



Especialização em
**ENSINO DE
ASTRONOMIA**

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE ASTRONOMIA E
CIÊNCIAS AFINS

ABDIAS JOSÉ DA SILVA FILHO
PATRÍCIA ADRIANA DE OLIVEIRA

A POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO:
desafios e possibilidades para promoção e apropriação do conhecimento científico-
tecnológico

Recife
2022

ABDIAS JOSÉ DA SILVA FILHO
PATRÍCIA ADRIANA DE OLIVEIRA

**A POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO:
desafios e possibilidades para promoção e apropriação do conhecimento científico-
tecnológico**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização apresentado à Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ensino de Astronomia e Ciências Afins.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva Miranda

Recife

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

O48p Oliveira, Patrícia Adriana de
A popularização da ciência no semiárido brasileiro: desafios e possibilidades para promoção e apropriação do conhecimento científico-tecnológico / Patrícia Adriana de Oliveira, Abdias José da Silva Filho. -- 2022.

197 f.: il.

Orientador(a): Antonio Carlos da Silva Miranda

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) –
Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Astronomia e Ciências Afins, Recife, BR-PE, 2022.

Inclui bibliografia, anexo(s) e apêndice(s).

1. Ciências – Estudo e ensino 2. Astronomia – Estudo e ensino
3. Regiões áridas 4. Alfabetização 5. Inclusão social I. Silva Filho,
Abdias José da II. Miranda, Antonio Carlos da Silva, orient.
III. Título

CDD 520

ABDIAS JOSÉ DA SILVA FILHO
PATRÍCIA ADRIANA DE OLIVEIRA

**A POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO:
desafios e possibilidades para promoção e apropriação do conhecimento científico-
tecnológico**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização apresentado à Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ensino de Astronomia e Ciências Afins.

Aprovado em 21 de junho de 2022

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____

Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva Miranda - DF/UFRPE

Membro: _____

Prof^ª. Dr^ª. Teresinha de Jesus Alvarenga Rodrigues - ON/MCTI

Membro: _____

Prof^ª. Ma. Roberta Cristina da Silva - Espaço Ciência/SECTI-PE

Recife
2022

Dedicamos este trabalho àqueles que contribuem para a difusão, popularização, reflexão crítica e cultural sobre ciência, sobre o mundo; aos que se esforçam para fazer acontecer e despertam nos outros o poder de compreender a ciência como constituinte ativa da cultura do nosso tempo, contribuindo para uma qualificação do debate sobre as mais variadas questões, principalmente para aquelas relativas aos princípios éticos, científicos, econômicos, políticos, sociais, ambientais e culturais; aos que se doam sem medir esforços a conduzirem o conhecimento, a todos sem distinção, trazendo-os para uma reflexão sobre o progresso da ciência, a compreensão de mundo, ao resgate cultural e as novas relações do cosmos.

Agradecimentos

Agradecemos ao Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva Miranda pela dedicação em tudo que faz, por ser uma pessoa visionária e por sempre acreditar que tudo pode acontecer, e, com muito esforço, continua lutando com todas as energias, para a construção de uma sociedade de pessoas críticas, reflexivas e apaixonadas pela ciência. Somos gratos ao professor, por sem temer o tamanho dos obstáculos ou medir os resultados que pode alcançar, lança-se de corpo e alma em tudo que faz, tendo sempre a certeza que seu maior apoio é o seu objetivo. De forma justa e humana compartilha de seus conhecimentos, que não são poucos; frutos de sua formação acadêmica e cultural. Muitíssimo obrigado!

Nossa gratidão especial à Prof^a. Dr^a. Ana Paula Teixeira Bruno Silva pela disponibilidade, dedicação, compromisso e por suas infinitas e relevantes contribuições.

Nosso reconhecimento aos parceiros permanentes (UFRPE, ON, INSA e Espaço Ciência) por seu comprometimento com a Ciência e a Educação e por acreditarem que o trabalho colaborativo é possível e transformador.

Agradecemos especialmente aos monitores, professores, voluntários e colaboradores do Projeto Desvendando o Céu Austral pela energia, compromisso e dedicação e também às pesquisadoras do ON, Prof^a. Dr^a. Daniela Lazzaro e a Prof^a. Dr^a. Teresinha Rodrigues por sempre acreditarem na riqueza do conhecimento compartilhado.

Gratidão aos parceiros locais por todo empenho e colaboração na realização das edições da Semana POP, e pelo trabalho em prol da popularização da ciência e da alfabetização científica.

Aos professores do Curso de Especialização em Ensino de Astronomia e Ciências Afins - EEA por contribuírem de forma ímpar na construção e ampliação do nosso conhecimento.

Aos colegas do curso pelas imensas trocas de ideias e aos amigos Anderson, Deyse, Ester e Léo (Astronáuticos EEA) gratidão pela parceria e aprendizagem.

Agradecemos a Deus pela proteção e oportunidade de vida e saúde que nos proporcionaram usufruir dessa vivência transformadora.

Gratidão imensa aos nossos Familiares pelo apoio e por jamais nos deixarem desistir.

Eu e o Sertão

[...] Sertão, argüem te cantô,

Eu sempre tenho cantado

E ainda cantando tô

Pruquê, meu torrão amado,

Muntu te prezo, te quero

E vejo qui os teus mistéro

Ninguém sabe decifrá.

A tua beleza é tanta,

Qui o poeta canta, canta,

E inda fica o qui cantá. [...]

Patativa do Assaré

RESUMO

Este trabalho apresenta um resgate histórico da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro (Semana POP) e da sua contribuição para a região. Nesse sentido, buscou-se identificar os diferentes papéis desempenhados pelos parceiros, na promoção e apropriação do conhecimento científico-tecnológico. Procurou-se também descrever as ações da Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro como forma de inclusão social, bem como elaborar um livreto, como produto educacional, que apresentasse a Semana POP como meio de fomento para a realização de um evento científico popular. Para tanto, utilizou-se como aporte teórico as concepções da extensão universitária, os desafios na difusão do conhecimento científico, a alfabetização científica e a popularização da ciência. Baseado nesses conceitos, descreve-se a trajetória histórica da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro como polinizadora de ações que permeiam a alfabetização científica, a popularização da ciência e a inclusão social, através das construções dialógicas entre os atores envolvidos no processo, perpassando por conhecimentos acadêmicos e saberes populares. Assim, observou-se que a parceria entre academia e população em geral é potente e possível. Portanto, essa proposta pode ser aplicada em outras regiões do país.

Palavras-chave: Popularização da ciência. Semiárido. Semana POP. Alfabetização científica. Inclusão social.

ABSTRACT

This work presents a historical review of the Brazilian Semi-Arid Science Popularization Week (POP Week) and its contribution to the region. In this sense, we sought to identify the different roles played by partners in the promotion and appropriation of scientific-technological knowledge. It was also sought to describe the actions of the Popularization of Science in the Brazilian Semiarid region as a form of social inclusion, as well as to prepare a booklet, as an educational product, that presented the POP Week as a means of promoting the realization of a popular scientific event. For that, the concepts of university extension, the challenges in the diffusion of scientific knowledge, scientific literacy and the popularization of science were used as theoretical support. Based on these concepts, the historical trajectory of the Week for the Popularization of Science in the Brazilian Semiarid region is described as a pollinator of actions that permeate scientific literacy, the popularization of science and social inclusion, through dialogic constructions between the actors involved in the process, permeating academic knowledge and popular knowledge. Thus, it was observed that the partnership between academia and the general population is powerful and possible. Therefore, this proposal can be applied in other regions of the country.

Keywords: Popularization of Science. Semiarid Region. POP Week. Scientific Literacy. Social Inclusion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Delimitação do Semiárido Brasileiro – 2021	25
Figura 2 - Imagem do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica	27
Figura 3 - Imagem do Museu do Eclipse - Praça do Patrocínio	28
Figura 4 - Imagem do Radiotelescópio Uirapuru - Projeto BINGO	29
Figura 5 - Imagem da vista frontal da estação de pesquisa Habitat Marte	31
Figura 6 - Logomarca adotada pela Semana POP	34
Figura 7 - Imagem da sede do Projeto Desvendando o Céu Austral	37
Figura 8 - Imagem da fachada do Observatório Nacional	40
Figura 9 - Imagem da localização da Sede do INSA	41
Figura 10 - Imagem da sede do Espaço Ciência - Museu Interativo de Pernambuco	42
Figura 11 - Imagem do bombeamento de ar no foguete	45
Figura 12 - Imagem do lançamento de foguete com ar comprimido	45
Figura 13 - Imagem da Oficina Constelações da Bandeira do Brasil – observação	46
Figura 14 - Imagem da Oficina Constelações da Bandeira do Brasil – desenho	46
Figura 15 - Imagem da Observação Astronômica de manchas solares – binóculo	47
Figura 16 - Imagem da Observação Astronômica de manchas solares – telescópio	47
Figura 17 - Imagem da Oficina Vivência Audiovisual - câmera	48
Figura 18 - Imagem da Oficina Vivência Audiovisual - gravação	48
Figura 19 - Imagem da Exposição Ciência Móvel A	49
Figura 20 - Imagem da Exposição Ciência Móvel B	49
Figura 21 - Imagem da Exposição Ciência Móvel - Planetário móvel digital	49
Figura 22 - Imagem do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica – OASI	50
Figura 23 - Imagem do telescópio – OASI	50
Figura 24 - Imagem da vista noturna – OASI	50
Figura 25 - Estado de Pernambuco – Município de Ibirimir	52
Figura 26 - QR Code do vídeo da 1ª Semana POP	55
Figura 27 - Estado de Pernambuco – Município de Floresta	56
Figura 28 - QR Code do vídeo da 2ª Semana POP	59
Figura 29 – Estado da Paraíba – Município de Monteiro	60
Figura 30 – QR Code do vídeo da 3ª Semana POP	63
Figura 31 – QR Code do vídeo Projeto Desvendando o Céu Austral - 3ª Semana POP	63
Figura 32 – Estado da Bahia – Município de Paulo Afonso	64

Figura 33 – Logomarca da 4ª Semana POP	65
Figura 34 – QR Code do vídeo da 4ª Semana POP	67
Figura 35 – Estado de Pernambuco – Município de Serra Talhada	68
Figura 36 – Logomarca da 5ª Semana POP	69
Figura 37 – QR Code do vídeo da 5ª Semana POP	73
Figura 38 – Estado da Paraíba – Município de Campina Grande	73
Figura 39 – QR Code do vídeo da 6ª Semana POP – Virtual	74
Figura 40 – Estado de Pernambuco – Município de Santa Filomena	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividades e Ações do Projeto	37
Quadro 2 – Clubes de Astronomia	38
Quadro 3 – Parcerias com outros espaços	38
Quadro 4 – Etapas cerimônia de abertura	43
Quadro 5 – Ações e atividades ofertadas pelos parceiros permanentes	51
Quadro 6 – Oficinas e atividades da 1ª Semana POP	53
Quadro 7 – Oficinas e atividades da 2ª Semana POP	57
Quadro 8 – Programação Paralela da 2ª Semana POP	58
Quadro 9 – Oficinas e atividades da 3ª Semana POP	61
Quadro 10 – Programação Paralela da 3ª Semana POP	62
Quadro 11 – Oficinas e atividades da 4ª Semana POP	66
Quadro 12 – Oficinas e atividades da 5ª Semana POP	70

LISTA DE SIGLAS

ANRA	Associação Norte-Rio-Grandense de Astronomia
ASCOM	Assessoria de Comunicação
BAOs	Oscilações acústicas de bárions
BINGO	Baryon Acoustic Oscillations from Integrated Neutron Gas Observations
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBHSF	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
CCLF	Centro de Cultura Luiz Freire
CE	Ceará
CE - UFPE	Centro de Educação - Universidade Federal de Pernambuco
CECINE	Coordenadoria do Ensino de Ciências do Nordeste
CECOR	Centro de Educação Comunitária Rural
CGPC	Coordenação Geral de Popularização e Divulgação da Ciência
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COMCET	Conselho Municipal de Ciência e Tecnologia de Porto Alegre
CTA - UAEADTec	Conselho Técnico Administrativo Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia
DEAGRI	Departamento de Engenharia Agrícola
DEQ - UFPE	Departamento de Engenharia Química - Universidade Federal de Pernambuco
DF	Departamento de Física

EAI	Estação de Agricultura Irrigada de Ibimirim
EAD	Ensino a Distância
EEA - UFRPE	Especialização em Ensino de Astronomia e Ciências Afins - Universidade Federal Rural de Pernambuco
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EREM	Escola de Referência em Ensino Médio
ETE	Escola Técnica Estadual
FACEPE	Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FASETTE	Faculdade Sete de Setembro
FGF	Fundação Gilberto Freyre
FIS	Faculdade de Integração do Sertão
FORPROEX	Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras
FUNCEME	Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos
FUNDARPE	Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFBA	Instituto Federal da Bahia
IFPB	Instituto Federal da Paraíba
IFPE	Instituto Federal de Pernambuco
IMPACTON	Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteroides nas Cercanias da Terra no Observatório Nacional

INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INSA	Instituto Nacional do Semiárido
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MCTI	Ministério da Ciência Tecnologia e Inovações
MDRS	<i>Mars Desert Research Station</i>
MOBFOG	Mostra Brasileira de Foguetes
OASI	Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica
OBA	Olimpíada Brasileira de Astronomia
ON	Observatório Nacional
ONGs	Organizações Não Governamentais
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PB	Paraíba
PE	Pernambuco
PET	Politereftalato de Etila
PRAE - UFRPE	Pró-Reitoria de Extensão - Universidade Federal Rural de Pernambuco
PROEXC	Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Cidadania
QR Code	Quick Response Code
REDEFOR	Rede São Paulo de Formação Docente
ReNE	Representação Nordeste do MCTI
RN	Rio Grande do Norte
RS	Rio Grande do Sul

SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SECTI-PE	Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação de Pernambuco
Semana POP	Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro
SEDUC-PE	Secretaria de Educação de Pernambuco
SERTA	Serviço de Tecnologia Alternativa
SNCT	Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TRG	Teoria da Relatividade Geral
UAEADTec	Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia
UAST	Unidade Acadêmica de Serra Talhada
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UNEB	Universidade Estadual da Bahia
UNICAP	Universidade Católica de Pernambuco
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 OBJETIVOS.....	17
1.1.1 Objetivo geral.....	17
1.1.2 Objetivos específicos.....	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1 A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.....	18
2.2 A POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA E A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: CONEXÕES DIALÓGICAS	19
2.3 SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM PERNAMBUCO.....	22
2.4 O SEMIÁRIDO BRASILEIRO E SEUS ATRADORES.....	23
2.4.1 Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica-OASI-PE	26
2.4.2 Museu do Eclipse-CE	27
2.4.3 Bingo-PB	28
2.4.4 Habitat Marte-RN	30
3 A SEMANA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO - SEMANA POP	32
3.1 SEMANA POP: UMA NARRATIVA HISTÓRICA.....	32
3.1.1 Slogan “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”	33
3.1.2 Logomarca	34
3.1.3 Cidade sede, planejamento e divisão de tarefas.....	35
3.2 PARCEIROS PERMANENTES	36
3.2.1 Projeto Desvendando o Céu Austral-UFRPE.....	36
3.2.2 Observatório Nacional-ON-MCTI	39
3.2.3 Instituto Nacional do Semiárido-INSA-MCTI.....	41
3.2.4 Espaço Ciência-SECTI-PE.....	41
3.3 PARCEIROS LOCAIS.....	43
3.4 ABERTURA E ENCERRAMENTO DAS SEMANAS POP.....	43
3.5 ATIVIDADES E AÇÕES DAS SEMANAS POP	44
3.6 AS EDIÇÕES JÁ REALIZADAS.....	51
3.6.1 A primeira Semana POP: Ibimirim/PE.....	52
3.6.2 A segunda Semana POP: Floresta/PE.....	55
3.6.3 A terceira Semana POP: Monteiro/PB	60

3.6.4 A quarta Semana POP: Paulo Afonso/BA	63
3.6.5 A quinta Semana POP: Serra Talhada/PE	68
3.6.6 A sexta Semana POP: Campina Grande/PB	74
3.6.7 A sétima Semana POP: Santa Filomena/PE	76
4 METODOLOGIA	80
5 CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS	81
REFERÊNCIAS	84
APÊNDICE A - PRODUTO EDUCACIONAL	90
APÊNDICE B - FORMULÁRIO ENCAMINHADO AOS COORDENADORES LOCAIS DA SEMANA POP	156
APÊNDICE C - FORMULÁRIO ENVIADO AOS COORDENADORES DE OFICINAS DA SEMANA POP	162
ANEXO A - PROGRAMAÇÃO 1ª SEMANA POP - IBIMIRIM/PE	169
ANEXO B - PROGRAMAÇÃO 2ª SEGUNDA SEMANA POP - FLORESTA/PE.....	171
ANEXO C - PROGRAMAÇÃO 3ª SEMANA POP - MONTEIRO/PB.....	175
ANEXO D - PROGRAMAÇÃO 4ª SEMANA POP - PAULO AFONSO/BA	179
ANEXO E - PROGRAMAÇÃO 5ª SEMANA POP - SERRA TALHADA/PE	182
ANEXO F – PROGRAMAÇÃO 6ª SEMANA POP CAMPINA GRANDE/PB	186
ANEXO G - MATERIAL VISUAL DA 4ª SEMANA POP	189
ANEXO H - MATERIAL VISUAL DA 5ª SEMANA POP	191

1 INTRODUÇÃO

O mundo já enfrentou inúmeras situações e transformações, como as mudanças climáticas, os fenômenos de desertificação, os sistemas orbitais do planeta, a própria extinção dos dinossauros e as epidemias sanitárias. Dentro das possibilidades, esses fatores contribuíram para mudar a forma de entendimento tanto do mundo, como do próprio universo. Atualmente nos deparamos com mais uma dessas perturbações de dimensão devastadora e catastrófica, ou seja, uma epidemia que acomete principalmente a espécie humana. Entretanto, apesar de todos os avanços do conhecimento e da tecnologia, ainda se observa que uma parcela dessa mesma população persiste em não acreditar em seu próprio potencial de enfrentamento e superação, com possíveis êxitos sobre esses terríveis momentos.

Contribuindo para a compreensão desse novo momento, a ciência, através do conhecimento produzido/construído, precisa estar mais próxima e acessível ao ser humano, criando condições favoráveis à interpretação e compreensão dos fatos que necessitam de posicionamentos diante dos problemas, influenciando não só nas soluções técnico-científicas, mas também nas relações econômico-sociais. Para isso, é de fundamental importância a formação de indivíduos críticos e reflexivos, de maneira que a humanidade possa reivindicar para si a incorporação desses benefícios sociais da ciência ao seu cotidiano.

Desse modo, a Universidade é um local de produção do conhecimento e tem como um dos seus grandes desafios torná-lo acessível, independentemente de condição social, raça, credo ou gênero. Nesse contexto, a extensão universitária surge como uma alternativa na busca de promover a parceria entre Universidade e sociedade, unindo saberes formais e experiências cotidianas. Assim, ela corrobora a ampliação dessas oportunidades, por meio de ações de popularização e divulgação da ciência que aparecem como iniciativas de apropriação e construção do conhecimento para as camadas da sociedade mais vulneráveis socioeconomicamente, aproximando essa parcela da população cada vez mais do conhecimento científico-tecnológico.

Diante desse contexto, teremos como problema de pesquisa a seguinte indagação: *a Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro (Semana POP) favorece a promoção e a apropriação do conhecimento científico-tecnológico para a população em geral?*

Para responder ao nosso questionamento, construímos os objetivos que buscam esclarecer o que foi pretendido no desenvolvimento do estudo, indicando as metas alcançadas ao final da investigação.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Realizar um resgate histórico da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro e da sua contribuição para a alfabetização científica, tecnológica e para o saber popular.

1.1.2 Objetivos específicos

Identificar os diferentes papéis desempenhados pelos parceiros na promoção e apropriação do conhecimento científico-tecnológico. Somado a isso, objetiva-se descrever as ações da Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro como forma de inclusão social. E, ainda, elaborar um livreto que apresente a Semana POP como meio de fomento para a realização de um evento científico popular.

Nesse sentido, justifica-se o interesse pelo tema Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro (Semana POP) pelo fato da existência de um grande abismo entre o conhecimento científico-tecnológico e a população em geral, que se encontra em situação de vulnerabilidade econômica-social. Assim, indica-se que as várias possibilidades de promoção e apropriação desse conhecimento poderão propiciar uma melhor compreensão de mundo.

Este TCC está estruturado em cinco capítulos, que foram organizados em seções. O primeiro capítulo traz a Introdução. O segundo, apresenta a Fundamentação Teórica. O terceiro trata da narrativa sobre a Semana de Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro. O quarto traz a Metodologia desenvolvida e finalmente o quinto refere-se à Conclusão e Perspectivas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a importância da extensão universitária e dos eventos científico-tecnológicos, assim como as reflexões sobre a Alfabetização Científica para a promoção de uma cultura dialógica através da valorização do conhecimento acadêmico e popular.

2.1 A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Estudos indicam que a Extensão Universitária surgiu, em meados do século XIX, no continente europeu, “com a intenção de direcionar novos caminhos para a sociedade e promover a educação continuada”, como destaca Rodrigues *et al.* (2013, p. 142). Dessa maneira, as atividades de extensão difundiram-se por toda Europa, atravessando fronteiras e chegando aos Estados Unidos da América.

Para Ferreira,

O termo extensão significa estender-se algo para algum lugar ou até alguém, o que denota que o ato de estender pode ser considerado uma continuação ou contribuição para a construção de algo, em algum lugar, para alguma pessoa que necessita dessa contribuição. No caso da extensão universitária, o termo estende o conhecimento produzido por uma camada privilegiada que tem como objetivo colaborar com o desenvolvimento social. (FERREIRA, 2017, p. 34).

Assim, sabemos que é de fundamental importância que a Extensão Universitária esteja sempre próxima das pessoas, colaborando com o processo de produção, compartilhamento, disseminação e transformação social. Dessa forma, ele possibilita a ampliação dos horizontes, a construção do pensamento crítico e exerce um papel crucial na formação do indivíduo dentro da sociedade.

Segundo Nogueira (2005 *apud* PAULA, 2013), em 1911, no Brasil, nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, iniciaram-se as atividades inspiradas nas tendências europeias de extensão, nas quais a educação continuada, voltada para as classes populares, direcionava-se à prestação de serviços na área rural.

No Decreto Nº 19.851, de 11 de abril de 1931 (BRASIL, 1931), que dispõe sobre o Ensino Superior Brasileiro, em seu artigo 109, a Extensão Universitária apresenta-se como um instrumento de divulgação dos mais variados conhecimentos. Desde então, essa área vem se atualizando, a fim de ampliar as formas de inclusão social. Portanto,

[...] Nos dias atuais, surge como instrumento a ser utilizado pela Universidade para a efetivação do seu compromisso social. A construção do conceito de extensão tem como base persuadir a Universidade e a comunidade, proporcionando benefícios e adquirindo conhecimentos para ambas as partes. (RODRIGUES *et al.*, 2013, p. 142).

