

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

PROJETO DE EXTENSÃO - FLUXO CONTÍNUO

EDITAL DE FLUXO CONTÍNUO Nº 01/2018-PROEX/IFRN.

UNIDADE PROPONENTE

Campus:
SC
Foco Tecnológico:
INDÚSTRIA E SERVIÇOS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto:

ASTRONOMIA NA ESCOLA
Grande Área de Conhecimento:
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Área Temática:
Educação

Período de Execução:

Início: 05/03/2018 | Término: 01/11/2018

Nome do Responsável (Coordenador):
Roney Roberto de Melo Sousa

Titulação:
MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART
18)

Departamento de Lotação:
DIAC/SC

Telefone:
/ ramal: 5804, ramal: 5814, ramal: 5818

Área de Conhecimento:

ASTRONOMIA

Tema:

• Desenvolvimento de oficinas, materiais didáticos, jogos ou aplicativos para atender demandas de escolas públicas.

Possui Cunho Social:

Não

Matrícula:
2209257

Vínculo:
Voluntário

E-mail:
roney.melo@ifrn.edu.br

CARACTERIZAÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS

Público Alvo	Quantidade Prevista de Pessoas a Atender	Quantidade de Pessoas Atendidas	Descrição do Público-Alvo
Público Alvo de Instituições Governamentais Estaduais	150	--	

EQUIPE PARTICIPANTE

Professores e/ou Técnicos Administrativos do IFRN

Membro	Contatos	Bolsista	Titulação
Nome: Giulliano Jose Segundo Alves Pereira Matrícula: 2277237	Tel.: E-mail: giulliano.pereira@ifrn.edu.br	Não	MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18)
Nome: Caio Vasconcelos Pinheiro da Costa Matrícula: 1668539	Tel.: (84) 8807-8741 E-mail: caio.vasconcelos@ifrn.edu.br	Não	MESTRADO
Nome: Roney Roberto de Melo Sousa Matrícula: 2209257	Tel.: E-mail: roney.melo@ifrn.edu.br	Não	MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18)

Estudantes do IFRN

Membro	Contatos	Bolsista	Curso
Nome: Paulo Manoel da Silva Cardoso Matrícula: 20122116010327	Tel.: - E-mail: paulo.manoel@academico.ifrn.edu.br	Não	Licenciatura em Física
Nome: Fabio Junior de Araujo Matrícula: 20162116010010	Tel.: - E-mail: a.fabio@academico.ifrn.edu.br	Não	Licenciatura em Física
Nome: Jéssica Rejane de Oliveira Silva Matrícula: 20142116010356	Tel.: - E-mail: jessica.rejane@academico.ifrn.edu.br	Não	Licenciatura em Física

Nome: Maria Adna Sena da Silva
Matrícula: 20142116010062
Tel.: -
E-mail: maria.adna@academico.ifrn.edu.br
Não
Licenciatura em Física

DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO

Resumo

O projeto será realizado pelos docentes e discentes que fazem parte do GAT (Grupo de Astronomia do Trairi) e tem como objetivo desenvolver oficinas, cursos, minicursos, e atividades práticas (como observações de astros). Todas essas atividades, após serem planejadas e elaboradas nos encontros do grupo, serão levadas às escolas públicas de acordo com um calendário elaborado previamente. Através das atividades propostas o projeto busca incentivar estudantes das escolas da região a se interessarem pela temática da astronomia. A maior parte dos materiais e equipamentos necessários para a execução do projeto já está disponível no campus. Esse fato indica que o projeto é viável do ponto de vista financeiro. Espera-se que o projeto tenha impacto positivo nos estudantes que participarão como monitores, através do aprofundamento dos estudos na área de astronomia e também nos estudantes que serão atingidos pelo projeto através das ações nas escolas da região.

