



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS
Departamento de Física

**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS – DEPARTAMENTO DE FÍSICA
(PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA)**

EDITAL Nº 128/2021-PROGEP – ÁREA/SUBÁREA: Teoria Quântica de Campos

O perfil desejado para Professor Visitante Estrangeiro é descrito abaixo:

- a) Pesquisador de instituição de pesquisa do exterior com relevantes contribuições na área de Teoria Quântica de Campos. Grande área da CNPq: 1.05.03.00-5 (Física das partículas elementares e campos); sub- área: 1.05.03.01-3 (Teoria geral de partículas e campos);
- b) Ampla experiência em participações e organizações de eventos internacionais: em parte com o intuito de auxiliar na realização de workshops com palestrantes de alto nível;
- c) Experiência na orientação de alunos de mestrado e doutorado.

**PROPOSTA DE PLANO DE TRABALHO A SER EXECUTADO PELO PROFESSOR
VISITANTE ESTRANGEIRO NO PPGFIS E DFIS**

1) **Ensino:** O Professor Visitante Estrangeiro poderá ministrar aulas das disciplinas especializadas: Mecânica Quântica, Teoria Quântica dos Campos, Mecânica Estatística, Tópicos Especiais: Teorias Quântica de Campos Supersimétricos, Teoria de Supercordas e Mecânica Estatística Quântica.

2) **Projeto específico de Pesquisa:** O Professor Visitante estrangeiro deverá desenvolver atividades de pesquisa dentro dos seguintes tópicos:

- (i) Holografia e Correspondência AdS/CFT;
- (ii) Integrabilidade nas teorias $SU(N)$ Yang-Mills planares e supersimétricas;
- (iii) Métodos não-perturbativos holográficos para cálculo de funções de correlação em teorias de Yang-Mills supersimétricas
- (iv) Mecânica estatística para modelos de redes de spin $SU(N)$ integráveis