As atividades de extensão universitária possuem um papel extremamente importante na relação entre Universidade e sociedade. A Política Nacional de Extensão Universitária do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX), de 1987, caracteriza a extensão universitária que

[...] é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a Sociedade. A Extensão é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da práxis de um conhecimento acadêmico.[...] (FORPROEX *apud* UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE, 2020a, p. 113).

Desse modo, as atividades de extensão universitária preconizam a importância dos saberes científicos convivendo em harmonia com os saberes populares, sendo ambos respeitados e reconhecidos.

À luz da extensão universitária, surge, no ano de 2004, a primeira Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), a fim de levar o conhecimento científico e tecnológico para todo o país. Desde então, a popularização da ciência tem se tornado uma grande potencializadora da interação entre a academia e a população.

Nesse sentido, a partir de projetos desenvolvidos na Extensão, a popularização da ciência surge como forma de fomentar a democratização do conhecimento, promovendo o protagonismo comunitário e a interação entre conhecimento científico e sociedade, não servindo de contraponto à SNCT, e sim como ampliação e direcionamento a lugares ainda mais longínquos desse vasto território nacional. Dessa maneira, as novas tecnologias e mídias sociais permitem que o conhecimento ultrapasse os muros acadêmicos/escolares e contribua para a formação integral dos sujeitos, no âmbito científico-tecnológico, político e social (BRASIL, 2013).

2.2 A POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA E A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: CONEXÕES DIALÓGICAS

Nesses tempos de surgimento e aumento de centros de pesquisas, do enorme avanço e desenvolvimento da tecnologia, de cada vez mais haver a facilidade e possibilidade do acesso às descobertas científicas e aos milhões e milhões de informações que são disponibilizadas a cada piscar de olhos, entendemos que a elaboração, criação ou execução de atividades ligadas à ciência em ambientes de educação que sejam formais, não-formais ou informais requer repensar o pensamento científico, não só para ensinar conceitos e noções de ciência, mas também refletir e se apropriar sobre a própria Ciência, o que se traduz em enorme esforço para

quem deseja ensinar. Ao mesmo tempo, isso se torna um desafio para quem precisa aprender.

Nesse contexto, é preciso possibilitar a edificação de estruturas que possam encurtar as distâncias entre a Ciência e aqueles que dela vão se utilizar, realizando as mais variadas ligações, objetivando a compreensão melhor possível do mundo que os cercam. Para isso, as ideias expostas nos permitem entender que é preciso

Construir pontes entre a Ciência que se apresenta aos alunos e o mundo em que eles vivem é um dos propósitos da escola nos dias de hoje. Nós, professores de Ciências, devemos construir essas pontes de forma a levar cada aluno a ver o mundo também sob a ótica científica. Devemos aprimorar a ligação Ciência-mundo com o conhecimento que temos dos alunos e adaptar essa ponte às novas situações sempre que se fizer necessário. (SASSERON; SOUZA; OLIVEIRA, 2017, p.13).

Continuando nessa linha de pensamento e para contribuir mais com o debate, percebemos que os mesmos autores fortalecem essa ideia quando escrevem que

A Ciência é uma forma de conhecer e entender o mundo em que vivemos. Assim como a literatura, a música e as artes plásticas, ela possui uma visão de mundo própria da comunidade que a constitui. Assim como as obras de literatura, música e artes plásticas emocionam as pessoas, os conhecimentos científicos também são capazes de extasiar tanto aqueles que os constroem como aqueles que passam a entendê-los. Ambas as formas de conhecer e/ou de se expressar sobre o mundo são importantes. Uma não é melhor nem pior do que a outra: são diferentes entre si, mas, ainda assim, são formas de cultura. (SASSERON; SOUZA; OLIVEIRA, 2017, p.13 - 14).

Percebemos, assim, que o mundo das coisas está no cotidiano das pessoas e principalmente no mundo dos estudantes que precisam imensamente construir ligações entre o que eles estudam e o mundo a sua volta. Assim, cada oportunidade criada pode servir de estímulo ao aprendizado e despertar o cientista que está dentro de cada um. Observa-se, ainda, que o desenvolvimento de uma racionalidade crítica pode permitir aos participantes envolvidos uma compreensão dos variados temas discutidos, proporcionando uma ligação entre o que é ensinado na escola e a sua vida cotidiana, na intenção de mover saberes trabalhados em sala de aula para soluções de problemas do dia a dia.

Corroborando essa ideia Milaré e Richetti, defende que

Sabemos que dominar conhecimentos científicos não basta para a tomada de decisões. Outros tipos de conhecimentos, além das considerações éticas, são necessários na discussão de situações relevantes para a sociedade. No entanto, há decisões individuais que podem interferir significativamente no coletivo nas quais os conhecimentos científicos são essenciais, podendo modificar a perspectiva com a qual um problema está sendo tratado, como no caso de epidemias de doenças que podem ser combatidas com a contribuição significativa da própria sociedade.[...] (MILARÉ e RICHETTI, 2021, p. 40).

Desse modo, entendemos que quando um indivíduo consegue reunir condições que permitam que ele resolva situações do seu cotidiano, sendo capaz de tomar decisões fundamentadas a partir dos saberes aprendidos da Ciência e que influenciam no seu futuro. Essa

possibilidade pode ser vista como um processo de enculturação científica, ou seja, a inserção do aluno nesse tipo de cultura. Destarte, sua inserção no letramento científico, na prática para interação do seu mundo e o conhecimento dele, ou ainda a Alfabetização Científica que pressupõe uma concepção de ensino, corroboram uma compreensão que pode permitir a interação de uma nova forma de ver o mundo.

Nesse sentido, Sasseron, Souza e Oliveira, nos traz a colocação no sentido do desenvolvimento das habilidades e competências para uma melhor compreensão de mundo, no sentido que

Concebemos a Alfabetização Científica como um processo que se inicia na vida de cada um, que pode ser mais bem sistematizado na escola, mas que, certamente, não se restringe ao espaço escolar, pois é destinado às ações que um indivíduo desempenha em outros âmbitos e espaços de sua vida. (SASSERON, SOUZA e OLIVEIRA, 2017, p. 17).

Ainda nesse sentido Milaré e Richetti, afirma que

As condições para Alfabetização Científica e Tecnológica não se restringem apenas na formação docente, são também necessários apoio institucional e políticas públicas. A condução do processo em sala de aula ou em espaços não escolares de ensino requer condições de trabalho adequadas e disponibilidade de tempo para planejamento, desenvolvimento e avaliação das atividades.[...] (MILARÉ e RICHETTI, 2021, p. 40).

Entendemos que os desafios da nossa sociedade são inúmeros e, para podermos enfrentá-los, faz-se necessário conhecimentos dos diversos processos históricos e dos empreendimentos que os seres humanos são passíveis de empreender se apoiando no conhecimento científico e tecnológico. Para isso, Chassot, reforça que

[...] poderíamos considerar a *alfabetização científica* como o conjunto de conhecimentos que facilitam aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem.[...] seria desejável que os *alfabetizados cientificamente* não apenas tivessem facilitada a leitura do mundo em que vivem, mas entendessem as necessidades de transformá-lo, e transformá-lo para melhor. (CHASSOT, 2018, p. 84).

Assim, lançar mão de situações que oportunizem o conhecimento científico aos jovens e à população de maneira geral são atitudes que possuem o caráter de disseminação, divulgação e exposição dessas várias ideias.

Nesse contexto e de acordo com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (BRASIL, 2020a), no ano de 2004, foi criada a primeira edição da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia-SNCT. O evento ocorre anualmente, através de recursos financeiros disponibilizados pelo MCTI e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), cujo público alvo abrange professores e estudantes da Educação Básica, Educação de Jovens e Adultos (EJA), do ensino profissionalizante e tecnológico das redes

pública e privada. Ele apresenta como escopo a promoção da ciência e da tecnologia enquanto importante contribuição para a educação científica e para a vida das pessoas. “Desta forma, a SNCT visa também o fortalecimento da educação formal (Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio e Educação Tecnológica), não formal e informal, divulgando o conhecimento científico e tecnológico” (BRASIL, 2020b¹).

Em busca da qualificação dos espaços de aprendizagem e da troca de conhecimento, a popularização da ciência desempenha papel fundamental para a tomada de consciência cidadã e alavanca a dignidade das classes menos favorecidas, quando se sentem parte integrante da sociedade, com vez e voz.

Em 2015, ocorreu o lançamento da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro com o objetivo de difundir e popularizar os conhecimentos científico-tecnológicos, promovendo a integração e interação entre a Universidade e a população local dos diversos municípios onde acontece o evento anualmente. A popularização da ciência estimula a troca de saberes acadêmicos e populares, uma vez que todos contribuem com seus conhecimentos, transformando significativamente o meio em que vivem. A popularização da ciência possibilita a oportunidade de acreditar que realizar sonhos é viável, por meio do incentivo, da confiança, do empenho e da capacitação.

2.3 SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM PERNAMBUCO

A Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro foi inspirada na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia-SNCT. A SNCT² foi instituída através de Decreto publicado em 09 de junho de 2004, pelo então Presidente Luís Inácio Lula da Silva. Ela foi organizada pela Coordenação Geral de Popularização e Divulgação da Ciência-CGPC, do Ministério da Ciência e Tecnologia-MCT, sob a supervisão nacional do Professor Dr. Ildeu de Castro Moreira, da Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ. A SNCT ocorre com a participação dos governos estaduais e municipais. Em 2004, a coordenação estadual do evento em Pernambuco esteve a cargo do Professor Dr. Ivon Palmeira Fittipaldi, da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE.

¹ Essa e as demais citações diretas não paginadas foram retiradas de documentos on-line, como sites, portais, legislações ou vídeos, os quais não contam com separação numérica de paginação e, por isso, tal informação não foi incluída nas seguintes referências.

² Informações detalhadas sobre a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia estão disponíveis no portal do Governo Federal e podem ser acessadas em: <<https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/popularizacao-da-ciencia/semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia>>.

O movimento nacional gerado em prol da ciência e tecnologia, através da SNCT, inspirou estados e municípios a proporem leis e decretos. Porto Alegre/RS foi a primeira cidade a transformar a Semana Nacional em Semana Municipal, instituída pela Lei nº 9909, de 30/12/2005, através do Conselho Municipal de Ciência e Tecnologia de Porto Alegre-COMCET (PREFEITURA DE PORTO ALEGRE, 2005).

No estado de Pernambuco, a Lei 17.253/2006 (RECIFE, 2006) instituiu a Semana Municipal de Ciência e Tecnologia de Recife, sendo complementada posteriormente pelo Projeto de Lei Nº 329/2017 (RECIFE, 2017), tendo como referência o modelo da capital gaúcha. Recife é a segunda cidade do país a instituir a Semana Municipal de Ciência e Tecnologia, incentivando outros municípios a seguirem seu exemplo. No ano seguinte, a Assembleia Legislativa Pernambucana estabeleceu a Semana Estadual de Astronomia, através da Lei Nº 16.500, de 06 de dezembro de 2018 (UFRPE *apud* PERNAMBUCO, 2018a). Ambas as Semanas de Astronomia, de Pernambuco e de Recife, são celebradas durante a semana do dia 20 de setembro, eleito como o Dia da Astronomia de Pernambuco, em homenagem ao cientista alemão George Marcgrave³, responsável pelo primeiro observatório astronômico do Recife e das Américas.

2.4 O SEMIÁRIDO BRASILEIRO E SEUS ATRADORES

A Região Nordeste possui o bioma Caatinga e o Cerrado, de características bastante peculiares, mas com diversidade de espécies da fauna e da flora. Essa região semiárida compreende uma área de 982.563,3 km² e atinge 1.262 municípios, com uma população estimada de 27 milhões de habitantes, baseado em estimativa populacional do IBGE. Nesse sentido, Silva *et al.* menciona que

A Região Nordeste do Brasil, com 1,56 milhão de km (18,2% do território nacional), comporta a maior parte do Semiárido brasileiro, que se localiza na porção central dessa região, abrangendo os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e parte do norte do Estado de Minas Gerais (Região Sudeste). Com uma precipitação anual máxima de 800 mm, insolação média de 2.800 h.ano⁻¹, temperaturas médias anuais de 23 °C a 27 °C, evaporação média de 2.000 mm.ano⁻¹ e umidade relativa do ar média em torno de 50%, o Semiárido brasileiro, caracteristicamente, apresenta forte insolação, temperaturas relativamente altas e regime de chuvas marcado pela escassez, irregularidade e concentração das precipitações em um curto período, em média, de três a quatro meses, apresentando volumes de água insuficientes em seus mananciais para atendimento das necessidades da população. (SILVA *et al.*, 2010, p. 19).

Apesar de todas essas características, o Semiárido brasileiro apresenta-se como um dos

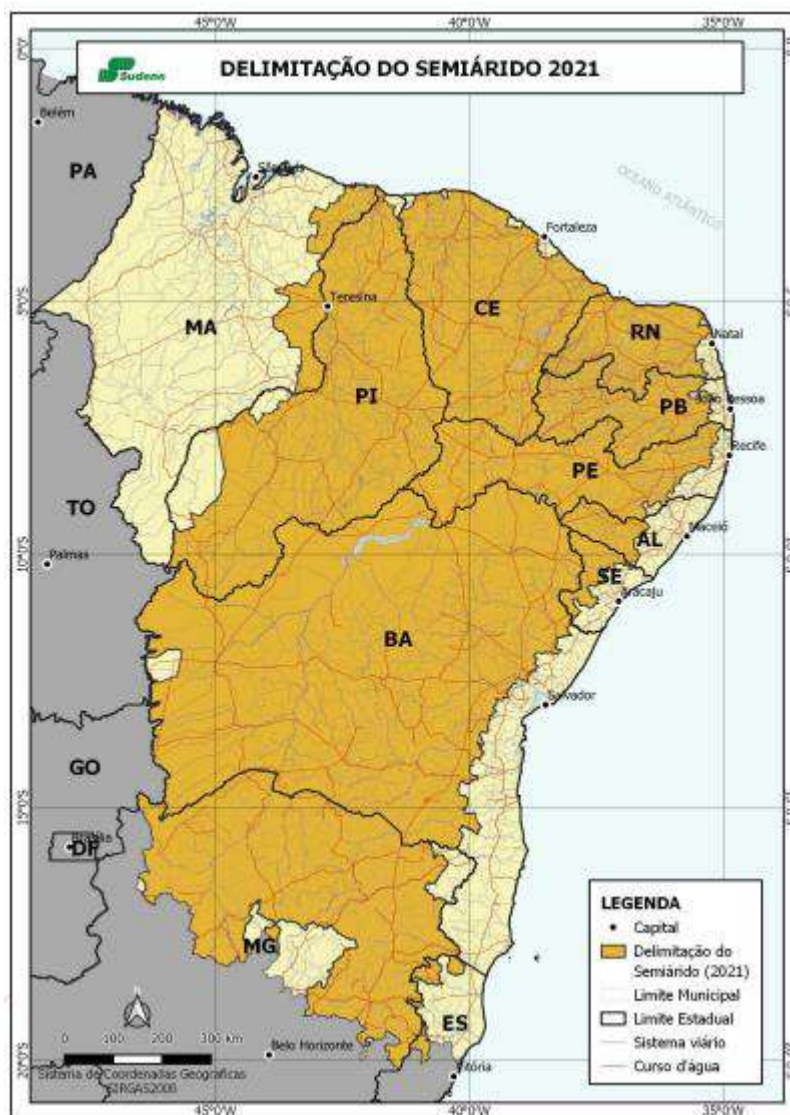
³ A história de George Marcgrave com maiores detalhes é apresentada pela Revista Pesquisa da FAPESP. Esse conteúdo está disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/a-luneta-no-telhado/>>.

locais mais populosos do globo, talvez pela forma histórica de sua ocupação e pelos seus aspectos geográficos e políticos, que podem ter favorecido esse assentamento populacional. O embate entre a acentuada quantidade populacional e as dificuldades geográficas faz com que grande parte dos habitantes que vivem nessa área tenham uma forte ligação vinculada às atividades agropastoris e ainda busquem incessantemente seu sustento sobre os recursos naturais, que lhes são disponibilizados pela própria natureza.

Nesse sentido, percebemos que existe uma dependência enorme dos fenômenos climáticos. Como essas atividades são altamente dependentes da chuva, a sua falta resulta em forte perda da cobertura vegetal, além da degradação ambiental. Mesmo com tantas adversidades climáticas, com ciclos de secas acentuados, a população busca sempre alternativas para sobreviver, e espera contar com a ajuda que porventura possa vir do poder Público e das várias esferas institucionais.

Para ajudar, ou mesmo diminuir, essas adversidades, surge um contraponto para auxiliar boa parte da população a encontrar alternativas que possam favorecer o nível de conhecimento desse povo, na intenção de que eles consigam encontrar maneiras de mitigar e de conviver melhor com as adversidades apresentadas pela natureza da região. Assim, uma das maneiras é conhecer mais profundamente o lugar em que vivem e traçar estratégias de como aproveitar melhor os recursos que ali estão disponíveis para uso, de maneira a buscar uma sustentabilidade nessa utilização que traga benefícios para ambas as partes. Na Figura 1 encontramos a delimitação da área que demonstra o alcance da região do Semiárido. Ela abrange a maioria dos Estados do Nordeste e também uma parte da região Sudeste.

Figura 1 – Delimitação do Semiárido Brasileiro – 2021



Fonte: SUDENE (2021, p.17)

Essa região apresenta-se com uma grande diversidade de fauna e flora com características de cerrado e caatinga e uma população com aspectos socioeconômicos bastante vulneráveis, em muitos locais ou lugarejos com total falta de infraestrutura de sobrevivência. Entretanto, apesar de toda essa situação de adversidade apresentada pela região, em algumas vezes agressiva para o ser humano sobreviver, conseguimos encontrar várias iniciativas que lançam mão dessa adversidade para transformá-la em ações que possam se não reverter alguns processos de degradação, ao menos mitigar as consequências para uma boa relação de convivência entre o homem e a natureza.

Dentre várias dessas ações, vamos falar sobre algumas, que aqui serão denominadas de Atratores, pois se caracterizam por serem ambientes de produção de pesquisas nacionais e

internacionais e de divulgação da ciência (OASI-PE, MUSEU DO ECLIPSE-CE, BINGO-PB, HABITAT MARTE-RN). Esses são equipamentos que estão instalados nessa região com o intuito de pesquisar e transformar as diferentes ações em atitudes para o desenvolvimento local. Como exemplo, podemos iniciar nossa descrição a partir do OASI-PE, que desempenha um papel muito importante para desenvolvimento científico da região em seu entorno.

2.4.1 Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica-OASI-PE

O projeto de Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteroides nas Cercanias da Terra no Observatório Nacional-IMPACTON tem como objetivo a instalação e operação de um observatório para a pesquisa na área de Astronomia. O projeto

IMPACTON tem como objetivo a instalação e operação de um observatório astronômico dedicado à pesquisa de pequenos corpos do Sistema Solar. Esta iniciativa integra o Brasil aos programas internacionais de busca e seguimento de asteroides e cometas em risco de colisão com a Terra e fortalece a atuação nacional do Observatório Nacional-ON. Instalado no município de Itacuruba (PE), o **Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI)** além da operação pioneira do telescópio robótico, permite a colaboração com outras instituições e projetos do ON, integrando objetos de pesquisa, gerando publicações científicas e formando recursos humanos [...] A proposta do projeto IMPACTON foi formulada não só com o objetivo de consolidar os estudos sobre o tema, mas também, de modo pioneiro, montar uma infraestrutura física dedicada à observação remota de pequenos corpos no Sistema Solar. A criação desta infraestrutura incluiu escolha de sítio, obras civis, importação, transporte e instalação de equipamentos, disposição de facilidades de energia e transmissão de dados e implantação do sistema de operação remota. Trata-se, portanto, de um projeto complexo que envolveu em sua fase inicial um conjunto de parcerias e ações - cujos prazos muitas vezes fugiram à governabilidade da instituição científica - para a garantia de sustentabilidade do objeto de pesquisa [...] (OBSERVATÓRIO NACIONAL, 2011).

Temos com a implantação e funcionamento desse observatório um importante marco para o desenvolvimento da ciência no Estado de Pernambuco. Sendo também, uma iniciativa de interiorização de pesquisas nessa área de estudo e uma oportunidade de formação de pesquisadores locais para essa área do conhecimento. A Cidade de Itacuruba por ter acolhido o OASI, recebeu uma homenagem, que foi a oportunidade de nomear um asteroide. Esse corpo celeste tem algumas características a se saber:

O nome foi sugerido pela equipe do **Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI)**, como uma homenagem à cidade onde está instalado. No OASI é desenvolvido o projeto IMPACTON, do Observatório Nacional, dedicado ao estudo de propriedades físicas de asteroides e cometas, particularmente daqueles que possuem órbitas próximas e são potencialmente perigosos para a Terra. O telescópio operado no OASI é o segundo maior em solo brasileiro [...].

O asteroide **'10468 Itacuruba'** está localizado no cinturão principal de asteroides, região do Sistema Solar entre os planetas Marte e Júpiter. Tem um período orbital de 3,58 anos em torno do Sol e um tamanho estimado entre 2 a 5 km de diâmetro. Foi descoberto em 1º de março de 1981 pelo astrônomo S. J. Bus no observatório de

Siding Spring, na Austrália e, até então, tinha a denominação provisória de ‘1981 EH9’ (OBSERVATÓRIO NACIONAL, 2017).

Percebe-se, assim, que a importância do OASI, o qual encontra-se registrado na Figura 2, já é reconhecida internacionalmente pela cooperação técnica e pelas publicações produzidas nos mais diversos periódicos de Qualis A1, permitindo uma colaboração com outras instituições de pesquisas e a formação de vários pesquisadores, dentre eles, pesquisadores doutores genuinamente pernambucanos.

Figura 2 – Imagem do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica – OASI



Fonte: Registrada pela autora Patrícia de Oliveira (2021).

Portanto, o projeto IMPACTON do Observatório Nacional foi um esforço concentrado que conseguiu colocar o Brasil no mapa da pesquisa internacional na área de Astronomia. A seguir, o atrativo do qual falaremos será sobre o Museu do Eclipse-CE.

2.4.2 Museu do Eclipse-CE

O Museu do Eclipse de Sobral localiza-se na Praça do Patrocínio (Praça Oswaldo Rangel), que pode ser apreciado na Figura 3, foi inaugurado em 29 de maio de 1999, pela prefeitura de Sobral, como parte da comemoração dos 80 anos do eclipse e dos eventos de 1919.

Figura 3 – Imagem do Museu do Eclipse – Praça do Patrocínio



Fonte: FUNCEME (2019).