Justificativa

A astronomia geralmente desperta muito interesse e curiosidade nos estudantes que tem o primeiro contato com essa área. O Campus Santa Cruz dispõe de uma estrutura muito boa para o desenvolvimento de estudos e atividades relacionadas com essa área. Além disso, a região do Trairi apresenta condições climáticas favoráveis, em grande parte do ano, para a observações de céu. Unindo esses fatores à necessidade de ações da rede pública de ensino para elevar os índices da educação na região, este projeto surge como uma possibilidade de atrair o interesse dos jovens estudantes da região para a ciência de uma forma geral, contribuindo para melhorias na formação cidadã e acadêmica desses estudantes.

Fundamentação Teórica

A astronomia é uma ciência que envolve o conhecimento estudado em várias outras. Por esse motivo têm um enorme potencial para a interdisciplinaridade e desenvolvimento de projetos. Além dessa característica especial, o estudo dos astros celestes, têm se mostrado bastante atrativo e motivador para alunos da educação básica. Assim, surge outro potencial da astronomia: captar jovens para seguir o caminho do conhecimento das ciências naturais e até de outras áreas do conhecimento. Do ponto de vista didático, um projeto envolvendo a astronomia proporciona momentos de aprendizagem ativa por parte dos estudantes que são atingidos pelas atividades do projeto como oficinas, minicursos e observações. Ainda possibilita a construção de materiais didáticos e experimentos de baixo custo que ficarão nas escolas onde houver atuação do projeto. Todas as possibilidades de ações e atividades do projeto demonstram que a existência de um grupo voltado para estudar astronomia pode trazer inúmeros benefícios para todos aqueles que participam direta ou indiretamente de um projeto desse cunho. De acordo com Langhi e Nardi (2014): Aprender Astronomia tem levado o habitante pensante do planeta Terra a reestruturas mentais que superam o intelectualismo e o conhecimento por ele mesmo, pois a compreensão das dimensões do universo em que vivemos proporciona o desenvolvimento de aspectos exclusivos da mente humana, tais como fascínio, admiração, curiosidade, contemplação, motivação. (LANGHI E NARDI 2014). Assim, acredita-se que a astronomia é uma boa alternativa para atrair jovens estudantes a ingressar no estudo das ciências naturais e além disso no mundo do conhecimento.

Objetivo Geral

Levar para as escolas da região do Trairi conhecimento sobre astronomia através de oficinas, minicursos, atividades práticas experimentais, produção de material didático e experimentos de baixo custo e observações astronômicas, proporcionando a aproximação dos estudantes de vários níveis de ensino com a ciência em geral e especificamente com a astronomia.

Metas

- 1 - Formação da Equipe de docentes e discentes membros do projeto.
- 2 - Planejar as oficinas.
- 3 - Elaborar as oficinas
- 4 - Executar as oficinas nas escolas.
- 5 - Apresentar os resultados finais do projeto.

Metodologia da Execução do Projeto

O projeto será iniciado com a definição de um calendário com diversas atividades. Inicialmente serão planejadas, internamente, as atividades de estudos, planejamento e elaboração de minicursos, oficinas, atividades e observações a serem realizadas com estudantes das escolas da região. Após a definição do calendário serão definidos os subgrupos de ações específicas, como, coleta e compra de materiais, divulgação, montagem de equipamentos, coleta e compilação de dados. Todos os subgrupos terão coordenadores e estes devem apresentar relatório de suas ações ao coordenador geral do projeto de acordo com o calendário citado anteriormente. Após a fase inicial de planejamento se iniciarão as atividades externas nas escolas e mensalmente o planejamento será revisado para diagnosticar se é necessária alguma alteração. Após a execução de todas as ações planejadas nas escolas serão produzidos trabalhos que devem ser apresentados em eventos como a EXPOTEC e a SECITEX, além de eventos externos.

Resultados Esperados e Disseminação dos Resultados

Espera-se que as ações produzam uma aproximação dos estudantes que participarão diretamente do projeto com a área de astronomia, tornando-os multiplicadores do conhecimento nessa área, bem como despertar o interesse de estudantes das escolas participantes do projeto pelo conhecimento voltado para astronomia, aproximando-os, também da ciência de uma forma geral. Pretende-se disseminar os resultados obtidos através da submissão/apresentação de trabalhos em eventos no formato de banners, comunicação oral ou artigos que mostrem a eficácia da astronomia como uma porta de entrada de estudantes no mundo da ciência.

