efeitos da radiação ionizante em dispositivos eletrônicos; Instrumentação para a medida de partículas e radiação; Técnicas nucleares para caracterização de materiais e detectores.

#### Formação

Contribuir para a formação de alunos de graduação de diversos cursos e, em especial, na formação de bacharéis e licenciados em física.

Contribuir para a formação de mestres e doutores nas áreas de atuação do DFN.

#### Extensão

Divulgar as atividades, áreas de pesquisa e conhecimento técnico desenvolvidos no departamento para estudantes e público em geral.



# Universidade de São Paulo

Projeto Acadêmico

17 de Abril de 2019

## 2.2 Metas

### Pesquisa

1. Identificação e caracterização a partir de técnicas analíticas não-destrutivas de materiais constituintes dos acervos dos museus e institutos da Universidade de São Paulo: Museu de Arte Contemporânea (MAC), Museu Paulista (MP), Instituto de Estudos Brasileiros (IEB) e Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE); 2. Caracterização de efeitos de radiação ionizante em componentes e sistemas eletrônicos; 3. Desenvolvimento e caracterização de detectores de partículas e radiação.

### Formação

Manter o número de horas/aula em disciplinas de graduação, contribuindo em especial para a modernização dos arranjos e procedimentos experimentais em disciplinas de laboratório.

Manter ou ampliar o número de orientações de mestres e doutores nas várias áreas de atuação do DFN.

### Extensão

1. Oferecer palestras de divulgação científica para o público leigo; 2. Auxiliar nas visitas aos laboratórios do departamento; 3. Oferecer palestras, minicursos e oficinas nas edições anuais do Curso de Verão organizados pelo IFUSP; 4. Desenvolver material didático e atividades voltadas para o ensino de física nuclear e de partículas no ensino médio.

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

O itens citados nos objetivos e metas são citados no projeto acadêmico do departamento, cujos objetivos e metas são condizentes com o da Unidade.

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

Atendo aos requisitos da Unidade para a atual posição na carreira (Doutor 2)

Espera-se que o docente consolide suas linhas de pesquisa e incremente a orientação de estudantes;



# Universidade de São Paulo

Projeto Acadêmico

17 de Abril de 2019

Sou responsável pelo Grupo de Física Aplicada com Aceleradores, associado a diferentes linhas de pesquisa

É desejável que o docente esteja orientando pelo menos um projeto de doutoramento;

Estou com uma aluno de doutoramento

Espera-se protagonismo crescente no planejamento das atividades didáticas em disciplinas oferecidas pelo IFUSP;

Tenho coordenado várias disciplinas de laboratório, implementando novos procedimentos.

Deve ter obtido ao menos um financiamento externo para atividades de pesquisa, docência ou extensão;

Coordeno pelo instituto de física dois projetos: 1. Citar em colaboração com diversos institutos de pesquisa (CTI, IEAv, INPE, AEB, FEI); 2) Desenvolvimento de uma estrutura quadrupolar de RF para aceleração de prótons em colaboração com a Marinha.

O docente deve participar de colaborações nacionais e/ou internacionais.

Vide acima.

## 3. Planejamento das atividades para cumprir as metas

### 3.1 Ensino em Graduação

Manter o número de horas/aula em disciplinas de graduação, contribuindo em especial para a modernização dos arranjos e procedimentos experimentais em disciplinas de laboratório.

### 3.2 Ensino em Pós-Graduação

Manter ou ampliar o número de orientações de mestres e doutores nas várias áreas de atuação do DFN.



# Universidade de São Paulo

Projeto Acadêmico

17 de Abril de 2019

Ministrar curso na pós-graduação ligado as técnicas e equipamentos usados na área de Nuclear Aplicada

## 3.3 Pesquisa

Estudar possíveis atualizações para a infraestrutura experimental do LAFN.  
Adequar o implantador de 340 kV, para utilização como espectrômetro de massa em aplicações de datação;  
Desenvolver protótipos de detectores à gás, tanto para a medida de raios X como de nêutrons, para aplicações no estudo do patrimônio cultural e artístico e em reatores nucleares, respectivamente;  
Dar continuidade ao estudo dos efeitos da radiação em dispositivos eletrônicos no contexto do projeto CITAR (Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação), em colaboração com outras instituições, inclusive em âmbito internacional;  
Realizar pesquisas em filmes finos produzidos com auxílio de feixes iônicos para aplicações mecânicas, óticas e eletrônicas.

## 3.4 Cultura e Extensão

Ofertar minicursos de extensão universitária associados à presença de professores visitantes no DFN;  
Ministrar palestras de divulgação em escolas de 1 e 2 grau;  
Organizar e/ou coordenar eventos científicos;

## 3.5 Nacionalização e Internacionalização

Auxiliar para que grupos de pesquisa externos ao departamento (nacionais ou internacionais) possam efetivamente usar a infraestrutura dos laboratórios de pesquisa do DFN.  
Já colaboro com diversos grupos de pesquisa externos que usam as facilidades de nossos laboratórios.



# Universidade de São Paulo

Projeto Acadêmico

17 de Abril de 2019

## 3.6 Orientação

Manter pelo menos a orientação de 1 aluno de mestrado ou doutorado.

## 3.7 Gestão Universitária

Participar na representação docente tanto no conselho departamental como na congregação do instituto.

Representação do departamento na Comissão Assessora de Recursos Humanos do Instituto (atual presidente)

## 3.8 Outros

Continuar a coordenação no projeto Linac

Continuar a coordenação do laboratório LiO

## 3.9 Atividades Priorizadas [se pertinente]

nada a declarar