Para Soares o museu tem sua contribuição para o conhecimento. Entretanto, ele ainda fomenta algumas indagações, como por exemplo,

Mas, por que Sobral? E que eclipse é este que merece um museu? Em 1919 ocorreu um eclipse total do Sol. Sob a liderança do eminente físico, matemático e astrônomo inglês Arthur Eddington (1882-1944) duas expedições astronômicas foram organizadas para a observação do eclipse. A ideia era tentar-se a verificação experimental de uma das previsões da solução de Schwarzschild da Teoria da Relatividade Geral (TRG) de Albert Einstein (1879-1955). As observações foram realizadas e os eventos que se sucederam são a razão da criação do importante *Museu do Eclipse* em Sobral. (SOARES, 2014).

Formava-se, assim, um importante espaço para divulgação da Ciência e construção do conhecimento para todos os públicos interessados. Passaremos agora a um equipamento um pouco mais recente do que os anteriores, mas não menos importante. Estaremos, a seguir, dissertando sobre o Bingo-PB.

2.4.3 Bingo-PB

O projeto Bingo é uma colaboração internacional sob a liderança da Universidade de São Paulo-USP, com o envolvimento direto do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-INPE e da Universidade Federal de Campina Grande-UFCG. Essa parceria visa a construção de um radiotelescópio para investigação do mapeamento da emissão de hidrogênio na faixa do *redshift*. Desta maneira,

O Projeto BINGO visa construir um radiotelescópio para mapear a emissão de hidrogênio neutro em uma faixa de redshift variando entre 0.13 e 0.45. **BINGO** é um anagrama para **B**aryon **A**coustic **O**scillations from **I**ntegrated **N**eutron **G**as **O**bservations. É um projeto internacional com colaboradores no Brasil, China, Reino Unido, França, África do Sul e Alemanha. É o único radiotelescópio que propõe mapear o hidrogênio neutro na faixa de 21 cm em grandes escalas angulares no redshift $z \sim 0.3$.

Usar as oscilações acústicas de bárions (BAOs) como régua padrão nos permite medir a expansão do Universo em função do redshift e, portanto, restringir as propriedades da energia escura. O telescópio consistirá em um espelho primário de cerca de 40 m de diâmetro e um secundário um pouco menor. Terá cerca de 50 “pixels” (detectores). Com este projeto, a precisão na medição na escala acústica será de ~ 2% para um ano de tempo de integração, realizando uma pesquisa de varredura de deriva de 15 graus x 200 graus. Isso será alcançado através do emprego de um radiotelescópio estático de disco duplo de 40 m com uma resolução de 40 arcmin a 1 GHz.

O BINGO também é um pioneiro no emprego de tecnologia semelhante a do projeto SKA, pavimentando sua relevância como um instrumento para levantamentos de dados cosmológicos em larga escala (BINGO, 2022).

A potencialidade traduzida por um equipamento desse porte mostra que a ciência praticada nesses centros é de alta qualidade e contribui para o desenvolvimento da região. Na Figura 4, observa-se o radiotelescópio Uirapuru cujo objetivo é auxiliar nos testes de desenvolvimento do BINGO.

Figura 4 – Imagem do Radiotelescópio Uirapuru - Projeto BINGO



Fonte: BINGO (2022).

Como último atrator, dos que foram elencados anteriormente e participam ativa e efetivamente nessa região, vamos tecer alguns comentários sobre o Habitat Marte-RN, que desempenha um papel muito importante no desenvolvimento da ciência local e do país e

contribuiu para a construção e proliferação do conhecimento.

2.4.4 Habitat Marte-RN

Trata-se de uma estação de pesquisa sobre Marte - o planeta vermelho - no sertão. Criada no interior do Rio Grande do Norte, no meio da caatinga nordestina, na zona rural da cidade de Caiçara do Rio do Vento, conta com a parceria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN e outras entidades. Objetiva servir como laboratório de pesquisa, cuja vista frontal de sua sede encontra-se na Figura 5. Essa iniciativa tem como precursora a mesma ideia implantada em uma estação Norte Americana a qual tenta reproduzir o ambiente insólito que existe no quarto planeta do nosso sistema solar, ou seja no Planeta Marte. Assim, essa iniciativa foi

Inspirada na estação espacial norte-americana *Mars Desert Research Station* (MDRS), coordenada pela *Mars Society*, a Habitat Marte possui todas as instalações necessárias para ser ocupada durante um tempo. Nela podem ser simulados estudos em laboratório sobre o solo, o clima e a atmosfera marciana. O local também está preparado para receber simulações de expedições ao planeta, utilizando-se trajes espaciais feitos especialmente para os cientistas.

A primeira missão no Habitat Marte ocorreu em dezembro de 2017. Hoje, a estação registra 65 missões completas realizadas. As visitas, programadas para durar 10 dias, foram feitas por estudantes de graduação ou pós-graduação brasileiros, mas também houve a participação de pesquisadores internacionais. Em 2020, o trabalho no Habitat Marte teve que ser adaptado para o ambiente virtual, em função das medidas sanitárias exigidas pela pandemia. Apesar da dificuldade, desde março de 2020, 32 missões, com 213 participantes de 29 países diferentes, foram feitas *on-line* (BRASIL, 2021a).

Nesse sentido, encontrar um lugar aqui na Terra que possa retratar as condições análogas às existentes no planeta Marte, poderá oportunizar ao homem uma melhor compreensão das dificuldades a serem enfrentadas numa futura viagem espacial ao planeta vermelho. Esse projeto é uma iniciativa do Prof. Júlio Resende do departamento de Engenharia da Produção da UFRN, coordenado pela *Mars Society*, organização de advocacia sem fins lucrativos.

Figura 5 – Imagem da vista frontal da estação de pesquisa Habitat Marte



Fonte: CAPES-OFFICIAL (2021).

O principal objetivo é que, a partir das dificuldades encontradas pelo ser humano, em um ambiente semelhante ao do planeta Marte, ele possa encontrar mecanismos para produzir seu próprio sustento e sobreviver às adversidades impostas pelo ambiente. Essas pesquisas são de extrema importância, pois poderão refletir e indicar, na maioria das vezes, possíveis dificuldades a serem encontradas caso tenhamos a necessidade de buscarmos outro planeta para morar, tentando encontrar maneiras para o indivíduo sobreviver a um ambiente hostil de modo autossustentável.

Nesse contexto, cada atrator mencionado anteriormente possui seus objetivos e ações bem definidas, contribuindo com a construção, disseminação e divulgação do conhecimento. Além disso, capacita mão de obra especial para tratar desses diversos assuntos propostos em cada projeto.

Outras ações que miram a população também são desenvolvidas no Semiárido brasileiro com objetivo de aproximar o conhecimento produzido na academia ou instituições de ensino da população em geral. Assim, as várias formas de propagar, popularizar ou divulgar a ciência através de semanas de popularização possuem uma parcela de contribuição no encurtamento da distância entre o saber científico e o conhecimento popular.

3 A SEMANA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO – SEMANA POP

A Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro (Semana POP), é uma ação itinerante de regionalização da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia com foco nas cidades que compõem a região do Semiárido. Essa ação “busca promover atividades de divulgação, aproximando a população da ciência e tecnologia, estimulando a curiosidade e o interesse em aprofundar o tema e discutir as implicações sociais dos mesmos” (SANTOS; MIRANDA, 2015⁴).

3.1 SEMANA POP: UMA NARRATIVA HISTÓRICA

Em nossa pesquisa, foi possível construir uma descrição das várias edições da Semana POP realizadas durante os anos anteriores. Essa possibilidade foi articulada através de diálogos organizados por meio de plataformas virtuais com o coordenador da Semana. Assim, buscou-se contextualizar as seis edições, retratando-as historicamente e destacando os aspectos mais importantes, fatos pertinentes e algumas curiosidades, de maneira cuidadosa, a fim de obter o essencial da narrativa.

A ideia original surgiu em setembro de 2014, a partir de uma atividade da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no polo do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica, OASI, em Itacuruba/PE. Essa ação contou com a participação da Prof^a. Dr^a. Teresinha de Jesus Alvarenga Rodrigues, representante do Observatório Nacional (ON), do Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva Miranda, vice-coordenador do curso de Licenciatura em Física (UAEADTec/UFRPE) e do Dr. Salomão de Sousa Medeiros, vice-diretor do Instituto Nacional do Semiárido (INSA). Esses nobres pesquisadores e defensores da divulgação científica construíram um entendimento de que seria necessário e importante a realização de uma ação ou de várias ações que tivessem o intuito de fomentar e valorizar a alfabetização científica e a popularização da ciência nas cidades comumente não só afetadas, mas amplamente castigadas pela seca.

Nesse contexto, geralmente as cidades pertencentes ao polígono da seca carregam consigo em sua maioria um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) baixíssimo, com alta

⁴ Citação retirada do texto **Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”**, de Ana Paula Santos, representante do INSA, e Antonio Carlos da Silva Miranda, professor da UFRPE e coordenador geral da Semana POP, 2015. Esse material não foi publicado e, por isso, não possui referência completa. Toda a vez que ele for referenciado, traremos essa informação em nota de rodapé.

evasão dos alunos e rendimento escolar inferior à média dos índices nacionais, além de uma grande desinformação na utilização dos recursos naturais de maneira sustentável. Esses aspectos contribuíram de forma singular para a criação e realização da Semana POP, que foi idealizada para acontecer sempre no primeiro semestre de cada ano, na última semana do mês de maio, desde o ano de 2015.

Nesse sentido, além de todos os aspectos naturais, como clima, relevo, fauna e flora, também existem os sociais, econômicos e estruturais, que aumentam a lacuna entre essas comunidades e o alcance ao progresso, seja científico, cultural ou educacional. Essas dificuldades despertaram em parte dos envolvidos a necessidade de se oportunizar uma semana de ciência especial, ampla, inclusiva e exclusiva para a região, atrelada a um grande instrumento de alcance internacional que estava sendo implantado no território do Semiárido. Sabia-se que, por se tratar do OASI que compunha esse território, ele seria um grande atrator para atividades científicas e uma nova centralidade para o sertão nordestino.

Para completar a ação proposta, foi necessário criar um slogan (Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável) e uma logomarca (a qual representasse a ligação entre o habitat e a Ciência) que foram aperfeiçoados ao longo de outras reuniões, para dar identidade e visibilidade ao evento, bem como para que quem participasse se sentisse parte da ação. Logo adiante mostraremos esses símbolos em questão.

3.1.1 Slogan “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”

O slogan da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro é "Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável" foi construído nas dependências da Pró-Reitoria de extensão da UFRPE. Logo após esse momento, a primeira reunião foi realizada em Itacuruba, houve uma segunda em Campina Grande, em seguida, a terceira foi feita em Recife, onde estiveram os pesquisadores do INSA, que não faziam parte do quadro de pesquisadores da universidade.

A reunião foi conduzida pelo coordenador do projeto e por seus membros fundadores, junto com o Dr. Carlos Calado, da Pró-Reitoria de extensão, chamando a atenção para a importância do que se estava propondo. Em suas palavras, foi defendido que falar sobre o céu era muito importante, mas que era necessário desenvolver algo que defendesse a sustentabilidade. De tal maneira, juntando as ideias expostas naquele momento da reunião, saiu a expressão - uma viagem sustentável -, que logo, próximo ao fechamento da reunião, transformou-se em uma expressão que melhor retratava de forma ampla e objetiva o pensamento de todos os envolvidos: *Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável*.

No entanto, no entorno do Observatório, discute-se também as questões do Semiárido, da terra e da água, da fauna e da flora. Isso se traduz em uma constante luta para as populações da região utilizem os recursos ambientais disponíveis para sobreviver, buscando uso de maneira que a sustentabilidade esteja presente, dessa forma surgiu o slogan *Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável*.

3.1.2 Logomarca

Figura 6 – Logomarca adotada pela Semana POP



Fonte: Disponibilizada pelo coordenador geral do projeto.

A criação da logomarca ocorreu em uma reunião no INSA, em Campina Grande. Nesse momento, discutiu-se sobre a elaboração de uma *logo* para o evento, de maneira que pudesse permanecer em todos os eventos relacionados à Semana POP. Assim, um designer do INSA, que esteve presente, solicitou elementos para compor a logomarca, o que foi feito, chamando a atenção para que fosse colocado como um dos elementos principais o Observatório Astronômico de Itacuruba, o OASI, porque era o principal atrator de atividades da Semana POP, cujo foco era que, em todo evento da Semana, faríamos uma Visita Técnica com os integrantes e/ou parceiros da cidade sede do evento ao OASI.

Então, como sugestão, um dos elementos seria o Observatório, mostrando a imagem da sua Cúpula, e o outro seria associado à terra e ao sol. Várias pessoas se manifestaram, afirmando que o cacto representaria muito bem, por ser considerado como um símbolo existente em todas as cidades do sertão. A partir dessas sugestões, o designer elaborou um desenho. Ele é composto pela cúpula do observatório de Itacuruba com pequenos traços, representando os espinhos do cacto, uma janela aberta e, da mesma silhueta, saindo um telescópio apontado para o firmamento.

Na primeira versão, tinha-se, ao longo da linha de visada do Observatório, um átomo; ou seja, contemplava-se uma cúpula em forma de cacto e um telescópio observando um átomo

no céu. Em uma outra versão, colocamos o Cruzeiro do Sul, constelação brasileira, que também era um símbolo na logomarca do Projeto Desvendando o Céu Austral. Entretanto, entre muitas idas e vindas, ao final, concluímos que não deveriam haver outros elementos, pois, caso fossem adotados todos, teríamos uma logo poluída visualmente. Então, concordamos que a logomarca final iria ser composta de um cacto em forma de Cúpula do Observatório e de um telescópio saindo dessa Cúpula que contemplasse o espaço, como apresenta a Figura 6. Para completar, acrescentamos ao lado da logo a frase Semana de Popularização da Ciência, deixando os espaços para cada edição em cada região ou local, que possui uma numeração sequencial primeira, segunda, e assim sucessivamente. Dessa forma, surgiu a logomarca.

3.1.3 Cidade sede, planejamento e divisão de tarefas

Para fins de organização da Semana POP, estabeleceu-se, desde o princípio, entre organizadores e colaboradores, que seriam realizadas reuniões mensais na cidade sede, a partir do início do ano, sendo duas no mês de maio. Nas edições seguintes, as reuniões iniciaram-se no mês de dezembro.

Ao término de cada edição, a próxima cidade sede é escolhida por intermédio da articulação entre os parceiros envolvidos e da sugestão de municípios que, de forma voluntária ou por convite, aceitam sediar a Semana POP. A partir do momento da candidatura/indicação da cidade sede, a coordenação da Semana POP entra em contato oficialmente para agendamento de uma reunião coletiva, dando início à organização do próximo evento. A reunião inicial é realizada em uma instituição local, que indica uma pessoa de referência, responsável pelo evento no município. A coordenação local pode ser representada por um membro de uma instituição, Secretaria Municipal ou Estadual de Educação, Universidade ou Instituto Federal.

As primeiras reuniões são voltadas para a formação de um comitê de elaboração da programação e de diversas comissões temáticas para suporte e logística do evento, tais como: infraestrutura que seleciona os locais para as atividades e também para a hospedagem e a alimentação das equipes compostas pelos parceiros fixos; transporte que organiza veículos para o deslocamento de palestrantes e estudantes participantes; material gráfico que elabora a arte para cartazes e banners; divulgação que anuncia o evento de variadas formas, principalmente em escolas e instituições de ensino; e a comissão científica e pedagógica, que é responsável pelo material didático e por convidar palestrantes e ministrantes de oficinas que sejam destinadas aos mais variados públicos, como estudantes, e que apresentem temas focados principalmente no desenvolvimento e na valorização do Semiárido.

3.2 PARCEIROS PERMANENTES

As parcerias permanentes são de extrema importância para todas as edições da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro, pois as ações de cunho científico, tecnológico, lúdico, pedagógico e prático realizadas pelas equipes despertam o interesse e a curiosidade dos participantes pelo conhecimento, bem como fortalecem a consciência cidadã de cada indivíduo.

3.2.1 Projeto Desvendando o Céu Austral-UFRPE

O Projeto de Extensão *Desvendando o Céu Austral: Ciência, Tecnologia e Inclusão Social*, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, foi criado em 2013, oriundo do curso de Licenciatura em Física, na modalidade de Ensino a Distância- EAD. Foi submetido ao conselho universitário, tendo sua aprovação pelo Conselho Técnico Administrativo (CTA) da UAEADTec (MIRANDA; SILVA; SILVA FILHO, 2016).

Posteriormente, suas ações integraram-se com outros cursos da instituição, sendo o projeto, então, aprovado pela Pró-Reitoria de Extensão, submetido ao Ministério da Educação e contemplado em 2014. Atualmente vincula-se à Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Cidadania (PROEXC), Departamento de Física (UFRPE) e Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia (UAEADTec). Assim, poderemos destacar que

O projeto ‘Desvendando o Céu Austral: ciência, tecnologia e inclusão social’, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão desta universidade, com objetivo de sensibilizar estudantes e professores do Nordeste, em particular do Semiárido, para o conhecimento e estudo da ciência contextualizada à região, promovendo processos de educação científica e tecnológica, na perspectiva da inclusão social (SANTOS; MIRANDA⁵, 2015).

A base do projeto Desvendando localiza-se no Campus Dois Irmão da UFRPE. A equipe é composta pelo Prof. Dr. Antonio Carlos Miranda, coordenador geral e professores co-fundadores, bolsistas de extensão, estudantes e professores voluntários da própria universidade e de outras instituições, bem como por colaboradores e admiradores de várias partes do país. Na Figura 7 a seguir, temos uma visão panorâmica de uma parte da UFRPE, com o prédio da Reitoria ao centro.

⁵ Citação retirada do texto **Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”**, de Ana Paula Santos, representante do INSA, e Antonio Carlos da Silva Miranda, professor da UFRPE e coordenador geral da Semana POP, 2015. Esse material não foi publicado e, por isso, não possui referência completa. Toda a vez que ele for referenciado, traremos essa informação em nota de rodapé.

Figura 7 – Imagem da sede do Projeto Desvendando o Céu Austral



Fonte: UFRPE (2020b)

No Quadro 1, demonstramos as várias ações que fazem parte do dia a dia desse projeto.

Quadro 1 – Atividades e Ações do Projeto

Atividades e Ações do Projeto	
Cursos	Introdução à Astronomia, Introdução à Astronomia Kids (também oferecidos on-line); Observações Astronômicas Diurnas e Noturnas
Palestras sobre os mais variados assuntos na área da Astronomia	Vida e Morte das Estrelas, História da Astronomia de Pernambuco
Oficinas diversas	Confecção e Lançamento de Foguetes, Constelações da Bandeira do Brasil, Nebulosas, Manchas Solares
Outros	Visitas agendadas às escolas da rede Pública e/ou Privada; Luau Astronômico (em noite de lua cheia ou durante os eclipses); Turismo Astronômico por locais de Recife e Olinda ⁶ Teatro Científico; Assessoria na criação de Clubes de Astronomia; Olimpíadas de Astronomia; Parcerias com outras Instituições Públicas e/ou Privadas.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

No Quadro 2, estão elencamos alguns Clubes de Astronomia criados com o assessoramento do Projeto.

⁶ Mais informações sobre o turismo astronômico de Recife e Olinda podem ser vistos em <<https://www.youtube.com/watch?v=Sp6vv7DioLU>>.

Quadro 2 – Clubes de Astronomia

Nome	Instituição	Local
Clube de Astronomia Noronha nas Estrelas	EREM Arquipélago Fernando de Noronha	Arquipélago Fernando de Noronha
Clube de Astronomia Apollo 11	Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas - UFRPE	São Lourenço da Mata
Clube de Astronomia Apollo 11	Escola Construir o Saber - ECOS	Paulista - PE
Clube de Astronomia ODYSSEY	EREM Prof. Epitácio André Dias	Jaboatão dos Guaratapes - PE
Clube de Astronomia Orion	Escola Municipal São José	Camaragibe - PE
Clube de Astronomia Serra do Magé	EREM Gonçalo Antunes Bezerra	Alagoinha - PE
Clube de Astrônomos Amadores da cidade de Surubim	Criado por um astrônomo amador	Surubim - PE
Clube de Astronomia Astroagreste	Campus do Agreste - UFRPE	Caruaru - PE

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Atualmente, a equipe do Projeto Desvendando tem sido bastante requisitada com consultas para o auxílio na aquisição dos melhores telescópio para astronomia amadora e para assessoria na criação de Clubes de Astronomia, por escolas e instituições, em virtude dos itinerários formativos do novo Ensino Médio, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular-BNCC (BRASIL, 2018). Como não há possibilidade de atendimento presencial a todos, por motivo de ainda estarmos em tempos de pandemia e por questões logísticas, o Projeto encaminha para professores e escolas um roteiro com orientações sobre como criar um Clube de Astronomia.

Nesse contexto, o projeto realiza diversas ações ligadas à Astronomia, em parceria com outros espaços e instituições, conforme mostrado no Quadro 3:

Quadro 3 – Parcerias com outros espaços

Parceiros
ON - MCTI - Observatório Nacional - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
INSA MCTI - Instituto Nacional de Semiárido - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Espaço Ciência - SECTI - FACEP - Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação - Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
Torre Malakoff - FUNDARPE - Fundação do Patrimônio Histórico e Artístico de Pernambuco
CECINE - UFPE - Coordenadoria do Ensino de Ciências do Nordeste - Universidade Federal de Pernambuco
CCLF - Centro de Cultura Luiz Freire
UNICAP - Universidade Católica de Pernambuco - Departamento de Ciências Exatas
FGF - Fundação Gilberto Freyre-PE

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O trabalho desenvolvido pelo Projeto Desvendando o Céu Austral (UFRPE, 2017b) fortaleceu ainda mais o que era inspiração e passou a ser a criação do primeiro Curso de Especialização em Ensino de Astronomia e Ciências Afins da Universidade Federal Rural de Pernambuco (EEA-UFRPE), uma ambição já de algum tempo. Esse curso está voltado para professores e para o público em geral das áreas de exatas, matemática e ciências afins, objetivando produzir materiais (Produtos Educacionais) voltados para a área de Astronomia e contemplar a educação básica principalmente nesse assunto.

3.2.2 Observatório Nacional - ON-MCTI

O Observatório Nacional-ON, unidade de pesquisa ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações foi fundado por

[...] D. Pedro I em 15 de outubro de 1827, para tornar possível, através do aprendizado, a prática com instrumentos astronômicos e geodésicos. Entre suas finalidades estava a orientação e estudos geográficos do território brasileiro e de ensino da navegação. Com a proclamação da república, em 1889, o Imperial Observatório do Rio de Janeiro passou a se denominar Observatório Nacional (OBSERVATÓRIO NACIONAL, 2016).

Na Figura 8, temos uma visão da fachada, na qual aparece o pátio interno, acompanhada da logomarca do Observatório Nacional-ON, órgão controlador do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica-OASI e parceiro permanente da Semana-POP.

Figura 8 – Imagem da fachada do Observatório Nacional



Fonte: Agência Brasil Fotografias (2017).

A parceria com a Semana POP ocorre desde a primeira edição. As pesquisadoras Dr^a. Daniela Lazzaro e Dr^a. Teresinha de Jesus Rodrigues, responsáveis pelo Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI), situado em Itacuruba-PE, possuem o papel fundamental de realizar uma conferência na solenidade de abertura, na qual explicam sobre a implantação, a finalidade e as pesquisas desenvolvidas pelo OASI-IMPACTON. Elas trazem também a importância do OASI como parceiro permanente da Semana POP.

