

Atividade de extensão

Imprimir

Concorrendo ao edital: Edital ProEx - Atividades de Extensão - 2022	
Programa: 23112.008468/2020-32 – Processos formativos e os espaços de educação formal e não formal	
Nº. processo: 23112.003715/2022-76	Nº. processo anterior: 23112.019671/2020-34
Nº. processo referência SEI: —	
Título da Atividade: Observatório Astronômico da UFSCar	

Coordenador: Marlon Caetano Ramos Pessanha	
Setor do coordenador: DME - Departamento de Metodologia de Ensino	
Ingresso na universidade: 02/06/2014	Cargo: Professor Ensino Superior
Titulação do coordenador: Doutorado	

Setor responsável: NFP - Núcleo de Formação de Professores	
Abrangência na UFSCar: Interdepartamental	
Início da atividade: 01/04/2022	Término da atividade: 30/11/2022
Outros setores envolvidos: DME	
Linha programática: Educação Continuada "Processos de qualificação profissional (educação continuada - educação permanente), de caráter seqüencial e planejada a médio e longo prazo, articulada ao processo de trabalho do profissional. "	
Grande Área: (Classificação CNPQ) Ciências Exatas e da Terra	
Área Temática principal: Educação	Área Temática secundária: Cultura
ODS Principal (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável): Educação de qualidade	ODS Secundário (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável): —
Tipo de atividade: Projeto	Subtipo de atividade: -
Resumo: Considerando a potencialidade das atividades de divulgação científica enquanto uma ação de popularização da ciência e enquanto um espaço potencial de formação docente, esta proposta visa o	

desenvolvimento de atividades promovidas pelo Observatório Astronômico da UFSCar. São previstas observações astronômicas, palestras, exposições, e exibições de filmes e documentários, tendo como participantes o público em geral, em especial professores, licenciandos e alunos da educação básica. As atividades ocorrerão com periodicidade semanal, ao longo de todo ano de 2022, mas de forma mais intensa entre os meses de agosto e novembro de 2022, meses para os quais é solicitada um bolsa de extensão.

Publico Alvo:

Estudantes do Ensino médio e superior; Professores do Ensino fundamental, médio e superior; Alunos de curso de graduação (Licenciaturas e bacharelados em áreas científicas), e demais pessoas interessadas em Astronomia.

Previsão de público / Entidade alvo:

1000

Previsão do número de exames, perícias e laudos realizados em laboratórios / depto:

—

Comunidade Atingida:

Interna e externa

Parceria Externa:

-

Tipo de Financiamento:

-

Recurso:

ProEx: 0.00 - Externos: 0.00

Palavras-chave:

1 - "Astronomia", 2 - "Divulgação científica" e 3 - "Educação científica"

Local da atividade:

Na UFSCar

Informações complementares:

Observações CAE:

Ajustes para atendimento ao Edital de Atividades de Extensão ProEx 2022:

Vigência da Atividade alterada de 01/03/2022 a 31/12/2022 para 01/04/2022 a 30/11/2022.

Equipe CAE (Angélica Maria Adurens Cordeiro)

Informações para contato:

pessanha@ufscar.br ou astronomia@ufscar.br

Status:

aprovado/execução - 07/02/2022

Data da Aprovação:

-

Detalhamento

Apresentação e justificativas:

A divulgação científica, entendida como um processo de transmissão de informações científicas e tecnológicas ao grande público, consiste em uma atividade relevante que busca democratizar o conhecimento científico e situar o público leigo nos processos que envolvem a ciência (GASPAR, 1996; VALERIO, BAZZO, 2006; CARIBÉ, 2015). Ademais, os processos de divulgação científica que se dão em espaços não formais de educação, como é o caso de observatórios astronômicos e museus de ciências, consistem em uma ação favorável para a formação do educador científico, em especial para os professores da educação básica e estudantes em formação inicial para a docência, ou seja, licenciandos (LANGHI, NARDI, 2009).