Referências Bibliográficas

Canalle, J.B.G. , Matsuura, O. T. Formação continuada de professores: Curso astronáutica e ciências do espaço. Astronomia. – Brasília: AEB, Programa AEB escola, 2007. Langhi, Rodolfo. Nardi, Roberto. Justificativas para o ensino de Astronomia: o que dizem os pesquisadores brasileiros? Nogueira, Salvador. Astronomia : ensino fundamental e médio / Salvador Nogueira, João Batista Garcia Canalle. Brasília : MEC, SEB ; MCT ; AEB, 2009. 232 p. : il. – (Coleção Explorando o ensino ; v. 11) Nogueira, Salvador. Astronáutica : ensino fundamental e médio / Salvador Nogueira, José Bezerra Pessoa Filho, Petrónio Noronha de Souza . – Brasília : MEC, SEB ; MCT ; AEB, 2009. 348 p. -- : il. – (Coleção Explorando o ensino ; v. 12)

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta	Atividade	Especificação	Indicador(es)		Indicador Físico		Período de Execução	
			Qualitativo(s)	Unid.de Medida	Qtd.	Início	Término	
1	1	Formar a equipe discentes do projeto.	Interesse dos discentes pela reunião apresentada no projeto.	1	1	11/04/2018	13/04/2018	
2	1	Escolha das oficinas que serão desenvolvidas a partir do material disponível.	Potencial de aprendizagem das oficinas.	1	1	13/04/2018	17/04/2018	
2	2	Organização do material para desenvolvimento das oficinas e da elaboração das oficinas.	Levantamento do material didático disponível e a necessidade de material para as oficinas.	3	3	18/04/2018	20/04/2018	
3	1	Elaboração das oficinas 1 e 2.	Qualidade do material produzido e segurança do conteúdo abordado nas oficinas.	3	3	23/04/2018	04/05/2018	
3	2	Elaboração das oficinas 3 e 4	Qualidade do material produzido e segurança do conteúdo abordado nas oficinas.	5	5	07/05/2018	25/05/2018	
3	3	Elaboração das oficinas 5 e 6.	Qualidade do material produzido e segurança do conteúdo abordado nas oficinas.	3	3	28/05/2018	08/06/2018	
3	4	Visita às escolas para agendamento das execuções das oficinas no segundo semestre de 2018.	Elaboração de um calendário para a execução das visitas nas escolas visitadas.	6	6	11/06/2018	29/06/2018	
4	1	Execução das oficinas 1 e 2.	Envolvimento do público alvo nas oficinas.	2	2	06/08/2018	24/08/2018	
4	2	Execução das oficinas 3 e 4	Envolvimento do público alvo nas oficinas.	2	2	27/08/2018	14/09/2018	
4	3	Execução das oficinas 5 e 6	Envolvimento do público alvo nas oficinas.	2	2	17/09/2018	28/09/2018	
5	1	Elaboração de um relatório final.	Qualidade do relatório produzido.	5	5	01/10/2018	19/10/2018	
5	2	Planejamento e elaboração dos trabalhos divulgação resultados	Qualidade dos trabalhos elaborados.	3	3	22/10/2018	01/11/2018	

PLANO DE APLICAÇÃO

Classificação da Despesa	Especificação	PROEX (R\$)	DIGAE (R\$)	Campus Proponente (R\$)	Total (R\$)
--------------------------	---------------	-------------	-------------	-------------------------	-------------

339018	Auxílio Financeiro a Estudantes	0	0	0.00	0.00
339030	Material de Consumo	0	0	0.00	0.00
TOTAIS		0	0	0.00	0.00

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Despesa	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
339018 -												
Auxílio Financeiro a Estudantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
339030 -												
Material de Consumo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Anexo A

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLASSIFICAÇÃO DE DESPESA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
TOTAL GERAL					-