Em outro momento distinto, recebem os participantes do evento para uma Visita Técnica, na qual explicam sobre o funcionamento remoto do telescópio, sobre toda aparelhagem existente no observatório e, ainda, sobre os estudos que são realizados através dos equipamentos instalados e destacam a importância da atividade para o desenvolvimento científico local, nacional e internacional dentro do Projeto IMPACTON, responsável pelo monitoramento de pequenos corpos celestes nas cercanias da Terra.

3.2.3 Instituto Nacional do Semiárido - INSA-MCTI

O Instituto Nacional do Semiárido (INSA) é retratado na Figura 9, que traz uma visão da sua localização. Ele está vinculado ao Ministério da Ciência Tecnologia e Inovações - uma unidade de pesquisa que visa a transformação do Semiárido na busca do seu desenvolvimento nos âmbitos tecnológico, científico e social, assim como nas questões ligadas à sustentabilidade (BRASIL, 2021b).

Figura 9 – Imagem da localização da Sede do INSA MCTI



Fonte: BRASIL (2020c).

O INSA, como agente transformador, promove uma série de estratégias com inúmeras pesquisas científicas e projetos para o desenvolvimento da região do Semiárido. Desde 2015, participa da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro com o Minicurso Vivência Audiovisual, o qual faz parte do Projeto Semiárido em Tela. Além de ministrar diversas oficinas e palestras sobre os mais variados temas, sempre envolvendo questões pertinentes ao Semiárido.

3.2.4 Espaço Ciência-SECTI-PE

O Espaço Ciência - Museu Interativo de Ciência de Pernambuco é uma instituição que tem por finalidade a popularização da Ciência e o apoio à Educação. Disponibiliza uma gama de experimentos, trilhas, exposições, atividades lúdicas e interativas sobre os mais variados

temas, o que permite o aprendizado significativo a todos os visitantes, os quais desfrutam dos desafios propostos, tanto em ambientes fechados quanto ao ar livre. Destaca-se como um dos maiores museus a céu aberto do Brasil. Fixado entre as cidades de Recife e Olinda, em uma área com 120 mil m², está ligado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação de Pernambuco - SECTI. Na Figura 10, temos uma visão panorâmica desse museu.

Figura 10 – Imagem da sede do Espaço Ciência – Museu Interativo de Pernambuco - SECTI



Fonte: Espaço Ciência (2017).

Com o objetivo de levar conhecimento à população, criou-se o Projeto Ciência Móvel, dotado de diversos experimentos científicos, o Planetário Móvel Digital e a Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco, ação que homenageia cientistas pernambucanos e de outros estados do Nordeste.

Em 27 de dezembro de 2006, a Assembleia Legislativa de Pernambuco promulgou a Lei Nº 13.176 que “cria o memorial de homenagens póstumas a cientistas pernambucanos, denominado: Notáveis Cientistas Pernambucanos: Um Memorial do Seu Povo” (ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE PERNAMBUCO, 2006). Atualmente, a caravana traz trinta e nove destaques confeccionados no formato de totens de mesa com caricaturas dos laureados, possibilitando uma maior interação com o público e uma grande facilidade no transporte. Por fim, vale destacar que todas as ações relatadas sobre o memorial são itinerantes, ou seja, os objetos são levados para todo o estado de Pernambuco e até mesmo para outros

locais do Nordeste, permitindo que o conhecimento alcance as regiões mais remotas.

3.3 PARCEIROS LOCAIS

Os parceiros locais da Semana POP, em sua maioria, são representantes de escolas ou instituições do município sede que se comprometem com a organização e programação do evento. Esses, por meio da articulação entre coordenação geral, parceiros permanentes, palestrantes e ministrantes de oficinas e participantes locais, buscam fomentar e divulgar as atividades científicas no município, promovendo a inclusão social, a valorização da comunidade e a popularização da ciência na e para a região do Semiárido.

3.4 ABERTURA E ENCERRAMENTO DAS SEMANAS POP

As edições da Semana POP iniciam oficialmente no final da tarde do primeiro dia, com uma solenidade composta por um protocolo, o qual envolve autoridades locais e representantes das instituições parceiras. No dia seguinte à abertura, o evento segue com a programação nos espaços destinados pela organização local. A cerimônia organiza-se em cinco etapas, conforme demonstrado no Quadro 4:

Quadro 4 – Etapas cerimônia de abertura

Cerimônia de abertura
1ª – Protocolo inicial;
2ª – Atração cultural local ou regional que apresente a importância da cultura do sertão nordestino;
3ª – Palestra proferida pelas pesquisadoras Doutoras Daniela Lazzaro e Teresinha de Jesus Rodrigues, do ON-MCTI, ressaltando a importância do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI). Tal espaço é localizado no município de Itacuruba, no sertão pernambucano, por estar em uma área propensa para a observação do céu, livre de poluição luminosa e, principalmente, por monitorar pequenos corpos celestes que estão em rota de colisão com a Terra, sendo extremamente relevante para todo o planeta;
4ª – Protocolo de finalização;
5ª – Observação Astronômica promovida pelo projeto de extensão Desvendando o Céu Austral-UFRPE. Após a apresentação cultural a equipe do projeto monta os telescópios no pátio do local da abertura para que o público possa ter a oportunidade de conhecer as belezas do céu com um telescópio.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A cerimônia de encerramento da Semana POP, por sua vez, passa por um breve protocolo. Em seguida, há uma apresentação cultural local e a exibição do curta-metragem produzido pelos estudantes do minicurso Vivência Audiovisual do Projeto Semiárido em Tela-

INSA.

3.5 ATIVIDADES E AÇÕES DAS SEMANAS POP

As atividades e ações que integram a Semana POP acontecem simultaneamente em um único espaço ou em vários locais do município sede, com o intuito de promover integração e interação entre os participantes e atingir a maior quantidade de público possível. Nesse cenário, diversas oficinas ministradas pelos parceiros permanentes recebem destaque no que tange a alfabetização científica e a popularização da ciência, o que reflete na atração um número expressivo de participantes. Por este motivo, as atividades propostas fazem parte da programação de todas as edições da Semana POP, sendo elencadas nos parágrafos a seguir.

A **Oficina Montagem e Lançamento de Foguetes** é desenvolvida pelo Projeto Desvendando o Céu Austral, da UFRPE. A atividade destaca-se por ser uma das oficinas da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) e também da Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG). Ela é direcionada a estudantes do primeiro ano do Ensino Fundamental ao último ano do Ensino Médio, que se dividem em quatro grupos distintos.

A oficina consiste na confecção de foguetes com garrafas PET e papelão, seguida do lançamento do artefato. Para isso, são usados materiais de uso doméstico, como vinagre e bicarbonato de sódio, os quais, a partir de uma reação química, produzem um gás que impulsiona o foguete. Para os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, os foguetes são lançados por meio de ar comprimido, que é obtido através de um cano de PVC com o mesmo diâmetro do bocal da garrafa PET. O recipiente transformado em foguete contém um pouco de água e, juntamente com ar bombeado por uma bomba utilizada para encher pneus de bicicleta, constitui o princípio da 3ª Lei de Newton⁷ - Ação e Reação. Ocorre, assim, a propulsão do objeto. As Figuras 11 e 12 mostram essa atividade sendo realizada em alguns ambientes durante uma Semana POP.

⁷ **Isaac Newton** nasceu no Natal de 1642, o mesmo ano da morte de Galileu, na fazenda de sua mãe, em Woolsthorpe, Inglaterra. O seu pai morrera alguns meses antes. Com a idade de 23, uma visão da queda de uma maçã ao chão levou-o a considerar que a força da gravidade se estendia até a Lua e mais além, e formulou a lei da gravitação universal. Inventou o cálculo, uma ferramenta matemática indispensável à ciência; estendeu o trabalho de Galileu e formulou as três leis fundamentais do movimento; formulou a teoria da natureza da luz e mostrou com prismas que a luz branca é composta de todas as cores do arco-íris. Com 42 anos, começou a escrever o livro “o Principia Mathematica Philosophiae Naturalis”, escrito em Latim e terminado em 18 meses (HEWITT, 2002, p. 49).

Figura 11 – Imagem do bombeamento de ar no foguete



Fonte: UFRPE (2017a).

Figura 12 – Imagem do lançamento de foguete com ar comprimido



Fonte: UFRPE (2017a).

A **Oficina Constelações da Bandeira do Brasil** também é desenvolvida pelo Projeto Desvendando o Céu Austral, da UFRPE. Entretanto, ela tem a finalidade de valorizar os símbolos nacionais e apresentar as constelações que fazem parte da Bandeira do Brasil, bem como mostrar a representação dos Estados e do Distrito Federal, em uma perspectiva de despertar um sentimento de pertencimento, respeito e reconhecimento dos símbolos que fazem parte da estrutura do seu País. Assim, nessa ação podemos perceber que

Atividade prática realizada em equipe, incorporando a ação e a reflexão, relacionando os conhecimentos teóricos e práticos. A oficina é estruturada em duas etapas. A primeira tem como objetivo resgatar o respeito aos símbolos nacionais (Hino Nacional, Bandeira Nacional, Brasão da República e Selo Nacional) como dever cívico e, a segunda etapa, para conhecer as constelações, estrelas e estados representados na Bandeira do Brasil (MIRANDA; SILVA; SILVA FILHO *et al.*, 2016, p. 125).

As Figuras 13 e 14 representam duas fases da oficina, objetivando que os participantes façam uma reflexão e, ao mesmo tempo, um reconhecimento através do desenho e do manuseio do símbolo nacional que está sendo proposto.

Figura 13 – Imagem da Oficina Constelações da Bandeira do Brasil – observação



Fonte: UFRPE (2017a).

Figura 14 – Imagem da Oficina Constelações da Bandeira do Brasil – desenho



Fonte: UFRPE (2017a).

A **Observação Astronômica Diurna e Noturna**, assim como as duas atividades anteriores, é oferecida pelo Projeto Desvendando o Céu Austral, da UFRPE. Essa oficina é realizada com o auxílio dos monitores do projeto. Durante o dia, ocorrem as observações solares, nas quais os telescópios recebem filtros para observação das manchas solares. Os colaboradores explicam ao público que esta atividade é a repetição de um dos feitos de Galileu Galilei⁸, que, no ano de 1610, observou as manchas solares. Além disso, realizam uma pequena explanação sobre a montagem de um telescópio, mostrando a diferença da óptica entre os modelos refrator (a objetiva é uma lente) e refletor (a objetiva possui espelhos planos e curvos combinados), ou seja, da luneta de Galileu e do telescópio de Isaac Newton.

Em um segundo momento, os monitores comentam sobre o funcionamento de um filtro solar, alertando para não se olhar para o Sol sem proteção de um filtro, e sua importância para a segurança na observação do Sol. Sabe-se que os participantes ficam abismados quando reconhecem as manchas solares. As Figuras 15 e 16 mostram o instante da observação.

⁸ **Galileu Galilei**, toscano de Pisa, nasceu a 15 de fevereiro de 1564, primogênito da numerosa família de Vicente Bonaiuti-Galilei e de Júlia Ammannati. Em 1574, transferiu-se com o pai para Florença, onde estudou Humanidades e Lógica de 1575 a 1577. Galileu, desenvolveu suas primeiras investigações sobre o movimento, o centro de gravidade dos sólidos e as oscilações do pêndulo. Também, ampliou os estudos sobre a Estática [...] (GALILEI, 1998, p. XI).

Figura 15 – Imagem da Observação Astronômica de manchas solares – binóculo



Fonte: UFRPE (2017a).

Figura 16 – Imagem da Observação Astronômica de manchas solares – telescópio



Fonte: UFRPE (2017a).

No período noturno, são observados objetos que despertam a curiosidade, como os planetas Júpiter, com suas quatro luas ou satélites, chamadas de Luas de Galileu, e Saturno, com a beleza dos seus anéis; assim como a Lua, o satélite da Terra, com suas crateras. Durante este momento, é realizado um bate-papo sobre as questões observacionais. Também são utilizadas Cartas Celestes (Mapas do Céu) para a identificação dos objetos, com canetas laser apontadas para os pontos onde estão. Esta atividade é bastante apreciada.

Atualmente, a tecnologia é muito presente no cotidiano. Com isso, alguns estudantes utilizam aplicativos de Astronomia em seus dispositivos móveis para a localização de planetas e constelações, o que proporciona agilidade, praticidade e interatividade em suas observações. Somado a isso, é importante ressaltar que vários aplicativos exibem também as constelações indígenas, o que permite links bastante pertinentes sobre o assunto. A seguir destacamos alguns aplicativos: Nasa App; Carta Celeste; SkyView Free; Sky Map; Star Walk; Night Sky Lite; Stellarium; GoSkyWatch Planetarium; ISS Detector; SkEye Astronomy e Star & Planet Finder.

Esses aplicativos, cada um com suas características e especificidades, fornecem aos usuários, quando seus aparelhos móveis possuem esses app instalados, uma situação que proporciona uma interação em tempo quase instantâneo e uma diversidade de imagens de vários astros do universo.

O **Minicurso Vivência Audiovisual** é, por sua vez, disponibilizado pelo Projeto Semiárido em Tela-INSA-MCTI. Durante toda a Semana POP, os participantes aprendem a fotografar, entrevistar, filmar e editar um vídeo cujo resultado final é exibido no encerramento

do evento. Segundo Felipe Lavorato, um dos coordenadores da atividade/minicurso que respondeu o formulário on-line (Apêndice C), a metodologia empregada “é baseada na pesquisa-ação, onde os próprios alunos produzem vídeos de curtas-metragens sobre as suas vivências e experiências das comunidades onde moram. A pesquisa-ação desenvolve o conhecimento e a compreensão como parte da prática”.

As Figuras 17 e 18 demonstram uma parte do desenvolvimento da oficina de audiovisual. Ela tem o intuito de, até o final da Semana-POP, produzir um filme de curta metragem realizado pelos próprios participantes. Esse material audiovisual pode ser sobre o evento ou sobre alguma característica da cidade que está sediando as atividades.

Figura 17 – Imagem da Oficina Vivência Audiovisual – câmera



Fonte: INSA MCTI (2015).

Figura 18 – Imagem da Oficina Vivência Audiovisual – gravação



Fonte: INSA MCTI (2015).

A atividade do **Ciência Móvel**, por sua vez, é apresentada pelo Espaço Ciência, da SECTI. Ela traz um planetário inflável que mostra o céu e seus encantos, acompanhado por uma série de experimentos lúdicos e interativos que envolvem Física, Química, Biologia, Matemática, Astronomia e Geologia, somados ao raciocínio lógico, a atenção e a concentração. Assim como a anterior, a **Caravana dos Notáveis Cientistas** é desenvolvida pelo mesmo parceiro permanente. Em sua ação, homenageia postumamente, através de “totens” e de um livro biográfico, os grandes cientistas pernambucanos ou que atuaram no estado. Dessa maneira,

[...] a Caravana Notáveis Cientistas de Pernambuco integra a ação itinerante do Espaço Ciência e segue, junto com o projeto Ciência Móvel (confira aqui) para escolas, feiras, comunidades, ONGs e outras instituições de Pernambuco e municípios vizinhos – sobretudo do interior. As caricaturas e informações sobre os 33 homenageados atraem a curiosidade da população que desfruta, também, das atividades, jogos e experimentos lúdicos que compõem o Ciência Móvel. Ao longo

dos seis últimos anos, a Caravana já atingiu um público de mais de 100 mil pessoas (ESPAÇO CIÊNCIA, 2017).

Temos a seguir as Figuras 19 e 20, que demonstram experimentos de alguns fenômenos sendo explicados e na Figura 21, a movimentação no planetário inflável, para a realização de só mais uma sessão com duração de cerca de 25 minutos sobre astronomia.

Figura 19 – Imagem da Exposição Ciência Móvel A



Fonte: UFRPE (2018).

Figura 20 – Imagem da Exposição Ciência Móvel B



Fonte: UFRPE (2018).

Figura 21 – Imagem da Exposição Ciência Móvel – Planetário móvel digital



Fonte: UFRPE (2018).

A **Visita Técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica – OASI** – é oferecida pelo Observatório Nacional para observação astronômica. As pesquisadoras representantes do projeto recebem os participantes da Semana POP para uma visita na qual narram a história do OASI, sua importância, o tipo de pesquisa desenvolvida, a localização estratégica e a valorização do Semiárido.

Nessa mesma visita, também apresentam o telescópio óptico com o espelho principal

que mede um metro de diâmetro - o segundo maior do Brasil, o qual funciona remotamente. Além disso, a organização geral da Semana POP, em companhia dos monitores do Projeto Desvendando o Céu Austral, leva telescópios que são expostos no pátio do OASI para que os visitantes possam apreciar o belíssimo céu de Itacuruba e inclusive observar a Via Láctea. A seguir, apresentamos a casa de apoio e a cúpula do OASI na Figura 22, o telescópio na Figura 23 e a vista noturna no sítio do Observatório na Figura 24:

Figura 22 – Imagem do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica – OASI



Fonte: Observatório Nacional (ON) (2018).

Figura 23 – Imagem do telescópio – OASI



Fonte: Registrada pela autora Patrícia Oliveira (2021).

Figura 24 – Imagem da vista noturna – OASI



Fonte: Registrada pela autora Patrícia A. de Oliveira (2021).

Outra atividade que fez parte da Semana POP foi a exposição **Prevenção de Incêndios**

e **Primeiros Socorros**, realizada pelo Corpo de Bombeiros de Pernambuco, que esteve presente nas quatro primeiras edições e que muito contribuiu. Porém, por uma questão de logística e de estruturação, a partir da quinta edição, não foi mais possível o oferecimento desta atividade.

Após um cuidado delicado sobre cada uma das atividades, no Quadro 5 podemos verificar com clareza as ações empregadas. Nele foram separados a ação e o parceiro que a coloca em prática durante a Semana-POP.

Quadro 5 – Ações e atividades ofertadas pelos parceiros permanentes

Minicurso, oficina, atividade, palestra, visita técnica	Parceiro
Oficina Vivência Audiovisual	Instituto Nacional do Semiárido-INSA
Visita Técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica-OASI	Observatório Nacional-ON
Confecção e Lançamento de Foguetes Observação Astronômica Diurna e Noturna Constelações da Bandeira do Brasil	Projeto Desvendando o Céu Austral-UFRPE
Ciência Móvel Planetário Móvel Digital Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco	Espaço Ciência-SECTI

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

As demais atividades oferecidas pelos parceiros locais e por ministrantes convidados envolvem múltiplos temas das mais variadas áreas. São temáticas sobre, por exemplo, discussões científicas e tecnológicas, agricultura, criação de animais, ecologia, sustentabilidade, pesquisas sobre o clima e questões hídricas e ecossistemas. As abordagens são sempre voltadas para a melhoria das condições de vida dos habitantes do local e para o desenvolvimento da região do Semiárido. Da mesma forma, as instituições parceiras e locais (escolas, institutos federais, universidades, ONGs, associações) oferecem palestras, oficinas, atividades e minicursos também sobre os mais variados assuntos a fim de contemplar todo o público (estudantes, professores, outros profissionais e comunidade em geral) participante do evento.

3.6 AS EDIÇÕES JÁ REALIZADAS

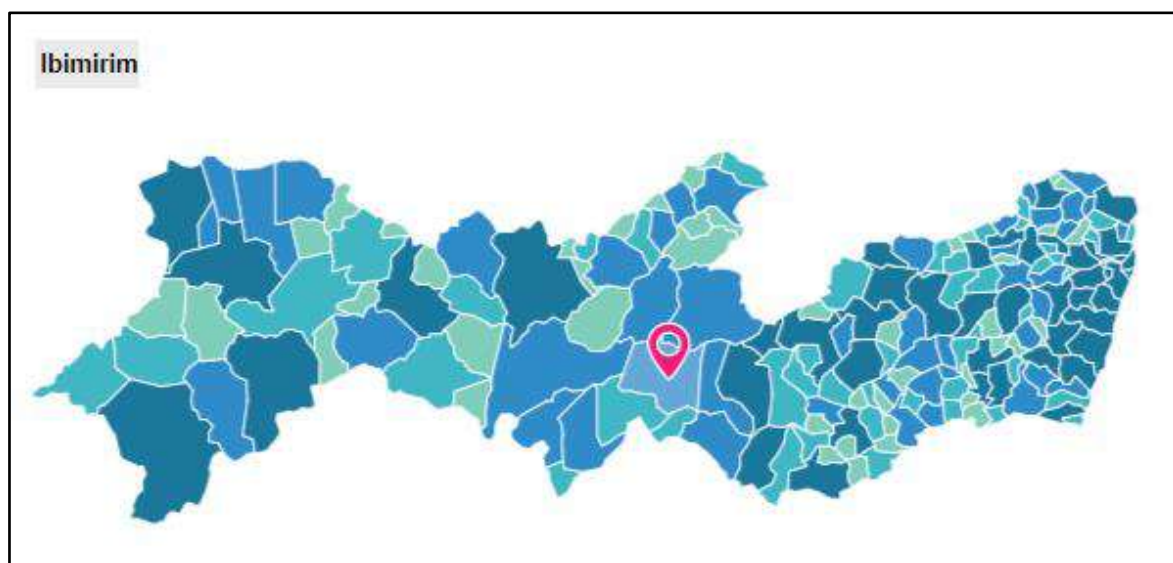
A seguir, serão apresentados os eventos já realizados. Assim como abordar as atividades colocadas em prática ao longo das diferentes Semanas POP, acreditamos ser relevante também a compreensão sobre o espaço em que elas ocorreram, de forma a dar concretude ao aprendizado proporcionado por elas.

3.6.1 A primeira Semana POP: Ibimirim/PE

Ibimirim é um município pertencente ao Estado de Pernambuco. Os nascidos na cidade chamam-se ibimirienses. O município possui uma área territorial de 1.954,7 km² e uma população de cerca de 29.235 habitantes, segundo dados do último censo (BRASIL, 2010). Dessa forma, sua densidade demográfica é de 15 hab./km².

O município tem 395 metros de altitude com relação ao nível médio dos mares e está localizado nas coordenadas geográficas: latitude de 8° 32' 29" Sul e longitude de 37° 41' 25" Oeste. Ele faz fronteira com os municípios de Carnaíba, Salgadinho e Inajá. Encontra-se a uma distância de 51km a Sul-Oeste de Custódia, a maior cidade nos arredores. Ibimirim é o lar do Parque Nacional do Catimbau (PREFEITURA DE IBIMIRIM, 2021). Encontramos esta localização referenciada na Figura 25.

Figura 25 – Mapa do Estado de Pernambuco – Município de Ibimirim



Fonte: IBGE (2010).

Foi nessa cidade onde ocorreu a primeira edição da Semana POP, do dia 27 a 29 de maio de 2015. A escolha aconteceu a partir da indicação de um dos membros da Pró-reitora de Extensão, Cultura e Cidadania (PROEXC), da UFRPE, que mantém no município a Estação de Agricultura Irrigada de Ibimirim (EAII), no Campus de Poço da Cruz, em parceria com a OSCIP Serta.