O Observatório Astronômico da UFSCar, campus São Carlos, já há alguns anos vem realizando atividades que contemplam este papel duplo: divulgar o conhecimento astronômico ao mesmo tempo em que oportuniza momentos de interação e discussão com a participação de professores da educação básica e futuros professores. Com esta proposta, pretendemos dar continuidade às atividades do observatório e, para isso, esperamos contar com uma bolsa de extensão que será direcionada a um aluno de graduação

que ajudará a organizar as atividades.

Referências bibliográficas:

- CARIBÉ, R. C. V. Comunicação científica: reflexões sobre o conceito. Informação & Sociedade: Estudos. V.25, n.3, set-dez, 2015.
- GASPAR, A. Museus e Centros de Ciências: Conceituação e proposta de um referencial teórico. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.
- LANGHI, R. NARDI, R. Ensino de ciências naturais e a formação de professores: potencialidades do ensino não formal da Astronomia. In: NARDI, R. org. Ensino de ciências e matemática, I: temas sobre a formação de professores. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.
- VALERIO, M. e BAZZO, W.A. O papel da divulgação científica em nossa sociedade de risco: em prol de uma nova ordem de relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Revista Ibero Americana de Ciência, Tecnologia, Sociedad e Innovación, n. 7, set-dez, 2006.

Objetivos:

Considerando a potencialidade das atividades de divulgação científica enquanto uma ação de popularização da ciência e enquanto espaços formativos potenciais para professores, esta proposta visa realizar observações astronômicas, palestras, exposições, e exibições de filmes e documentários, no âmbito das atividades promovidas pelo Observatório Astronômico da UFSCar.

Como objetivos específicos, são previstos:

- realizar ações com periodicidade semanal (reuniões abertas de discussão de Astronomia);
- Produzir e apresentar materiais digitais voltados à divulgação em Astronomia;
- Realizar ações de interação com escolas e professores de educação básica e licenciandos (palestras e sessões de observação astronômica);
- Realizar ações de conscientização ambiental (visita ao Cerrado da UFSCar, com trilha da natureza e observação astronômica, com discussões em torno da poluição luminosa e da preservação do Cerrado).

Obs.: As atividades previstas para o ano de 2022 podem ser adaptadas para ocorrer remotamente, como feito nos anos de 2020 e 2021, a depender das condições de saúde pública e necessidade de isolamento social.

Outras Informações Pertinentes:

As atividades do observatório astronômico, desde sua fundação até o ano de 2018, foram realizadas sob a coordenação do Dr. Gustavo Rojas. Desde o ano de 2019 as atividades vêm sendo realizadas sob a coordenação do Prof. Dr. Márlon Pessanha (DME/UFSCar) e do Prof. Dr. Raphael Santarelli (DF/UFSCar), contanto com o apoio do Dr. Gustavo Rojas.

Relatório da atividade

Alterações em relação à proposta original e dificuldades encontradas:

A atividade ocorreu conforme o planejamento inicial, com a realização de mostras, sessões de observação astronômica e produção audiovisual voltada para a divulgação científica. Somente uma das ações previstas, a visita ao Cerrado da UFSCar, não pôde ser realizada.

Objetivos atingidos, resultados e conclusões:

Ao longo do ano de 2022, foram realizadas diferentes ações no âmbito da educação científica em espaços não formais e da divulgação científica. Foram realizadas reuniões de discussão de Astronomia (fechadas aos membros do grupo, com objetivos formativos), foram produzidos materiais digitais, publicados em redes sociais, foram realizadas ações de interação com escolas e professores (sessões de observação e mostras voltadas para alunos e professores da educação básica), sessões de observação astronômica e mostras voltadas ao público geral, etc.

Todas as atividades foram realizadas por discentes da UFSCar, membros do Grupo de Astronomia e da equipe de trabalho do projeto, sob a supervisão e orientação dos coordenadores do projeto. Nesse sentido, uma das intenções do projeto, que era o de contribuir com a formação do educador e divulgador científico, foi plenamente alcançada.

Em específico sobre as ações envolvendo sessões de observação astronômica, mostras e produções audiovisuais, podem ser destacados alguns números:

Foram realizadas 15 sessões de observação astronômica e mostras de meteoritos, tendo atingido,

diretamente nos eventos, cerca de 850 pessoas, incluindo alunos e professores da educação básica, assim como comunidade interna e externa da UFSCar.