O funcionário da UFRPE sugeriu o contato com a gestora da Escola de Referência de Ensino Médio Pedro Bezerra de Melo para parceria local do evento. Logo após, os responsáveis pela coordenação geral da Semana POP visitaram o município e as dependências da escola,

confirmando o convite e a realização do evento no final do mês de maio de 2015. A partir da confirmação, iniciaram as reuniões com os parceiros locais para tratativas sobre organização e logística das atividades, oficinas e palestras. A seguir, são apresentados os parceiros locais envolvidos na edição:

- a) Prefeitura Municipal de Ibimirim;
- b) IFPE Campus Pesqueira - PE;
- c) SERTA;
- d) EREM Pedro Bezerra de Melo - SEDUC- PE.

No dia 25 de maio, a equipe do INSA chegou ao município e deu início à oficina Vivência Audiovisual - Projeto Semiárido em Tela. A coordenação geral e os demais parceiros permanentes - Projeto Desvendando o Céu Austral, da UFRPE, e o Espaço Ciência - chegaram ao município no dia 27 para a montagem das atividades na Escola e para a hospedagem na EAII.

A abertura da 1ª Semana POP contou com a presença do Pró-reitor de Extensão da UFRPE, Prof. Delson Laranjeira, com representantes dos parceiros locais e da coordenação geral do evento, bem como com os estudantes da escola. A apresentação cultural ficou a cargo de um estudante que escreveu um texto, em forma de literatura de cordel, sobre as atrações do evento. Além do cordel, foi realizada, por um grupo de índios da tribo Fulni-ô, uma apresentação de dança Toré, que, segundo o Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco, é tradicional entre os povos que fazem parte da Bacia do Rio São Francisco.

A solenidade de abertura contou com a palestra “Lunetas e Telescópios para ver o Sol”, proferida pelo Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva Miranda, da UFRPE, e culminou na noite de Observação Astronômica aberta ao público, sob a orientação do Projeto Desvendando o Céu Austral e do Clube de Astronomia Vega, do Instituto Federal de Pernambuco - IFPE, Campus de Pesqueira. Já no dia seguinte, os trabalhos foram iniciados. A seguir, no Quadro 6, elencamos as ações e atividades que fizeram parte da 1ª Semana POP.

Quadro 6 – Oficinas e atividades da 1ª Semana POP

1ª Semana POP Atividades, exposições, minicursos, oficinas, palestras e visita técnica
Projeto Semiárido em Tela (todos os dias) - INSA – MCTI

Oficina: montagem e lançamento de foguetes educativos - Desvendando o Céu Austral - UFRPE
Palestra: Potencial biotecnológico das plantas da caatinga - INSA – MCTI
Oficina: Constelações da Bandeira do Brasil - Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia - UAEADTec – UFRPE
Visita Técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica - OASI em Itacuruba – PE, com noite de observação astronômica
Palestra: Cidadania, sustentabilidade e resíduos sólidos: fatores da influência na visibilidade do cosmos - Pró-Reitoria de Extensão - PRAE – UFRPE
Palestra: Práticas alternativas de recuperação de solos do Semiárido e Agroecologia - INSA – MCTI
Exposições: Ciência Móvel, Planetário Móvel Digital e Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco - Espaço Ciência (Escolas Estaduais de Ibimirim)
Oficina: Prevenção de incêndios e Primeiros socorros - Corpo de Bombeiros – PE
Visita Técnica à Estação de Agricultura Irrigada - EAII - UFRPE e ao Laboratório de Agroecologia para Agricultura Familiar do SERTA
Palestra: Qualidade da água e Doenças Veiculadas – Departamento de Engenharia Agrícola DEAGRI – UFRPE
Palestra: Convivência com a Escassez Hídrica - DEAGRI – UFRPE

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O evento destaca também a participação de alguns representantes de Organizações Não Governamentais, ambientalistas e profissionais da área de apicultura e de plantação de palma. Além deles, também houve a presença da Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), que possui uma de suas unidades pedagógicas situada às margens do Açude Poço da Cruz, no município de Ibimirim. A organização acredita no potencial e na importância da agricultura familiar e da agroecologia na Região Nordeste do Brasil, valorizando os saberes e conhecimentos populares.

Outro destaque foi a Visita Técnica de estudantes, professores e convidados ao OASI, no município de Itacuruba, sendo recepcionados pelo pesquisador Alvaro Alvarez Candal e pelo técnico Roberto Pereira. Eles explicaram sobre o funcionamento do telescópio automatizado, que funciona remotamente, e mostraram alguns resultados de pesquisas realizadas utilizando imagens enviadas deste equipamento para o computador. Em seguida, todos participaram da observação astronômica no sítio do OASI sob a orientação da equipe do Projeto Desvendando o Céu Austral.

A atividade cultural de encerramento da 1ª Semana POP exibiu o vídeo produzido pelos

participantes da oficina Semiárido em Tela, mostrando, de forma resumida, a importância do evento. Vale destacar que o cordel apresentado na abertura da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro faz parte da gravação que encontra-se publicada em uma plataforma de compartilhamento de vídeos para que todos conheçam e percebam a importância do evento. Para assistir ao vídeo, pode-se apontar a câmera do celular para o QR Code que encontra-se logo abaixo na Figura 26.

Figura 26 – QR Code do vídeo da 1ª Semana POP



Fonte: INSA MCTI (2015).

A professora Neiry Oliveira, uma das responsáveis pela organização local e gestora da EREM Pedro Bezerra de Melo, em 2015, fez um breve comentário, através de um aplicativo de mensagens, sobre o que o evento proporcionou: "A Semana POP fortaleceu o protagonismo dos estudantes. Lembro do encantamento com o lançamento de foguetes, da oficina sobre cinema e da interação com o Espaço Ciência". Por intermédio das palavras da gestora, percebe-se o quanto o evento foi importante e especial para estudantes, professores e público em geral.

Todos os organizadores e parceiros da 1ª Semana POP sentiram-se bastante entusiasmados com a troca entre a ciência acadêmica e os saberes e a cultura popular por meio das atividades propostas. Pensando nisso, consideraram o evento como um grande sucesso, o que motivou a programação de uma nova edição.

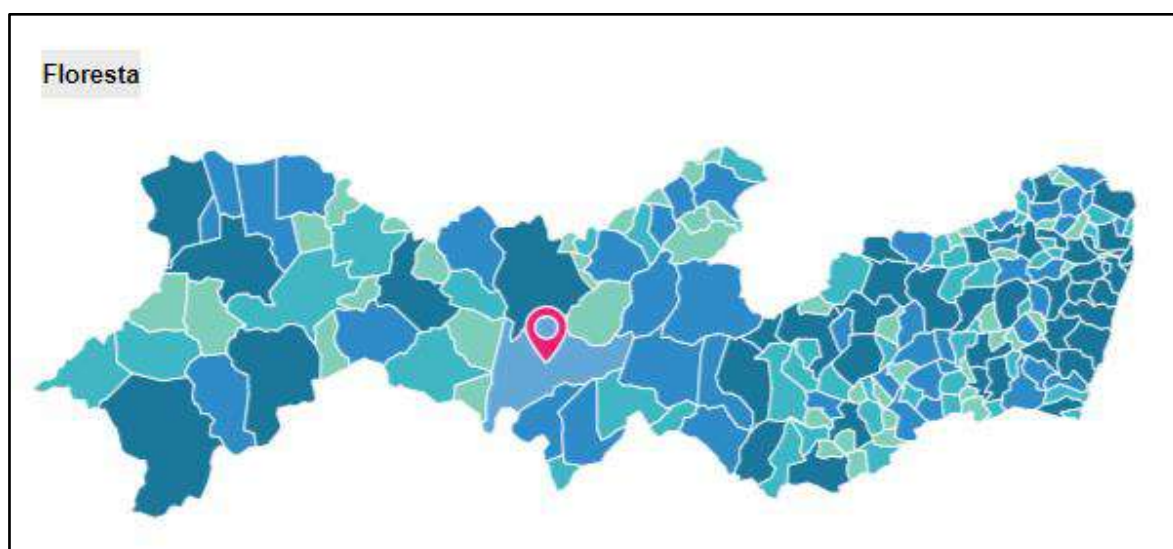
3.6.2 A segunda Semana POP: Floresta/PE

Floresta é um município pertencente ao Estado de Pernambuco em que os habitantes são chamados de florestanos. Esse local possui uma área de 3.644,2 km² e conta com uma população de 32.873 habitantes, segundo o último censo (BRASIL, 2010), o que resulta em uma densidade demográfica de 9 hab./km².

O município tem 311 metros de altitude com relação ao nível médio dos mares e está

localizado nas coordenadas geográficas: latitude de 8° 35' 55" Sul e longitude de 38° 33' 50" Oeste. Ele faz fronteira com os municípios de Itacuruba e Carnaubeira da Penha. Floresta é localizada a 61 km ao Norte-Oeste de Petrolândia, a maior cidade nos arredores (PREFEITURA DE FLORESTA, 2021). Podemos observar a localização do município na Figura 27.

Figura 27 – Estado de Pernambuco – Município de Floresta



Fonte: IBGE (2010).

Em 2016, nos dias 18, 19 e 20 de maio, o município pernambucano de Floresta foi palco da 2ª Edição da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro. A escolha do município para sediar a Semana POP partiu de uma sugestão de um professor da UFRPE. A Câmara Municipal de Vereadores ofereceu seu auditório para a solenidade de abertura. Uma jornalista local divulgou o evento na rádio, na gerência regional da Secretaria de Educação e no IFPB de Monteiro. A coordenação visitou os espaços e participou de outras reuniões, juntamente com representantes dos parceiros permanentes para a organização da edição. Foram parceiros locais que possuem a incumbência de efetivamente mobilizar toda a sociedade local para a realização do evento:

- a) IFPE Campus Pesqueira - PE;
- b) Prefeitura Municipal de Floresta - PE;
- c) Câmara Municipal de Floresta - PE;
- d) IFPE Sertão Pernambucano - Floresta - PE;
- e) Cúria Diocesana de Floresta - PE;
- f) ReNE - Representação Nordeste do MCTI;

g) Associação Norte-Rio-Grandense de Astronomia - ANRA - RN.

A solenidade de abertura ocorreu no auditório do Plenário da Câmara Municipal de Vereadores com a presença dos parceiros permanentes - UFRPE, INSA, Espaço Ciência e ON -, bem como, representantes dos parceiros locais, como IFPE - Sertão Pernambucano e presidente da Câmara. A atividade cultural foi uma apresentação de música e dança do Grupo Raízes com um grupo de quilombolas de Floresta.

As pesquisadoras do ON, Dr^a. Daniela Lazzaro e Dr^a. Teresinha Rodrigues proferiram a palestra intitulada “O Observatório Astronômico em Itacuruba” sobre a instalação do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica, localizado no município pernambucano de Itacuruba, e sobre a sua missão científica na região do Semiárido. Ao cair da noite, foi realizada uma Observação Astronômica aberta para toda comunidade, em parceria entre o Clube de Astronomia Vega, ligado ao Instituto Federal de Pernambuco de Pesqueira e o Projeto Desvendando o Céu Austral.

A EREM Capitão Nestor Valgueiro recebeu atividades e ações ocorridas durante a 2ª edição da Semana POP. Elas seguem listadas no quadro a seguir.

Quadro 7 – Oficinas e atividades da 2ª Semana POP

2ª Semana POP – 2016 – Floresta – PE Atividades, exposições, minicursos, oficinas, palestras e visita técnica
Oficina: Vivência Audiovisual - Projeto Semiárido em Tela (todos os dias) - INSA - MCTI;
Oficina: Montagem e lançamento de foguetes educativos – Projeto Desvendando o Céu Austral - UFRPE;
Constelações da Bandeira do Brasil - Projeto Desvendando o Céu Austral - Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia - UAEADTec - UFRPE;
Minicurso: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? - INSA - MCTI;
Minicurso: A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto - INSA - MCTI;
Observação astronômica de manchas solares. Equipes do Projeto Desvendando o Céu Austral - UFRPE, do Clube de Astronomia Vega - IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência - Aberta ao público;
Palestra: Introdução à Cosmologia - Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia - UAEADTec - UFRPE;
Visita Técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica - OASI em Itacuruba – PE;
Noite de observação astronômica no OASI - UFRPE, IFPE Pesqueira e Espaço Ciência;

Exposições na EREM Capitão Nestor Valgueiro;
Ciência Móvel, Planetário Móvel Digital e Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco - Espaço Ciência;
Prevenção de incêndios e Primeiros socorros - Corpo de Bombeiros - PE - Destinada ao público da escola e da cidade.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Durante esta edição, ocorreram ações e atividades em outros locais para contemplar o maior número de público possível. No Quadro 8 apresenta-se também uma programação paralela realizada durante o evento.

Quadro 8 – Programação Paralela da 2ª Semana POP

2ª Semana POP - 2016 - Itacuruba e Floresta - PE Programação Paralela
EREM Professora Maria Menezes Guimarães - Itacuruba;
Palestra - O Observatório Astronômico em Itacuruba - Daniela Lazzaro e Teresinha Rodrigues - OASI - ON - MCTI;
Oficina: montagem e lançamento de foguetes educativos - Projeto Desvendando o Céu Austral - UFRPE;
Palestra: Cidadania, sustentabilidade e resíduos sólidos: fatores da influência na visibilidade do cosmos - PRAE/UFRPE;
Observação de manchas solares com telescópio. Equipes do Projeto Desvendando o Céu Austral - UFRPE, do IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Aberto ao público;
IF Sertão de Pernambuco - Floresta;
Palestra: Formação técnica para o Observatório Astronômico de Itacuruba. Teresinha Rodrigues e Daniela Lazzaro - OASI - ON - MCTI;
Palestra: Técnicas de Manejo para Apicultura - EAII - Unidade Acadêmica de Serra Talhada - UAST - UFRPE;
Palestra: As Mulheres na Ciência – Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN e Associação Norte-Riograndense de Astronomia – ANRA.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Uma das atividades mais aguardadas durante a Semana POP é a Visita Técnica ao OASI. Esta edição foi especialmente agraciada pela proximidade territorial entre as cidades, o que possibilitou a participação de vários estudantes e professores de escolas de Ensino Médio e do IFPE.

Outra ação que se destaca durante o evento é a do Projeto Semiárido em Tela (INSA), chamada de “Vivência Audiovisual”, com a produção de um documentário que envolve a participação e produção de estudantes locais sobre uma temática associada à região do Semiárido. O documentário, assim como na primeira edição, foi exibido no encerramento da Semana POP.

O encerramento da 2ª Semana POP apresentou o vídeo “Guardiões da Galáxia”, produzido pelos participantes da oficina promovida pelo INSA, com depoimentos de parceiros permanentes e locais e diversos momentos do evento. Como na 1ª edição da Semana POP, o curta-metragem encontra-se disponível em uma plataforma de compartilhamento de vídeos para acesso público. O vídeo pode ser acessado pelo código que se encontra na Figura 28.

Figura 28 – QR Code do vídeo da 2ª Semana POP



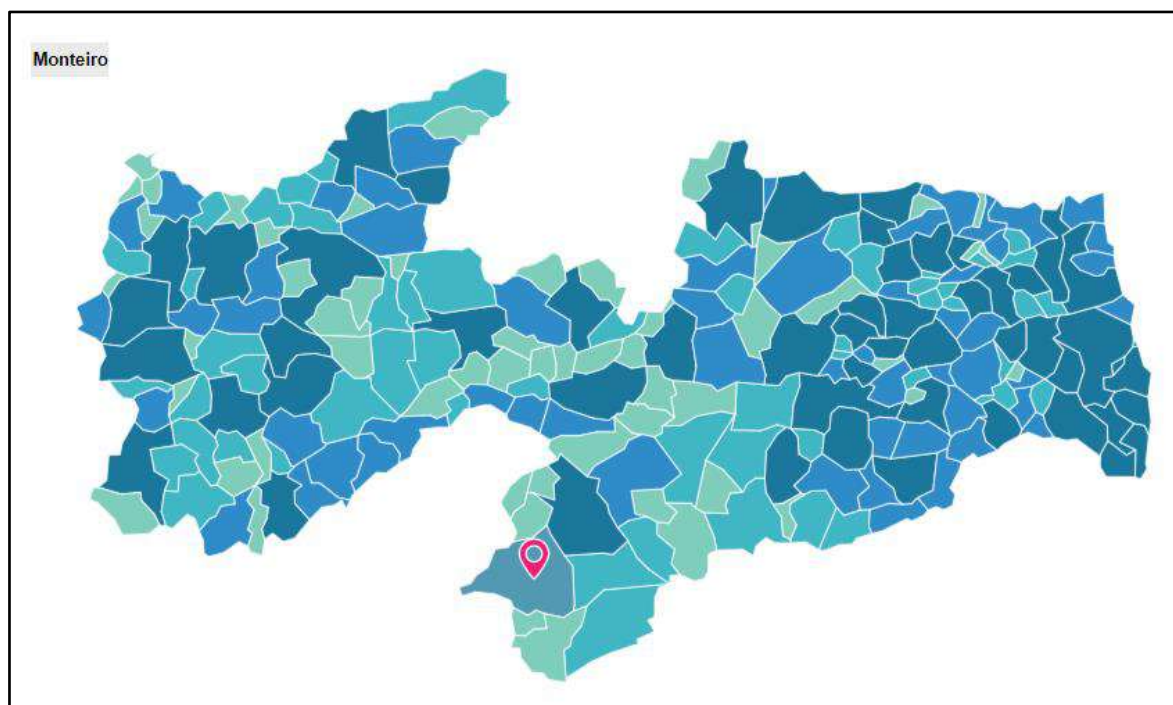
Fonte: INSA MCTI (2016).

3.6.3 A terceira Semana POP: Monteiro/PB

Monteiro é um município do Estado da Paraíba. Os habitantes se chamam monteirenses. O município possui uma área de 986,4 km² e conta com uma população de 33.222 habitantes no último censo (BRASIL, 2010). Com isso, sua densidade demográfica é de 33,7 hab./km².

O município tem 609 metros de altitude com relação ao nível médio dos mares e está localizado nas coordenadas geográficas: 7° 53' 29" Sul de latitude e 37° 7' 1" Oeste de longitude. Faz fronteira com os municípios de Zabelê, Prata e Sertânia. Essa última cidade é a maior dos arredores e está situada a 26 km Norte-Leste da cidade sede da 3ª Semana POP (PREFEITURA DE MONTEIRO, 2021). A localização geográfica mencionada pode ser vista na Figura 29 a seguir:

Figura 29 – Estado da Paraíba – Município de Monteiro.



Fonte: IBGE (2010).

Em 2017, a terceira edição da Semana POP ocorreu de 30 de maio até 01 de junho no município que apresentamos, no estado da Paraíba, mais especificamente no Instituto Federal da Paraíba, a convite da equipe do INSA, feita em 2016.

A equipe gestora do IFPB, Campus Monteiro, participou da 2ª Semana POP a fim de melhor conhecer as ações do evento. Dando continuidade ao processo, após o acolhimento do convite por parte do Instituto Federal, iniciaram-se as reuniões para o planejamento de toda a programação da 3ª Semana POP, juntamente com a coordenação geral e com os parceiros permanentes.

Nesta edição, houve a participação da Coordenadoria de Ciência do Nordeste (CECINE), ligada à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROExC) da Universidade Federal de Pernambuco, através da coordenadora da unidade, com a realização de uma atividade e de uma palestra. Além de representantes da Universidade Estadual da Paraíba e da Universidade Federal de Campina Grande, conforme listado:

- a) CECINE - UFPE;
- b) IFPB - Campus de Monteiro – PB;
- c) Universidade Estadual da Paraíba - UEPB;

d) Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.

O Instituto Federal de Monteiro articulou-se muito bem com escolas e com a Prefeitura Municipal, o que refletiu no oferecimento de algumas palestras e oficinas por seus próprios professores e na visita de um número significativo de estudantes da Educação Básica e do Ensino Médio. Somado à receptividade oferecida, vale destacar que o IF de Monteiro oferece diversos cursos na área de música. Nesse contexto, a instituição, localizada no Cariri Ocidental; cuja aptidão para a cultura com a literatura de cordel, a música e as artes em geral é pujante; contou, na solenidade de abertura, com uma orquestra formada por seus professores e estudantes. Após esse momento, houve a palestra habitual sobre o OASI, com as pesquisadoras do ON - MCTI, que desenvolvem um magnífico trabalho. Dentre as ações oferecidas no espaço do Instituto, relacionamos abaixo as propostas da edição:

Quadro 9 – Oficinas e atividades da 3ª Semana POP

3ª Semana POP - 2017 - Monteiro - PB Atividades, exposições, minicursos, oficinas, palestras e visita técnica
Oficina: Vivência Audiovisual - Projeto Semiárido em Tela - Equipe INSA - MCTI
Oficina: montagem e lançamento de foguetes educativos - Desvendando o Céu Austral - PRAE – UFRPE
Oficina: Constelações da Bandeira do Brasil - EADTEC – UFRPE
Minicurso: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? - INSA - MCTI
Minicurso: A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto - INSA – MCTI
Observação astronômica de manchas solares. Equipes do Projeto Desvendando o Céu Austral - PRAE - UFRPE, do Clube de Astronomia Vega do IFPE - Pesqueira e do Espaço Ciência
Visita Técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica - OASI em Itacuruba - PE. Equipe do OASI - ON - MCTI
Exposições - quadra do IFPB Monteiro: Ciência Móvel – Espaço Ciência com: sessões do planetário e Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco
Prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo de Bombeiros - PE. Aberto ao público das escolas e das cidades
Palestra: Introdução à cosmologia - EADTEC – UFRPE
Teatro Científico Experimental - UFRPE
Palestra: Associativismo no Contexto do Semiárido - PRAE – UFRPE

Palestra: Cidadania, sustentabilidade e resíduos sólidos: fatores da influência na visibilidade do cosmos - PRAE – UFRPE
--

Palestra: Técnicas de Manejo para Apicultura - EAI - UAST - UFRPE

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Atividades paralelas também foram realizadas ao longo da 3ª Semana POP. Essas foram sediadas por três instituições, conforme o Quadro 10

Quadro 10 – Programação Paralela da 3ª Semana POP

3ª Semana POP – 2017 – Monteiro – PB Programação Paralela	
UEPB Campus Pinto do Monteiro Monteiro – 31/05/2017	Palestra: Uma viagem pelo universo. Antonio Carlos Miranda – UFRPE. Observação Astronômica – Equipes do Projeto Desvendando o Céu Austral – PRAE – UFRPE, do IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Aberto ao público.
UFCG Campus Sumé – 31/05/2017	Palestra: O Sol, nossa estrela: nascimento, vida e morte. Relação ciclos solares x clima no Semiárido. Antonio Carlos Miranda – UFRPE. Observação Astronômica de manchas solares – Equipe do Projeto Desvendando o Céu Austral – PRAE – UFRPE, do Clube de Astronomia Vega – IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Aberto ao público.
Escola Municipal de Zabelê - 31/05/2017	Oficina: Montagem e lançamento de foguetes educacionais – Equipe UFRPE Observação de Manchas solares – Equipe UFRPE.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O tema escolhido pelos estudantes que participaram da oficina Vivência Audiovisual foi a transposição do Rio São Francisco, na Paraíba; discussão tão importante para a região do Semiárido. O vídeo aborda pontos positivos e negativos do feito. Além desse tópico latente para os alunos, também as exposições do Espaço Ciência foram expressivas ao serem visitadas por um expressivo número de estudantes.

Esta edição possibilitou uma visita ao Campus VI - Poeta Pinto do Monteiro -, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), cujo nome homenageia o artista que é referência da cultura popular. Também aconteceu a visita ao Campus de Sumé, da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), onde um grupo de pesquisa nas áreas de biologia, botânica, vegetação da caatinga e do sertão do Semiárido possui um bom laboratório de pesquisa

Somou-se a tais eventos a participação de professores e agricultores de ONGs ambientalistas da região de Monteiro, o que contribuiu para a troca de experiências e saberes populares, e conhecimentos acadêmicos.

A cerimônia de encerramento trouxe uma banda de jovens estudantes do IF de Monteiro que apresentou um número de rock e outro de música popular. Além da apresentação cultural, foi exibido o curta-metragem intitulado “Transposição, Modo de Usar”, produzido pelo INSA e pelos participantes da oficina Vivência Audiovisual. A equipe de Comunicação da UFRPE também produziu um vídeo com o foco no Projeto de Extensão Desvendando o Céu Austral. Os QR Codes das Figuras 30 e 31 abrem a plataforma de compartilhamento de vídeos na qual as produções podem ser acessadas.

Figura 30 – QR Code do vídeo da 3ª
Semana POP



Fonte: INSA MCTI (2017).

Figura 31 – QR Code do vídeo Projeto
Desvendando o Céu Austral - 3ª Semana POP



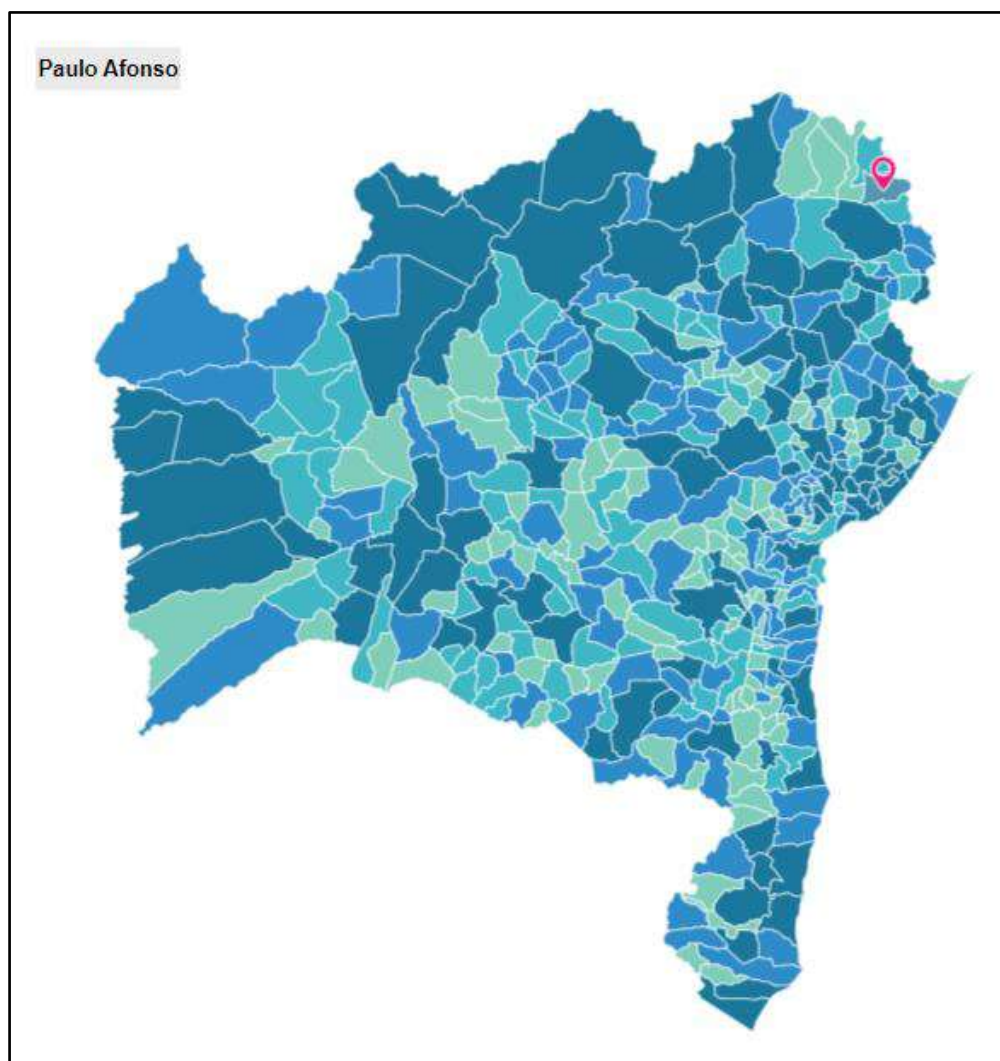
Fonte: UFRPE (2017a).

3.6.4 A quarta Semana POP: Paulo Afonso/BA

Paulo Afonso é um município do estado da Bahia. Os habitantes se chamam paulo-afonsinos. O município possui uma área de 1.579,7 km² e uma população de 117.782 habitantes, pelos dados do último censo (BRASIL, 2010). Além disso, tem uma densidade demográfica de 74,6 hab./km².

O município tem 250 metros de altitude com relação ao nível médio dos mares e está em uma latitude de 9° 24' 39" Sul e longitude de 38° 14' 9" Oeste. Faz fronteira com os municípios de Glória, Delmiro Gouveia e Santa Brígida. Tem sua localização de acordo com a Figura 32. (PREFEITURA DE PAULO AFONSO, 2021).

Figura 32 – Estado da Bahia – Município de Paulo Afonso



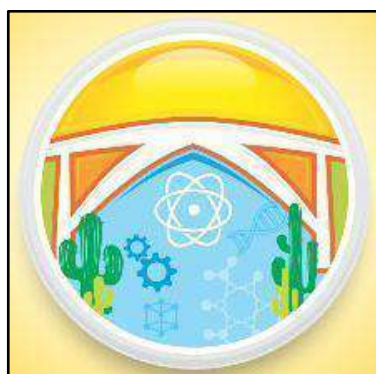
Fonte: IBGE (2010).

A 4ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro ocorreu de 16 a 18 de julho de 2018, na cidade de Paulo Afonso, no estado da Bahia. Inicialmente, a data prevista para o evento seria de 28 a 30 de maio, mas fez-se necessária a revisão do planejamento devido à greve dos caminhoneiros que atingiu o Brasil naquele período. Nesta edição em específico, o evento foi apelidado carinhosamente de “Semana POP”, pela coordenadora local. A sugestão foi prontamente acolhida pela coordenação geral por ser um termo moderno e fácil de lembrar. Desde então, a expressão é usada corriqueiramente.

Destaca-se que a equipe organizadora local elaborou uma nova logomarca contextualizada com a região que se encontra exposta na Figura 33, além de uma série de materiais gráficos, que compõem o Anexo G deste trabalho, para distribuição aos participantes, com a data inicial do evento. Por esta adversidade, as informações não estão em conformidade

com os dias nos quais o encontro ocorreu.

Figura 33 – Logomarca da 4ª Semana POP



Fonte: Disponibilizada pela coordenação local (2018).

As reuniões para o planejamento da 4ª Semana POP tiveram início logo após o aceite do convite para sediar o evento. O envolvimento da comissão local foi tão afinado a ponto de o próprio gestor municipal fazer-se presente em todos os encontros. Ademais, o grupo de parceiros locais atentou-se aos mínimos detalhes da organização e procurou diversificar da melhor forma possível as ações propostas.

O apoio recebido da Prefeitura Municipal, das Secretarias Municipais de Educação e de Meio Ambiente, bem como da Coordenadoria de Educação contribuiu para que o evento funcionasse perfeitamente. Somado a isso, as equipes dos parceiros permanentes receberam todo o aporte necessário para o bom andamento do seu trabalho e o bem-estar de cada membro do grupo. O acolhimento dos parceiros locais, indicados na sequência, foi de suma importância para o êxito do encontro.

- a) Prefeitura Municipal de Paulo Afonso;
- b) Secretaria de Educação de Paulo Afonso;
- c) UNEB - Universidade Estadual da Bahia;
- d) Instituto Federal da Bahia - IFBA - Campus Paulo Afonso.

A organização local articulou-se com Escolas de Referência em Ensino Médio (EREM), escolas municipais e particulares, Instituto Federal (IFBA) e Universidade Estadual da Bahia (UNEB), envolvendo cerca de 3.000 participantes do Ensino Fundamental ao Superior. Conforme as informações reveladas no formulário on-line pela coordenadora local, essa foi a maior de todas as edições até o presente momento.

A solenidade de abertura, além do protocolo habitual, recebeu o professor da UFRPE, Prof. Dr. Antonio Carlos Miranda, para sua conferência sobre Astronomia, seguida posteriormente de uma peça teatral, cuja montagem encenava a representação da cultura das festas juninas baianas. Por motivo de logística, as pesquisadoras do ON não puderam comparecer ao evento.

Durante a Semana POP, houve a culminância da jornada científica municipal por meio de uma mostra científica das escolas públicas e privadas, na qual foram premiados os trabalhos que se destacaram nas feiras de ciências escolares. Outro ponto importante foi que as atividades e ações sugeridas durante o encontro e citadas no Quadro 11 estimularam os participantes a enxergarem a Ciência de forma mais atrativa, pois a contextualização das propostas trouxe a oportunidade de aproximar a academia e a comunidade.

Quadro 11 – Oficinas e atividades da 4ª Semana POP

4ª Semana POP - 2018 - Paulo Afonso - BA Escola Municipal João Bosco Ribeiro Atividades, exposições, minicursos, oficinas, palestras e visita técnica	
Atividade	Nome
Exposições	Ciência Móvel, Planetário Móvel Digital e Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco - Espaço Ciência
Oficina	Vivência Audiovisual (Produção de Curta Metragem Documentário) - INSA
Oficina	Montagem e lançamento de foguetes educativos - Desvendando o Céu Austral - UFRPE
Oficina	Constelações da Bandeira do Brasil - UAEADTec - Desvendando o Céu Austral – UFRPE
Palestra	Transformando o ensino de ciência no nordeste desde 1965 - CECINE - UFPE
Palestra	Princípio da conservação de alimentos – Departamento de Engenharia Química - DEQ – UFPE
Oficina	O papel dos dispositivos móveis nas metodologias ativas e inovadoras - CE - UFPE
Oficina	Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? - INSA
Minicurso	A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto – INSA
Observação	Observação astronômica de manchas solares - Projeto Desvendando o Céu Austral – UFRPE
Observação	Noite de observação astronômica no OASI - Desvendando o Céu Austral - UFRPE

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Juntamente aos elementos listados, foi oferecido aos parceiros permanentes uma visita

à Usina Hidrelétrica de Paulo Afonso, na qual tiveram muitas aprendizagens. Também, desfrutaram de um passeio noturno em um barco pelo rio São Francisco. Entretanto, a Visita Técnica ao OASI, tão apreciada nas edições anteriores, ocorreu somente com alguns participantes em data posterior a esta edição da Semana POP.

O Projeto Semiárido em Tela - INSA - MCTI, juntamente com os participantes da oficina Vivência Audiovisual, produziu um curta-metragem que não chegou a ser apresentado na ocasião por questões técnicas do material. A equipe da Assessoria de Comunicação da UFRPE (ASCOM - UFRPE) acompanhou, registrou em imagens e vídeos todo o evento, cujo resultado pode ser acessado através do código da Figura 34.

Durante a Semana de Popularização, foi inaugurado, na escola rural Pe. Lourenço Tori, um espaço voltado à agroecologia. A coordenadora local destacou, através da nossa pesquisa via formulário, que este local será lembrado como um legado da Semana POP pelo viés científico a que se propõe e pelas parcerias entre diversas instituições que colaboram com as especificidades de sua proposta pedagógica.

A cerimônia de encerramento na Escola Municipal João Bosco Ribeiro, recebeu o grupo de forró Pé de Serra Maria Bonita e Bando, colocando o público para dançar uma grande quadrilha. A repercussão do evento foi tão boa que o jornal da cidade estampou uma página inteira sobre o encontro que pode ser visualizada no Anexo G.

Figura 34 – QR Code do vídeo da 4ª Semana POP



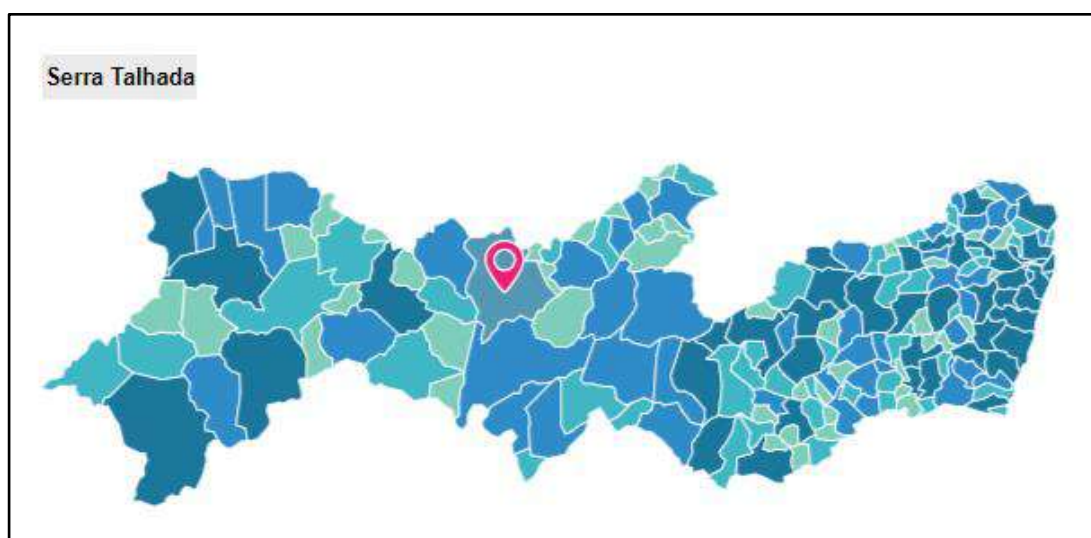
Fonte: UFRPE (2018b).

3.6.5 A quinta Semana POP: Serra Talhada/PE

Serra Talhada é um município do Estado de Pernambuco. Os habitantes se chamam serra-talhadenses. Ele possui uma área territorial de 2.980 km², contando com uma população de 86.350 habitantes no último censo (BRASIL, 2010). Tem uma densidade demográfica de 29 hab./km².

O município tem 443 metros de altitude com relação ao nível médio dos mares e está localizado nas coordenadas geográficas: latitude de 7° 59' 7" Sul e longitude de 38° 17' 34" Oeste. Faz fronteira com os municípios de Calumbi, Riachão e Betânia (PREFEITURA DE SERRA TALHADA, 2021), como se pode observar na Figura 35.

Figura 35 – Estado de Pernambuco – Município de Serra Talhada



Fonte: IBGE (2010).

Em 2019, entre os dias 27 e 29 de maio, a quinta edição da Semana POP ocorreu nesse município, no estado de Pernambuco, mais especificamente na Unidade Acadêmica de Serra Talhada - UAST - da UFRPE. A coordenadora local foi de grande importância para o sucesso do evento. Assim como na edição anterior, a equipe organizadora desenvolveu uma nova logomarca, conforme a Figura 36, além de diversos materiais gráficos, como pastas e crachás, exibidos no Anexo H.

Figura 36 – Logomarca da 5ª Semana POP



Fonte: Logomarca disponibilizada pela coordenação local (2019).

Novamente os parceiros permanentes - UFRPE, ON, INSA e Espaço Ciência - prestigiaram o evento com suas ações e atividades, bem como os parceiros locais elencados a seguir fortaleceram as propostas científicas, tecnológicas, pedagógicas e de inclusão social.

- a) Prefeitura Municipal de Serra Talhada
- b) UAST - UFRPE
- c) IF Sertão - Campus de Serra Talhada
- d) Faculdade de Integração do Sertão - FIS
- e) Escolas de todas as redes de ensino e outras instituições
- f) Centro de Educação Comunitária Rural - CECOR

Aproximadamente trinta escolas de Ensino Fundamental e Médio, estudantes do Ensino Superior e comunidade participaram das ações desenvolvidas durante o evento. As atividades ocorreram em diversos espaços da cidade.

A abertura da 5ª Semana POP aconteceu na Câmara de Vereadores, com a participação de diversas autoridades, do vice-reitor da UFRPE, Prof. Marcelo Brito Carneiro Leão, representantes da coordenação geral e local, coordenadores das edições anteriores do evento, estudantes, professores e público em geral. Na ocasião, as pesquisadoras do OASI deram suas contribuições com a palestra “O Observatório Nacional - do Eclipse de Sobral ao Observatório de Itacuruba - PE”, propagando a importância do Observatório Nacional, do centenário do eclipse de Sobral e da necessidade de divulgação da existência do observatório e das pesquisas desenvolvidas, para que todos conheçam este importante aporte científico no Semiárido. Como atividade cultural da noite, os presentes foram agraciados com uma belíssima apresentação do

Grupo de Xaxado Cabras de Lampião, seguida de observação astronômica promovida pelo Projeto Desvendando o Céu Astral - UFRPE.

No dia seguinte, iniciaram-se as atividades. De acordo com informações recebidas via aplicativo de mensagens instantâneas da coordenadora local, a Semana de Popularização contou com a participação de 2.500 pessoas, distribuídas em cinquenta e seis oficinas, elencadas no Quadro 12. Algumas delas se repetiram durante o evento, resultando em setenta e um ministrantes e uma série de colaboradores envolvidos.

Quadro 12 – Oficinas e atividades da 5ª Semana POP

5ª Semana POP - 2019 - Serra Talhada - PE Atividades, exposições, minicursos, oficinas, palestras e visita técnica
Vivência Audiovisual - Semiárido em Tela – INSA
Exposição de Trabalhos Científicos
Palestra: Potencialidades do Semiárido: um diálogo da segurança alimentar animal a partir da palma forrageira
Minicurso: Aproveitamento de água de chuva no Semiárido Brasileiro – INSA
Minicurso: Produção e estoque de forragens nativas e exóticas da Caatinga para alimentação animal – INSA
Minicurso: Cultivo de palma forrageira resistente a cochonilha do carmim - INSA
Minicurso: Perspectivas e desafios do uso de água residuária na agricultura - INSA
Minicurso: Cactáceas: Cultivo <i>in vitro</i> e conservação – INSA
Minicurso: Experimentoteca de solos e Oficina de Geotintas – INSA
Oficina de Robótica - Kit LEGO BOOST – UFRPE
Minicurso: Drones: Teoria e voo – INSA
Palestra: O início e a evolução da vida na Terra – UFRPE
Palestra: Tecnologia da informação e comunicação na educação – UFRPE
Palestra: Aquicultura responsável em zonas costeiras

Oficina: Montagem e lançamento de foguetes educativo - Desvendando o Céu Austral - UFRPE
Minicurso: Reúso de água na agricultura: métodos analíticos para controle microbiológico - INSA
Oficina: Constelações da Bandeira do Brasil – UFRPE
Oficina: Desvendando os tubarões: Vilões ou vítimas? - UFRPE e UFPE
Vivência: Observação astronômica de manchas solares Desvendando o Céu Austral - UFRPE
Exposição: Ciência Móvel com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco - Espaço Ciência – SECTI
Stand: Química Aplicada- Popularização da Química no alto Sertão do Pajeú - UFRPE
Visita Técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) - ON
Palestra: Descobrimos os microrganismos no nosso dia a dia – UFRPE
Palestra: Língua, história e computadores: que relação é essa na construção do conhecimento científico? – UFRPE
Oficina: Aprendendo ciências através do Arduino – UFRPE
Oficina de Robótica - Kit LEGO Mindstorm – UFRPE
Oficina: Tecnologia de materiais de construção no sertão do Pajeú – FIS
Oficina de Comunicação Imagética: Criação de projetos gráficos para comunicação em mídias – INSA
Minicurso: Perspectivas e desafios do uso de água residuária na agricultura - INSA
Minicurso: Reúso de água na agricultura: métodos analíticos para controle microbiológico - INSA
Observação astronômica noturna - Desvendando o Céu Austral – UFRPE
Minicurso: Produção e estoque de forragens nativas e exóticas da Caatinga para alimentação animal – INSA
Oficina de Comunicação Imagética: Criação de projetos gráficos para comunicação em mídias – INSA
Oficina: Horta didática: Qual a sua importância? – UFRPE

Palestra: Brincar direito: o lúdico e o legal na base da educação infantil - FASETE e CCILEA
Oficina de Robótica - Kit LEGO BOOST – UFRPE
Oficina: Uso de atividades experimentais: conhecimento e abordagem - UFRPE
Palestra: História da Astronomia em Pernambuco – UFRPE
Palestra: Qualidade da água no Semiárido – INSA
Palestra: O clima do Semiárido – INSA
Palestra: Conservação e Potencialidades do Gado Curraleiro Pé-duro – INSA
Palestra: O Tijolo e a Sustentabilidade - Nailson P. N. de Oliveira – RS
Palestra: Aplicação da Supercondutividade em Engenharia – FIS
Oficina: A Água e Sua Energia – FIS
Palestra: Barragens de terra como uma alternativa para a escassez de água no Sertão Pernambucano – FIS
Palestra: Educação Científica: As Feiras de Ciências como Estratégia de Ensino nas Escolas Públicas – UFRPE
Palestra: Réquiem para o sonho americano: uma leitura transdisciplinar sobre democracia e poder - Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Oficina: Uma viagem pelo processo de divisão celular: Meiose! - Escola Técnica Estadual - ETE Pedro Leão Leal

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A produção da oficina Vivência Audiovisual, do Projeto Semiárido em Tela - INSA com o tema “Popularização - uma voz para a Ciência” apresenta a 5ª Semana POP e pode ser acessada através do código da Figura 37.