Além disso, foram produzidos e disponibilizados, no Youtube, 15 vídeos de divulgação científica em Astronomia: vídeos com entre 5 e 10 minutos e vídeos curtos (shorts). A partir do número de visualização dos vídeos, a estimativa de pessoas atingidas é de cerca de 2500 pessoas para os vídeos de maior duração e cerca de 4500 pessoas para os vídeos de curta duração.

Um resumo das atividades realizadas é apresentado como anexo a este relatório.

Público atendido:

7850

Número de exames, perícias e laudos realizados em laboratórios / depto:

0

Saldo Residual Previsto:

0.00

Destino do Saldo Residual:

Equipe de trabalho

Servidores

Raphael Santarelli

Professor Ensino Superior (DF)

Atividades:

Observatório Astronômico da UFSCar

Ano Previstas Efetivas

2022 120 hs 120 hs

Marlon Caetano Ramos Pessanha

Coordenador - Professor Ensino Superior (DME)

Atividades:

Observatório Astronômico da UFSCar

Ano Previstas Efetivas

2022 120 hs 120 hs

ACIEPE - Temáticas atuais e a Educação em Ciências da Natureza no Ensino Médio

2022 60 hs 60 hs

Projeto de Extensão Curso Pré-Vestibular da UFSCar São Carlos (oferta 2018/2019)

– – –

2º Ciclo de Estudos e Pesquisas com Profissionais da Educação (CEPPE): mudanças, permanências e perspectivas em análise

2022 60 hs 120 hs

Alunos de graduação

Guilherme Antonio Massoni Macruz

voluntário

Carolina Targon Tiberio

voluntário

Evila Renata Pereira Sousa

voluntário

Barbara Ferreira Rosa Penha

voluntário

Igor Ben Hur Bortolin de Campos

voluntário

Rodrigo Gavioli de Oliveira

voluntário

Karolina Kathallyn Silva de Oliveira

voluntário

Gabriel Lupetti de Moura

voluntário

Pedro Henrique Ribeiro Buzian

voluntário

Tiago Bonicelli Gambarotto

voluntário

Julia Bellini

bolsista de extensão - ProEx

Ana Ellen Deodato Pereira da Silva	voluntário
Maria Gabriella Vieira Gonçalo	voluntário
João Henrique Mendes Teixeira	voluntário
Eron Vieira Trindade	voluntário
Jose Arthur Novelli Liberatto Ciuffa	voluntário
Jéssica Athos de Campos Farto	voluntário
Gabriel Albuquerque Dias Souza	voluntário
Daniel Siqueira Coelho	voluntário
Carolina Martins Emilio	voluntário
Lívia Laila Borges Ferreira	voluntário
Yan Patrick Linhares Pena	voluntário

Total: 24 participantes

Histórico das alterações
<ul style="list-style-type: none"> • 31/01/2023 06:33:00 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha Aluno graduação removido: Gabriel Fazenda Bueno - RA: 802264 • 31/01/2023 06:33:44 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha Aluno graduação inserido: Eron Vieira Trindade - RA: 800739 • 31/01/2023 06:34:19 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha Aluno graduação inserido: Carolina Martins Emilio - RA: 811508 • 31/01/2023 06:35:12 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha Aluno graduação inserido: Gabriel Albuquerque Dias Souza - RA: 802236 • 31/01/2023 06:35:42 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha Aluno graduação inserido: Gabriel Lupetti de Moura - RA: 791318 • 31/01/2023 06:36:19 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha Aluno graduação inserido: Daniel Siqueira Coelho - RA: 802662 • 31/01/2023 06:36:46 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha Aluno graduação inserido: Guilherme Antonio Massoni Macruz - RA: 743180 • 31/01/2023 06:37:16 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha Aluno graduação inserido: Yan Patrick Linhares Pena - RA: 813903 • 31/01/2023 06:37:38 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha Aluno graduação inserido: Evila Renata Pereira Sousa - RA: 770575 • 31/01/2023 06:39:12 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha

Aluno graduação inserido:
Ana Ellen Deodato Pereira da Silva - RA: 800206

• **31/01/2023 06:40:01 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha**

Aluno graduação inserido:
Karolina Kathallyn Silva de Oliveira - RA: 771672

• **31/01/2023 06:40:26 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha**

Aluno graduação inserido:
Lívia Laila Borges Ferreira - RA: 813882

• **31/01/2023 06:40:48 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha**

Aluno graduação inserido:
Jose Arthur Novelli Liberatto Ciuffa - RA: 801782

• **31/01/2023 06:41:30 - por: Marlon Caetano Ramos Pessanha**

Aluno graduação inserido:
Jéssica Athos de Campos Farto - RA: 802027

Recursos ProEx

Orçamento			
Alínea / Descrição	Solicitado	Concedido	Gasto
Diárias Pessoal Civil: –			
Material de Consumo: –			
Material Permanente: –			
OST Pessoa Física: –			
OST Pessoa Jurídica: –			
Passagens: –			
Total de recurso:			

Bolsas de Extensão												Ano da bolsa: 2022	
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Solicitada								1	1	1	1		
Concedida								1	1	1	1		
Efetivadas								1	1	1	1		

Justificativa da solicitação ProEx de bolsas de extensão e descrição das atividades de cada um dos bolsistas (alunos de graduação) separadamente:

Justificativa:

As atividades do Observatório envolvem a organização de exposições (análise de demandas de discussão, seleção e produção de materiais, manutenção de equipamentos, etc.), a organização de observações astronômicas (análise prévia de condições de observação astronômica, manutenção, preparação e

deslocamento de equipamentos), o estabelecimento de parcerias com escolas de educação básica para atividades conjuntas, e a divulgação astronômica em meios digitais (Youtube). Além disso, as atividades do observatório são continuamente divulgadas na página do observatório no Facebook (<https://www.facebook.com/observatorio.ufscar/>).

A participação de um graduando bolsista é importante para auxiliar na organização das atividades.

Vale ressaltar que, enquanto ações de preparação e efetivação de divulgação científica em Astronomia, a participação do bolsista possui potencial formativo, contribuindo não somente com o desenvolvimento de competências relacionadas com o planejamento e execução das ações, mas também contribuindo com um aprofundamento sobre os processos comunicativos inerentes à divulgação científica e à educação que se dá em espaços não formais.

Descrição das atividades:

O bolsista irá:

- Manter atualizada a página do observatório no Facebook, com a divulgação periódica das atividades do observatório;
- Auxiliar nas análises de observação e de demandas de exposição, assim como na organização das atividades;
- Auxiliar na preparação de atividades de exposição e de observação, ajudando na seleção de materiais e em sua preparação, e na produção de materiais digitais voltados para a divulgação em Astronomia.

Justificativa da solicitação à ProEx de recursos financeiros:

–

Cronograma de desembolso mensal dos recursos solicitados:

–

Bolsas PIDICT

Participante	Tipo	Bolsa
Raphael Santarelli	Professor Ensino Superior	–
Marlon Caetano Ramos Pessanha	Coordenador - Professor Ensino Superior	–
Guilherme Antonio Massoni Macruz	voluntário	–
Carolina Targon Tiberio	voluntário	–
Evila Renata Pereira Sousa	voluntário	–
Barbara Ferreira Rosa Penha	voluntário	–
Igor Ben Hur Bortolin de Campos	voluntário	–
Rodrigo Gavioli de Oliveira	voluntário	–
Karolina Kathallyn Silva de Oliveira	voluntário	–
Gabriel Lupetti de Moura	voluntário	–
Pedro Henrique Ribeiro Buzian	voluntário	–
Tiago Bonicelli Gambarotto	voluntário	–
Julia Bellini	bolsista de extensão - ProEx	–
Ana Ellen Deodato Pereira da Silva	voluntário	–
Maria Gabriella Vieira Gonçalo	voluntário	–
João Henrique Mendes Teixeira	voluntário	–
Eron Vieira Trindade	voluntário	–
Jose Arthur Novelli Liberatto Ciuffa	voluntário	–