Figura 37 – QR Code do vídeo da 5ª Semana POP



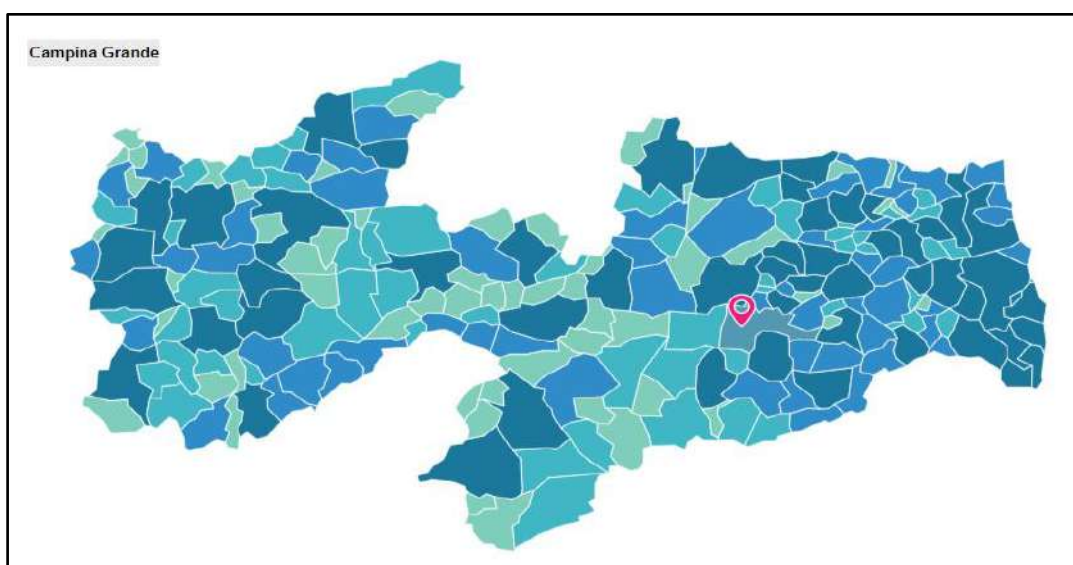
Fonte: INSA MCTI (2020).

3.6.6 A sexta Semana POP: Campina Grande/PB

Campina Grande é um município do Estado da Paraíba, conforme pode-se comprovar na Figura 38. Os habitantes se chamam campinenses. O município possui uma área de 594,2 km² e contava com uma população de 409.731 habitantes no último censo (BRASIL, 2010). Assim, tem uma densidade demográfica de 689,6 hab./km².

O município tem 512 metros de altitude com relação ao nível médio dos mares e está localizado nas coordenadas geográficas: Latitude - 7° 13' 51" Sul; Longitude - 35° 52' 54" Oeste. Faz fronteira com os municípios de Puxinanã, Lagoa Seca e Queimadas. Campina Grande é o lar do Parque Estadual do Poeta e Repentista Juvenal de Oliveira (PREFEITURA DE CAMPINA GRANDE, 2021).

Figura 38 – Estado da Paraíba – Município de Campina Grande



Fonte: IBGE, 2010.

A sexta Semana POP foi programada para ocorrer em Campina Grande, na sede do

Instituto Nacional do Semiárido – INSA-, porém o ano de 2020 foi marcado pela pandemia do COVID-19. A coordenação geral e demais parceiros permanentes reuniram-se em diversos momentos, de forma remota, para discutirem qual seria a melhor estratégia para a continuidade do evento. Por esta razão, pela segurança de todos e pela preservação da vida, decidiu-se que a sexta Semana POP aconteceria em forma de um *webinário*, cujo tema seria em homenagem ao centenário de nascimento de Celso Furtado por meio da fala de um convidado.

O *webinário*, realizado às 10h da manhã, do dia 31 de julho de 2020, foi transmitido por uma plataforma de compartilhamento de vídeos e seguiu uma organização planejada pela equipe com uma breve apresentação e vídeo curto sobre o trabalho de popularização da ciência desenvolvido por cada instituição parceira. A abertura e a mediação foram conduzidas pelo representante do INSA, seguido da conferência sobre o paraibano Celso Furtado, com o professor José Jonas Duarte da Costa, da Universidade Federal da Paraíba - UFPB. Responsável pela transmissão, o canal do INSA, em uma plataforma de compartilhamento de vídeos (INSA MCTI, 2021), apresenta um breve resumo sobre o evento que

Com o propósito de promover educação científica e tecnológica, na perspectiva da inclusão social, através de parcerias com instituições que buscam democratizar conhecimentos e estimular a geração de futuros cientistas, a Semana de Popularização da Ciência no Semiárido, este ano realizará um evento virtual em virtude da pandemia do COVID-19, que homenageará o centenário do nascimento do economista, advogado e professor Celso Monteiro Furtado.

[..] O evento tem como objetivo debater sobre a popularização da ciência no território do Semiárido e versar sobre a vida e as contribuições dadas à região pelo paraibano Celso Furtado (INSA MCTI, 2021)

Os assuntos abordados pelos participantes da mesa virtual seguem especificados, em conformidade com a programação divulgada pelo INSA:

- a) Importância da Gestão do Conhecimento e Popularização da Ciência - Ricardo Lima (INSA);
- b) Os 10 anos do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) e as ações de divulgação científica - Teresinha Rodrigues (ON);
- c) Levando a Ciência ao Jovem - Roberta Cristina (Espaço Ciência);
- d) A história da Semana de Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro - Antonio Carlos Miranda (UFRPE);
- e) Celso Furtado e o Semiárido - Jonas Duarte (UFPB).

O acesso ao webinário da 6ª Semana POP pode ser feito através do código que encontra-

se exposto na Figura 39.

Figura 39 – QR Code do vídeo da 6ª Semana POP – Virtual



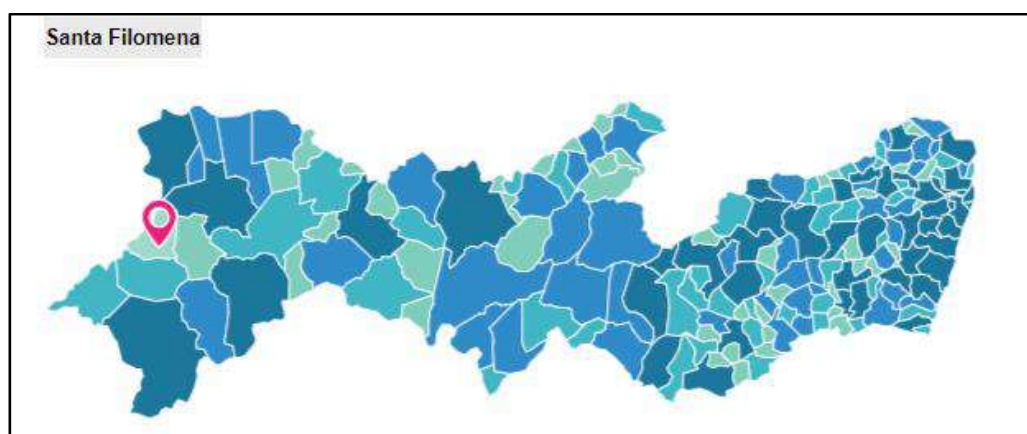
Fonte: INSA MCTI, 2021.

3.6.7 A sétima Semana POP: Santa Filomena/PE

Santa Filomena é um município do Estado de Pernambuco. Os habitantes se chamam filomenses. O município possui uma área de 1.005 km², contando com uma população de 14.477 habitantes, de acordo com o último censo (BRASIL, 2010). Dessa forma, tem uma densidade demográfica de 14,4 hab./km².

O município tem 625 metros de altitude com relação ao nível médio dos mares e está localizado nas coordenadas geográficas: Latitude - 8° 9' 48" Sul; Longitude - 40° 36' 59" Oeste. Faz fronteira com os municípios de Betânia do Piauí, Santa Cruz e Dormentes. Santa Filomena se situa a 59 km a Sul-Oeste de Trindade, a maior cidade nos arredores. Sua localização pode ser observada na Figura 40. Nesta cidade houve a queda do meteorito Santa Filomena (PREFEITURA SANTA FILOMENA, 2021).

Figura 40 – Estado de Pernambuco – Município de Santa Filomena



Fonte: IBGE, 2010.

A sétima edição da Semana de Popularização estava planejada para ocorrer da mesma

forma virtual como ocorreu sob a coordenação do INSA em Campina Grande, devido à pandemia. Foi planejado fazer a sétima semana de popularização, no ano de 2021, na cidade de Santa Filomena no Sertão de Pernambuco - cidade que faz fronteira com o estado do Piauí, pois lá ocorreu a queda do famoso meteorito Santa Filomena, no dia 19 de agosto do ano de 2020.

O episódio ficou bastante conhecido e foi muito divulgado pela imprensa do mundo inteiro. A situação foi um tanto controversa, porque houve a participação de estrangeiros, principalmente norte-americanos, que foram à cidade apenas com a intenção de comprar todos os fragmentos do meteorito. Essa movimentação provocou um desconforto na comunidade científica local, que tomou providências e, a partir do acontecimento, organizou um comitê envolvendo os parceiros permanentes da Semana POP com o objetivo de proteger da falta de assistência educacional a cidade do Semiárido.

Dessa forma, juntos novamente a UFRPE, OASI e o Espaço Ciência, e dessa vez com apoio da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Governo do Estado de Pernambuco e da própria Prefeitura de Santa Filomena, esse comitê procurou evitar que mais fragmentos fossem levados para fora do País, ou até mesmo para fora do Estado. Assim, organizou-se uma tentativa de coibir a pirataria de fragmentos espaciais em um mercado paralelo que os negocia a preços exorbitantes com colecionadores, em detrimento da pesquisa científica.

As tratativas prosseguiram e, posteriormente, após algumas visitas à cidade de Santa Filomena, a realização da sétima Semana POP no ano de 2021, foi pensada e planejada a partir da articulação desses parceiros. Entretanto, alguns obstáculos estavam por vir. Cabe aqui uma reflexão sobre eles por estarmos vivenciando um ano atípico no mundo. Primeiro, poderíamos enunciar a demora da chegada da vacina e o medo das pessoas em se aglomerarem. Em relação a isso, havia um Decreto Estadual contendo as regras de convivência sanitárias, pois estávamos em uma fase difícil da pandemia que assolava o mundo e principalmente o Brasil em todos os seus Estados.

Somado a isso, também houve a dificuldade de traslado dos pesquisadores que são do ON, os quais viriam do Rio de Janeiro. Além disso, a própria cidade de Santa Filomena tinha suas regras, condizentes com a do Estado, que proibia eventos com aglomeração sejam culturais e/ou educacionais, por isso existiu a impossibilidade de haver a aula presencial no ano de 2021.

Outra questão importante nesse caso foi a troca de gestão municipal que estava recém empossada. A cidade de Santa Filomena se mostrou aberta para realização do evento, no entanto, os obstáculos ainda eram enormes para se realizar um evento de forma presencial.

Quando se estabeleceu que o evento seria feito da mesma forma como havia sido realizado o da sexta edição da Semana POP, isto é de maneira virtual, um *Webinário*, outro obstáculo surgiu: toda articulação e discussão havia sido construída com a gestão pública anterior, isto é, Prefeito e Secretária de Educação, que não haviam ganho as eleições.

Novos contatos foram feitos, pois havia um novo gestor que demorou alguns meses para tomar pé da situação deixada pelo seu antecessor. Que sobre o assunto da queda do meteorito, bem como, sobre o propósito da realização da Semana POP ser no primeiro semestre, nada sabia. Então, todos esses fatores somados à impossibilidade da existência de aulas presenciais contribuíram para a não realização dessa Semana POP em Santa Filomena.

Assim, em uma nova rodada de reuniões entre todos os parceiros, conseguiu-se chegar ao consenso, que especialmente no ano de 2021, essa Semana POP não iria acontecer. Porém, todo o planejamento e discussões para a realização desta semana, ou seja, da sétima semana, estaria sendo feita para que ela pudesse acontecer no ano de 2022, lá mesmo onde estava previsto e onde quase aconteceu, isto é, na própria cidade de Santa Filomena. A sétima edição está confirmada para acontecer no segundo semestre de 2022.

4 METODOLOGIA

Este tópico apresenta a metodologia utilizada na pesquisa. Possui um caráter qualitativo, uma vez que não busca obter resultados generalizáveis, mas compreender as possibilidades de aproximação entre o conhecimento científico e o cotidiano na área da popularização da ciência. Para tanto, foram analisadas as contribuições oportunizadas pela Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro, através de seus diversos parceiros e instituições para a compreensão e a construção de pontes entre o saber científico-tecnológico e o saber cotidiano.

A pesquisa qualitativa sob o viés do conhecimento empírico, busca informações de forma sistemática para se conhecer o objeto de estudo.

Apresenta possibilidades de aproximação entre o conhecimento científico e o cotidiano, na área da popularização da ciência.

Assim procedendo, vamos encontrar em Oliveira que essa abordagem qualitativa é “um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico e/ou segundo sua estruturação”. Ainda segundo essa autora, tal processo envolve estudos a partir do tema pesquisado, por meio de observações e análise de dados para serem apresentados de forma descritiva. Corroborando essa mesma ideia, esse tipo de abordagem é apresentada da seguinte maneira:

[...] as abordagens qualitativas facilitam descrever a complexidade de problemas e hipótese, bem como analisar a interação entre variáveis, compreender e classificar determinados processos sociais, oferecer contribuições no processo das mudanças, criação ou formação de opiniões de determinados grupos e interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos (OLIVEIRA 1999 *apud* OLIVEIRA, 2003, p. 58).

Nessa perspectiva, a pesquisa qualitativa nos orienta também para uma descrição de casos concretos em suas particularidades temporais e locais, tendo início nas expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais. Acreditando ser esse tipo de abordagem mais adequada para nossa pesquisa, esperamos compreender, descrever e oferecer subsídios para melhoria da compreensão do conhecimento científico-tecnológico ofertado pela Semana de Popularização da Ciência e do saber comum.

Elegemos como instrumento de coleta de dados a observação que se apresenta enquanto uma fonte de registro dos fenômenos ou aspectos exteriores às ações e não de sua intencionalidade (OLIVEIRA, 2003; REDEFOR, 2011-2012). Para tanto, em tempos de cultura digital, os recursos empregados nesta pesquisa apoiaram-se substancialmente na tecnologia,

uma vez que se encontra inserida no cotidiano, por seu dinamismo, funcionalidade e facilidade no compartilhamento imediato de informações.

Dessa maneira, esses recursos serviram como norteadores para a pesquisa e proporcionaram amparo através do serviço de comunicação por vídeo; para as várias reuniões por videoconferência com o coordenador da Semana POP; o serviço de mensagens instantâneas por sua vez, como comunicação encurtando as distâncias com o Orientador e demais participantes da pesquisa; o serviço de armazenamento e sincronização de arquivos, para a construção de todo o texto da pesquisa onde os autores poderão compartilhar as informações e construir outras; os formulários *on line*, criados para a pesquisa de opinião dos coordenadores locais a respeito da Semana POP de maneira a expressarem suas ideias contribuindo para a pesquisa em tela; a plataforma de compartilhamento de vídeos, para realizar a coleta dos vídeos realizados e construir os *QR Code*; os sites, para realizar o levantamento dos artigos sobre o tema; a pesquisa bibliográfica e literatura, para construir a fundamentação teórica e garantir a fidedignidade dos materiais coletados.

Assim, com base em todo material coletado/pesquisado das diversas maneiras é possível entender que a melhor forma de retratar essas informações seria o compilação em um *livreto*, pois esse tipo de recurso textual consegue abranger uma grande quantidade de dados em um só lugar.

Para tal, o conteúdo do livreto define os temas principais e, no momento de aplicação e renovação de atenção por parte do público, traz em seu bojo os elementos necessários ao entendimento dos assuntos envolvidos naquele interesse. Assim, instiga a identificação dos locais e conteúdos, para, então, ajudar ao entendimento dos acontecimentos. Esta ferramenta didática foi elaborada com consideração às indagações de DIAS que fala que:

É recomendável que os problemas, as atividades e os exercícios visem à compreensão e à consolidação de conceitos, revisem noções fundamentais, apliquem ideias aprendidas a novas situações e proporcionem o desenvolvimento independente por parte do aluno, de tópicos para pesquisa, projetos e experimentos, que enriqueçam suas experiências (DANTE, p. 85, 1996 *apud* DIAS *et al.* [201-?], p. 7034).

Nesse contexto, espera-se que, com a implementação desta atividade e pesquisa, consigamos credenciar esta ferramenta de ensino como método eficaz de trazer os alunos de um quadro adverso para uma condição mais favorável à sua própria educação.

O livreto proporciona mais uma maneira de se adquirir conhecimento, podendo ser um material com robustez de informações e maior contextualização. Por esta razão, motivou-se o início do trabalho de produção de um livreto sobre a Semana POP, trazendo várias informações

envolvendo a realidade de alguns municípios. O fato de se notar e despertar o interesse pelas imagens, vídeos, textos ou histórias sobre diversos assuntos, principalmente compilados nesta ferramenta, contribuem para fazer do livreto um produto interessante e atrativo.

5 CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS

Percebe-se que a região do Semiárido Brasileiro é pulsante na área da Educação através das mais variadas instituições Estaduais, Institutos Federais, Universidades e Atratores, os quais são grandes polinizadores científicos. Além disso, a região possui polos culturais, acadêmicos e populares que valorizam o povo sertanejo, muitas vezes, inferiorizado pelas condições de vida e pela sociedade que desconhece a força regional.

Constata-se que o desemparedamento da Universidade, através de projetos de extensão, tem aproximado a academia da população e vice-versa, visto que, por um lado, cada saber é único, e, por outro, tem a capacidade de torna-se plural, com a troca de experiências e vivências entre os expoentes. Nesse âmbito, a Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro transparece o seu papel de relevância por levar à região do Semiárido possibilidades de fomentar a alfabetização científica e a popularização da ciência através de suas ações e atividades.

Entende-se, também, que a relação dialógica promovida entre os participantes e organizadores do evento oferece alternativas de mudança, reflexões sobre o conhecimento e inclusão social. Com efeito, transbordam certas discussões a ponto de empoderar os sujeitos, impulsionando-os a transformarem o meio em que vivem, apropriando-se do seu lugar de pertencimento.

Apesar desta iniciativa contemplar municípios da região semiárida, sabemos que é importante e necessário criar novos espaços de debates, análises e reflexões, de compartilhamento de saberes e fazeres, buscando o protagonismo nos processos de aprendizagem e descobrimento, fortalecer a identidade cultural e a atitude de criatividade e de pensamento crítico das pessoas. Isso possibilita a construção conjunta de conhecimentos que promovem maior conhecimento sobre a diversidade, as riquezas, as belezas e as limitações do semiárido brasileiro. Entendemos ainda que esta é uma iniciativa inovadora, e que se concretiza com a mobilização de instituições públicas e da sociedade civil em torno de questões contextualizadas e de melhoria da vida das pessoas (SANTOS; MIRANDA, 2015⁹).

Acredita-se que polinizar essa iniciativa para outros locais do país é possível. A potência de um lugar e de sua gente só é percebida quando existe união, comprometimento, respeito e vontade por parte de todos os atores envolvidos no processo de mudança, pois, ao conscientizarem-se da sua capacidade enquanto equipe, tornam-se mais fortes e vão em busca de melhores condições de vida.

⁹ Citação retirada do texto **Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”**, de Ana Paula Santos, representante do INSA, e Antonio Carlos da Silva Miranda, professor da UFRPE e coordenador geral da Semana POP, 2015. Esse material não foi publicado e, por isso, não possui referência completa. Toda a vez que ele for referenciado, trataremos essa informação em nota de rodapé.

Com base nos dados levantados no resgate histórico da Semana POP, percebeu-se que o abismo entre o conhecimento científico-tecnológico e a população em geral, principalmente que se encontra em situação de vulnerabilidade econômico-social, pode ser minimizado a partir das várias ações, como as promovidas durante a Semana POP, que oportunizou as diversas possibilidades de promoção e apropriação desse conhecimento, em uma visão de propiciar uma melhor compreensão do mundo.

Observou-se ser de grande importância a colaboração e o envolvimento de todos os parceiros - sejam eles os permanentes ou os locais. Isso se dá pois ambos exercem papéis fundamentais na elaboração, planejamento e efetiva realização do evento. Assim, ao delimitar atribuições ao longo do processo, acontece o cumprimento real do evento com o mínimo de transtornos possíveis.

Ademais, verificou-se que as pessoas atendidas e a considerável receptividade das ações realizadas pela da Semana POP demonstraram o potencial motivador exercido por esse evento. Como base para essa visão, é visível que, em todas as suas realizações de forma presencial, o evento atraiu um público bastante variado em termos de faixa etária, nível educacional ou classe social, devido a sua programação diversificada e descentralizada, que atendia aos estudantes, associações e público em geral por meio das inúmeras palestras, oficinas, visitas técnicas, exposições, eventos culturais, sessões do planetário entre outros, sempre exortando a frase “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”.

Na ação de se materializar todos eventos da Semana POP, buscou-se retratá-los de maneira fiel e tempestiva, preservando as devidas peculiaridades pertinentes a cada semana e a cada localidade do evento. Então, nessa ação, entendeu-se que o produto educacional - *Livreto* - conseguiu contemplar de maneira ímpar essas ações e a grande maioria de suas características. Assim, ele contribui para que esse tipo evento científico possa ser reproduzido ou replicado e compartilhado com todos aqueles que enxerguem na ideia uma possibilidade de contribuir com o desenvolvimento científico-tecnológico e com a sua aproximação para as camadas da população em situação ou não de vulnerabilidade social-econômica-financeira.

Assim, é incentivada a criação de projetos e ações semelhantes, que consigam ser viabilizadas em diferentes regiões e contextos. Fica aberta também a possibilidade de acesso a orientações e esclarecimentos, que ainda possam ter ficado em dúvida após leitura desse material, com esses parceiros que já possuem uma determinada experiência na idealização e realização desses eventos.

Sugere-se que, caso exista a predisposição de realização de um evento como esse ou semelhante, os envolvidos desenvolvam a cultura entre os entes de cooperação e colaboração, especialmente entre as instituições, gestores, professores, alunos e toda comunidade, de maneira que haja sempre esses momentos. Dessa forma, a criar-se um esforço conjunto em prol da efetiva realização do evento.

Por fim, espera-se que este trabalho e o produto educacional possam contribuir de maneira a servir de orientação para todos aqueles que acreditam na popularização do conhecimento científico-tecnológico, por meio de uma perspectiva que possa contemplar cada vez mais os diversos atores envolvidos no processo.

Salve a Balbúrdia Científica e a transformação que ela opera!