Jéssica Athos de Campos Farto	voluntário	-
Gabriel Albuquerque Dias Souza	voluntário	-
Daniel Siqueira Coelho	voluntário	-
Carolina Martins Emilio	voluntário	-
Lívia Laila Borges Ferreira	voluntário	-
Yan Patrick Linhares Pena	voluntário	-

Bolsistas ProEx

Nome: Julia Bellini	
CPF:	RG: /
Endereço: [REDACTED]	Complemento:
Bairro: [REDACTED]	CEP: [REDACTED]
Município: [REDACTED]	Telefone:
E-mail: juliabellini@estudante.ufscar.br	Celular:

Banco onde opera

Nome do Banco:	Nº Banco:	Nº Agencia:	Nº Conta:
-----------------------	------------------	--------------------	------------------

Dados do Orientador

Nome: Marlon Caetano Ramos Pessanha
Cargo na UFSCar: Professor Ensino Superior
Departamento/Unidade: DME - Departamento de Metodologia de Ensino
Telefone Para Contato: -

Tempo de Duração da Bolsa:

Set/22 Out/22 Nov/22 Dez/22

Resumo do Plano de Trabalho/Justificativas:

As atividades do Observatório envolvem a organização de exposições (análise de demandas de discussão, seleção e produção de materiais, manutenção de equipamentos, etc.), a organização de observações astronômicas (análise prévia de condições de observação astronômica, manutenção, preparação e deslocamento de equipamentos), o estabelecimento de parcerias com escolas de educação básica para atividades conjuntas, e a divulgação astronômica em meios digitais (Youtube). Além disso, as atividades do observatório são continuamente divulgadas na página do observatório no Facebook (<https://www.facebook.com/observatorio.ufscar/>).

A participação de um graduando bolsista é importante para auxiliar na organização das atividades. Vale ressaltar que, enquanto ações de preparação e efetivação de divulgação científica em Astronomia, a participação do bolsista possui potencial formativo, contribuindo não somente com o desenvolvimento de competências relacionadas com o planejamento e execução das ações, mas também contribuindo com um aprofundamento sobre os processos comunicativos inerentes à divulgação científica e à educação que se

dá em espaços não formais.

Descrição das atividades:

O bolsista irá:

- Manter atualizada a página do observatório no Facebook, com a divulgação periódica das atividades do observatório;
- Auxiliar nas análises de observação e de demandas de exposição, assim como na organização das atividades;
- Auxiliar na preparação de atividades de exposição e de observação, ajudando na seleção de materiais e em sua preparação, e na produção de materiais digitais voltados para a divulgação em Astronomia.

Relatório do Bolsista:

Atividades realizadas pelo bolsista:

Durante o período de 4 meses, realizou as tarefas de organizar e preencher relatórios sobre a dinâmica semanal ocorrida em cada pasta do grupo, calendário de eventos e controle de atividades presenciais no observatório, assim como a organização do mesmo e catalogação dos itens em acervo, como revistas, cds/dvds e utensílios diversos relacionados à astronomia.

Principais resultados alcançados:

Nenhuma dificuldade em realizar as tarefas.

Dificuldades / sugestões:

Organização das pastas e do espaço físico do observatório, calendário programado de observações e eventos.

Importância da atividade para a formação profissional do bolsista:

As atividades permitiram um contato mais direto e empírico com o dia a dia de alguém que trabalha em observatórios e astronomia. A organização do calendário de eventos também permitiu um aprendizado mais detalhado sobre constelações e o céu noturno em seu modo geral. Ademais, uma experiência com telescópios foi adquirida durante todos os eventos. Visando que desejo trabalhar com astronomia futuramente, todo o aprendizado adquirido durante o período de bolsista será de grande utilidade.

Desempenho / Avaliação do bolsista de extensão financiado pela ProEx:

A bolsista apresentou um rendimento muito bom no desenvolvimento de suas atividades. Contribuiu na organização de atividades, materiais e registros. A bolsista contribuiu, ainda, com a organização do grupo de trabalho, na divisão de tarefas e no apoio aos graduandos voluntários do projeto.