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA BRASIL FOTOGRAFIAS. **Ipatrimônio**. [S.l.], 2017. Disponível em: <<http://www.ipatrimonio.org/wp-content/uploads/2017/05/Observat%C3%B3rio-Nacional-Imagem-Ag%C3%Aancia-Brasil-Fotografias.jpg>>. Acesso em: 20 mai. 2022.
- BINGO. **Baryon Acoustic Oscillations from Integrated Neutron Gas Observations**. 2022. Disponível em: <<https://bingotelescope.org/pt/>>. Acesso em: 05 de mai. de 2022.
- BRASIL. **Acompanhe o MCTI**. 2020c. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2020/10/instituto-nacional-do-semiarido-participa-do-mncti-nesta-terca-feira-27>>. Acesso em: 04 abr. 2022.
- BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq: **Por que popularizar?**. 2013. Disponível em: <<https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/popularizacao-da-ciencia/por-que-popularizar>>. Acesso em 20 jul. 2021.
- BRASIL. **Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931**. Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferência, ao sistema universitário, podendo ainda ser ministrado em institutos, e que a organização técnica e administrativa das universidades é instituída no presente. Brasília: 1931. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19851-11-abril-1931-505837-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 23 jul. 2021.
- BRASIL. IBGE. **Censo 2010**. Brasília, 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br>>. Acesso em: 06 out. 2021.
- BRASIL. Instituto Nacional do Semiárido - INSA. **Conheça mais**. Brasília: 2015. Disponível em: <<https://www.gov.br/insa/pt-br/semiarido-brasileiro/o-semiarido-brasileiro>>. Acesso em: 25 jul. 2021.
- BRASIL. MEC-CAPES. **Habitat Marte: Uma estação de pesquisa sobre o planeta vermelho no Sertão**. 2021a. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/habitat-marte-uma-estacao-de-pesquisa-sobre-o-planeta-vermelho-no-sertao>>. Acesso em: 05 de mai. de 2022.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Instituto Nacional do Semiárido Nordeste** - INSA. 2021b. Disponível em: <www.gov.br/insa/pt-br>. Acesso em: 10 dezembro 2021.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações: **Semana Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovações – SNCT**. Brasília: 2020a. Disponível em: <<https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/popularizacao-da-ciencia/semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia>>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Portaria nº 3.462, de 10 de setembro de 2020**. Brasília: 2020b. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-3.462-de-10-de-setembro-de-2020-276999273#:~:text=2%20O%20Observat%C3%B3rio%20Nacional%20%C3%A9,dezembro%20de%201994%20regulamentada%20pelo>>. Acesso em: 8 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em:<<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 20 dez. 2021.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 8 ed. Ijuí: Unijuí. 2018.

DIAS, Jefferson Ribeiro, *et al.* **Produção de livreto didático, incentivo à leitura e contextualização local da matemática para aprimoramento do ensino no município de Uruçuí-PI**. Ifpi– Campus Uruçuí. CAPES; PIBID. [201-?]. Disponível em:<http://200.145.6.217/proceedings_arquivos/ArtigosCongressoEducadores/6405.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2022.

ESPAÇO CIÊNCIA. **Caravana Notáveis Cientistas de Pernambuco**. Pernambuco. Disponível em:<www.espacociencia.pe.gov.br/?atividade=caravana-da-ciencia>. Acesso em: 02 ago. 2021.

ESPAÇO CIÊNCIA. **Conheça o museu**. Pernambuco, 2017. Disponível em:<<http://www.espacociencia.pe.gov.br/?p=11814>>. Acesso em: 21 fev. 2022.

ESPAÇO CIÊNCIA. **Projeto Ciência Móvel**. Pernambuco, 2020. Disponível em:<<http://www.espacociencia.pe.gov.br/?atividade=ciencia-movel>>. Acesso em: 21 fev. 2022.

FERREIRA, Tereza Evâny de Lima Renôr. Extensão Universitária no Curso de Administração: métodos de ensino utilizados no projeto administração para todos. **Revista Extensão e Sociedade**, v. 8, nº. 2, p. 31-76 proex/UFRN. 2017. Disponível em:<<https://periodicos.ufrn.br/extensoesociedade>> Acesso em: 10 nov. 2021.

FUNCEME - Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos. **Museu do Eclipse**. Sobral: 2019. Disponível em:<<http://www.funceme.br/wp-content/uploads/2019/10/sobral.jpg>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

GALILEI, Galileu. Tradução MARICONDA, Letizio e MARICONDA, Pablo R. **Dois Novas Ciências**. Museu de Astronomia e Ciências Afins. 2 ed. Rio de Janeiro. 1998, p. XI.

HEWITT, PAUL G. Tradução RICCI, Trieste Freire e GRAVINA, Maria Helena. **Física conceitual**. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Conheça cidades e estados do Brasil**. 2010. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 mar. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Semiárido Brasileiro**. Brasília: 2018. Disponível em:<<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15974-semiarido-brasileiro.html?edicao=24416&t=sobre>>. Acesso em: 20 jul. 2021.

INSA MCTI. **1ª Semana de Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro**. 3 de jun. de 2015. 1 vídeo (9 min 47 s). Disponível em:<<https://www.youtube.com/watch?v=2PBPesshbb0>>. Acesso em: 2 set. 2021.

INSA MCTI. **Os Guardiões da Galáxia no Semiárido**. 2 de ago. de 2016. 1 VÍDEO (10 MIN 44 S). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=neShHC3TI8w>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

INSA MCTI. **Semana De Popularização Da Ciência Do Semiárido Homenageia Celso Furtado**. 2021. 1 vídeo (2h 15min). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=U81NhJVaiT4>>. Acesso em: 02 set. 2021.

INSA MCTI. **Transposição, Modo de Usar**. 19 de dez. de 2017. 1 vídeo (10 min). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Yp1KopuJ11o>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

INSA MCTI. **V Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - Serra Talhada (PE)**. 28 de dez. de 2020. 1 vídeo (5 min 32 s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Vad9TfXngXI>>. Acesso em: 2 set. 2021.

MILARÉ, Tathiane; RICHETTI, Graziela Piccoli. História e compreensões da Alfabetização Científica e Tecnológica. In: MILARÉ, Thatiane *et al.* (org.). **Alfabetização Científica e tecnológica na educação em ciências: fundamentos e práticas**. 1.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2021. p. 19 -45.

MIRANDA, Antonio Carlos da Silva; SILVA, Ana Paula Teixeira Bruno; SILVA FILHO, Abdias José da; SILVA, Ivanda Maria Martins (organizadora). Educação a Distância: cenários, experiências e práticas. **O curso de Licenciatura em Física EAD/UFRPE e as ações do projeto de extensão “Desvendando o céu austral”**, p. 125. cap. 7. 1. ed. EDUFRPE, Recife-PE. 2016.

OBSERVATÓRIO NACIONAL. **Asteroide recebe nome de Itacuruba, cidade do sertão pernambucano**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://www.gov.br/observatorio/pt-br/assuntos/noticias/asteroide-recebe-nome-de-itacuruba-cidade-do-sertao-pernambucano>>. Acesso em: 10 abr. de 2022.

OBSERVATÓRIO NACIONAL. **Histórico**. Brasília, 2016. Disponível em: <<https://www.gov.br/observatorio/pt-br/assuntos/informacao/institucional/historico#:~:text=O%20Observat%C3%B3rio%20Nacional%20foi%20criado,e%20de%20ensino%20da%20navega%C3%A7%C3%A3o.>>. Acesso em: 28 mai. de 2021.

OBSERVATÓRIO NACIONAL. **Impacton**: Implantação. Itaparica, 2011. Disponível em: <<http://impacton.on.br/>>. Acesso: 25 de mai. de 2021.

OBSERVATÓRIO NACIONAL. Notícias. **Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro é cancelada**. Brasília, 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/observatorio/pt-br/assuntos/noticias/semana-popularizacao-ciencia-semiarido>>. Acesso em: 04 mar. de 2022.

OBSERVATÓRIO NACIONAL. **Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica – 10 anos**. Sertão de Itaparica: 13 de jul. de 2020. 1 vídeo (3 min 36s). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9Km98yj6-zg&t=23s>>. Acesso em: 25 mai. 2021.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Recife: Ed. Bagaço, 2005.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses**. Recife: 2ª Ed. Bagaço, 2003.

PAULA, João Antônio. A extensão universitária: história, conceito e propostas. **Interfaces - Revista de Extensão**, v. 1, n. 1, p. 05-23, jul./nov. 2013. Disponível em:<<https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/18930/15904>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

PERNAMBUCO. **Lei nº 13.176, de 27 de dezembro de 2006**. Cria o memorial de homenagens póstumas a cientistas pernambucanos, denominado: Notáveis Cientistas Pernambucanos: Um Memorial do Seu Povo. Pernambuco, 2006. Disponível em:<legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=7224>. Acesso em: 12 mai. 2021.

PREFEITURA DE CAMPINA GRANDE. **Promover Campina Grande**. 2021. Disponível em:<<https://www.cidade-brasil.com.br/>>. Acesso em: 10 mai. 2022.

PREFEITURA DE FLORESTA. **Promover Floresta**. 2021. Disponível em:<<https://www.cidade-brasil.com.br/>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

PREFEITURA DE IBIMIRIM. **Promover Ibimirim**. 2021. Disponível em:<<https://www.cidade-brasil.com.br/>>. Acesso em: 15 mai. 2022.

PREFEITURA DE MONTEIRO. **Promover Monteiro**. 2021. Disponível em:<<https://www.cidade-brasil.com.br/>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

PREFEITURA DE PAULO AFONSO. **Paulo Afonso sedia Semana de Popularização da Ciência**. Paulo Afonso - BA: 2018. Disponível em:<www.paulofonso.ba.gov.br/novo/?p=noticias&i=6896>. Acesso em: 03 mai. 2022.

PREFEITURA DE PAULO AFONSO. **Promover Paulo Afonso**. 2021. Disponível em:<<https://www.cidade-brasil.com.br/>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. **COMCET - lança Semana Municipal de Ciência e Tecnologia**. Porto Alegre: 2005. Disponível em:<http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smct/default.php?reg=34&p_secao=8>. Acesso em: nov. 2021.

PREFEITURA DE SANTA FILOMENA. **Promover Santa Filomena**. 2021. Disponível em:<<https://www.cidade-brasil.com.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

PREFEITURA DE SERRA TALHADA. **Promover Serra Talhada**. 2021. Disponível em:<<https://www.cidade-brasil.com.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

RECIFE. **Lei nº 17.253/2006**. Institui no Município do Recife, a Semana da Ciência e Tecnologia, que será realizada no mês de outubro concomitante com a Semana Nacional da Ciência e Tecnologia, instituída pelo Decreto Lei nº 9, de 09 de junho de 2004. 2006. Disponível em: <www.espacociencia.pe.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/ModeloLeiMunicipal_Recife.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2021.

RECIFE. **Projeto de Lei nº 329/2017**. Institui a Semana Municipal da Astronomia e a inclui no calendário oficial de eventos do município do Recife. 2017. Disponível em:<https://publico.recife.pe.leg.br/consultas/materia/materia_mostrar_proc?cod_materia=73914>. Acesso em: 11 ago. 2021.

REDEFOR. **Rede São Paulo de Formação Docente**. USP, SP, p. 1- 6, 2011-2012 Disponível em:<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4463430/mod_resource/content/1/conteudos_de_20112012/Modulo_3_2011_2012/Abertura/Os_instrumentos_de_pesquisa_mais_frequentes.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2021.

RODRIGUES, Andréia Lilian Lima *et al.* Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Cadernos de Graduação**. Aracaju-SE, v. 1, n. 16, p. 141-148, mar. 2013.

SASSERON, Lúcia Helena; SOUZA, Vitor Fabrício Machado; OLIVEIRA, Maurício Pietrocola Pinto de, Organizador. **Alfabetização Científica na Prática: inovando a forma de ensinar Física**. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2017.

SILVA, Pedro Carlos Gama da; *et al.* **Caracterização do Semiárido brasileiro: fatores naturais e humanos**. Petrolina-PE, 2010.

SOARES, Domingos. **Visita ao Museu do Eclipse em Sobral**. Física, UFMG, 2014.

SUDENE. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. **Delimitação do Semiárido - 2021: relatório final**. Versão preliminar. Recife: Sudene, 2021. Disponível em:<<https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/02semiariadorelatorionv.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

UFRPE, Universidade Federal Rural de Pernambuco. **DOC RURAL - Projeto Desvendando o Céu Austral**. Jun. de 2017a. 1 vídeo (15 min 46 s). Disponível em:<https://www.youtube.com/watch?v=8oPSVwd3jyk&ab_channel=UFRPE>. Acesso em: 20 jan. 2022.

UFRPE, Universidade Federal Rural de Pernambuco. **Fórum de Extensão, Cultura e Cidadania**. Recife, 2020a. Disponível em:<<http://www.ufrpe.br/sites/www.ufrpe.br/files/F%C3%93RUM%20DE%20EXTENS%C3%83Ov2.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2021.

UFRPE, Universidade Federal Rural de Pernambuco. **GR 34 - IV Semana de Popularização da Ciência no Semi-Árido**. 31 de jul. de 2018b. 1 vídeo (5 min 12 s). Disponível em:<<https://www.youtube.com/watch?v=ES5b5IXANMQ>>. Acesso em: 20 jan. 2022. TROCAR DE LUGAR.

UFRPE, Universidade Federal Rural de Pernambuco. **Lançado edital de seleção para mestrados e doutorados da UFRPE e da UFAPE**. Recife: 2020b. Disponível:<www.ufrpe.br/br/content/lançado-edital-de-seleção-para-mestrados-e-doutorados-da-ufrpe-e-da-ufape>. Acesso em: 19 jan. 2022.

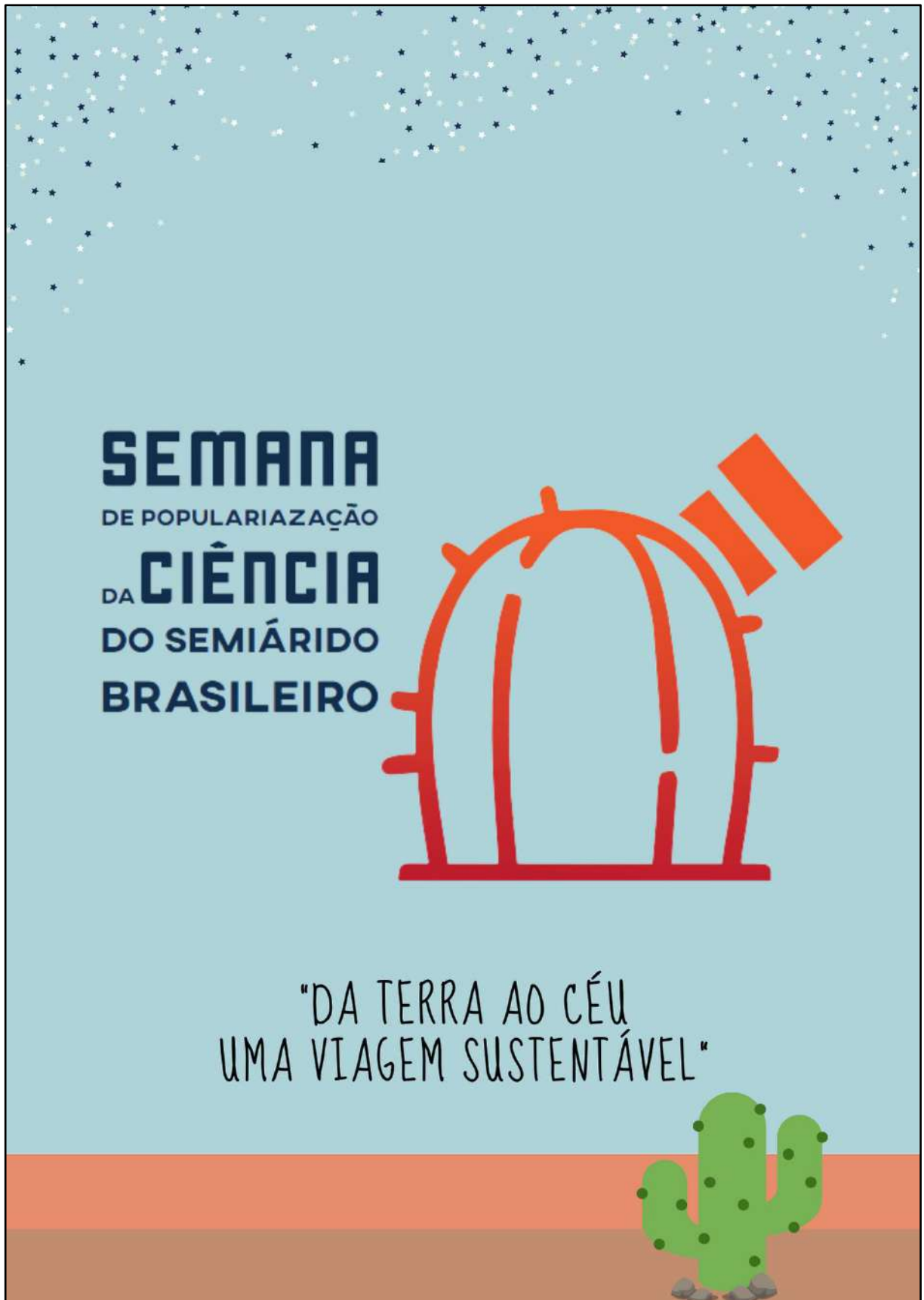
UFRPE, Universidade Federal Rural de Pernambuco. **Projeto "Desvendando o Céu Austral" faz da astronomia um caminho para a inclusão**. Recife, 2017b. Disponível

em:<<http://www.ufrpe.br/br/content/projeto-desvendando-o-c%C3%A9u-austral-faz-da-astronomia-um-caminho-para-inclus%C3%A3o>>. Acesso em: 19 jan. 2022.

UFRPE, Universidade Federal Rural de Pernambuco. **Semana de Popularização da Ciência homenageia Celso Furtado nesta sexta (31/07)**. Pernambuco: 2020c. Disponível em:<<http://www.ufrpe.br/br/content/semana-de-populariza%C3%A7%C3%A3o-da-ci%C3%A4ncia-homenageia-celso-furtado-nesta-sexta-3107>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

UFRPE, Universidade Federal Rural de Pernambuco. **Semana Estadual da Astronomia se torna lei em Pernambuco**. Pernambuco: 2018a. Disponível em:<www.ufrpe.br/br/content/semana-estadual-da-astronomia-se-torna-lei-em-pernambuco>. Acesso em: 20 jan. 2022.

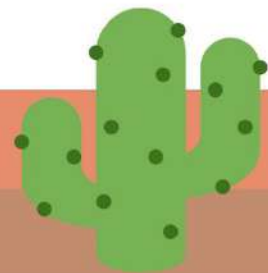
APÊNDICE A - O PRODUTO EDUCACIONAL - LIVRETO



SEMANA
DE POPULARIZAÇÃO
DA **CIÊNCIA**
DO SEMIÁRIDO
BRASILEIRO



"DA TERRA AO CÉU
UMA VIAGEM SUSTENTÁVEL"



FICHA TÉCNICA

SEMANA DE POPULARIZAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO DA TERRA AO CÉU, UMA VIAGEM SUSTENTÁVEL

O Livreto Semana de Popularização do Semiárido Brasileiro - Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável é o Produto Educacional produzido pelos estudantes do Curso de Especialização em Ensino de Astronomia e Ciências Afins, ligado à Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE. Essa trajetória, tornou-se uma viagem inesquecível!

Editores/Autores:

Patrícia Adriana de Oliveira
Abdias José da Silva Filho

Coordenação Geral/Orientador:

Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva Miranda

Colaboração Técnico-Científica:

Prof^ª. Dr^ª. Ana Paula Teixeira Bruno Silva

Colaboração:

Júlia Schuh dos Reis

É permitida a divulgação deste material desde que citados os autores.

Elaborado na plataforma Canva.

Recife, 2022.

SUMÁRIO

PARA COMEÇO DE CONVERSA.....	04
APRESENTAÇÃO.....	05
ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA.....	06
VOCÊ SABIA?.....	07
MAPA DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO.....	08
LOGOMARCA E SLOGAN.....	09
PARCEIROS PERMANENTES.....	10
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO.....	11
PROJETO DESVENDANDO O CÉU AUSTRAL.....	12
OBSERVATÓRIO NACIONAL.....	13
INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO.....	14
ESPAÇO CIÊNCIA.....	15
DEPOIMENTOS DOS REPRESENTANTES DOS PARCEIROS PERMANENTES.....	16
PARCEIROS LOCAIS.....	17
ATRADORES DO SEMIÁRIDO.....	18
OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO DO SERTÃO DE ITAPARICA.....	19
MUSEU DO ECLIPSE.....	20
HABITAT MARTE.....	21
PROJETO BINGO.....	22
EDIÇÕES DA SEMANA POP.....	23
1ª SEMANA POP-Ibimirim-PE.....	24
2ª SEMANA POP-Floresta-PE.....	28
3ª SEMANA POP-Monteiro-PB.....	34
4ª SEMANA POP-Paulo Afonso-BA.....	40
5ª SEMANA POP-Serra Talhada-PE.....	45
6ª SEMANA POP-Campina Grande-PB.....	50
7ª SEMANA POP-Santa Filomena-PE.....	54
DEPOIMENTOS DOS COORDENADORES LOCAIS.....	56
CONSIDERAÇÕES.....	57
REFERÊNCIAS.....	58

PARA COMEÇO DE CONVERSA



A Semana de Popularização da Ciência no Semiárido surge como uma proposta de fortalecimento e consolidação de ações na área de popularização e difusão de ciência, tecnologia e inovação na região. No Brasil ocorre anualmente a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, como uma iniciativa do governo federal, por meio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e de um modo geral busca promover atividades de divulgação, aproximando a população da ciência e tecnologia, estimulando a curiosidade e o interesse em aprofundar o tema e discutir as implicações sociais dos mesmos.

Apesar desta iniciativa contemplar municípios da região semiárida, entendemos que é importante e necessário criar novos espaços de debates, análises e reflexões, de compartilhamento de saberes e fazeres, buscando o protagonismo nos processos de aprendizagem e descobrimento, fortalecer a identidade cultural e a atitude de criatividade e de pensamento crítico das pessoas. Isso possibilita a construção conjunta de conhecimentos que promove maior conhecimento sobre a diversidade, as riquezas, as belezas e as limitações do semiárido brasileiro. Entendemos ainda que esta é uma iniciativa inovadora, e que se concretiza com a mobilização de instituições públicas e da sociedade civil em torno de questões contextualizadas e de melhoria da vida das pessoas.

Para isso, alguns princípios como a participação, a inclusão social e o diálogo, a valorização e o respeito aos indivíduos, aos seus conhecimentos, sua história, suas experiências, são essenciais¹.

Prof. Antonio Carlos S. Miranda, UFRPE e
Ana Paula Santos, pesquisadora do INSA



¹ Texto Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”, de Ana Paula Santos, representante do INSA, e Antonio Carlos da Silva Miranda, professor da UFRPE e coordenador geral da Semana POP, 2015. Esse material não foi publicado e, por isso, não possui referência completa. Toda a vez que ele for referenciado, apresentar-se-a essa informação em nota de rodapé.

APRESENTAÇÃO

Este material apresenta um resgate histórico da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro (Semana POP) e da sua contribuição para a região.

Mostra os diferentes papéis desempenhados pelos parceiros, na promoção e apropriação do conhecimento científico-tecnológico.

Aborda a Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro como polinizadora de ações que permeiam a alfabetização científica, a popularização da ciência e a inclusão social, através das construções dialógicas entre os atores envolvidos no processo, perpassando por conhecimentos acadêmicos e saberes populares.

Considera que a parceria entre academia e população em geral é potente e possível, com possibilidades bastante plausíveis de fomento para a realização de um evento científico popular em outras regiões do País..

Este livreto apresenta a Semana de Popularização de Ciência do Semiárido Brasileiro (SEMANA POP), aproximando conhecimentos científicos e saberes populares, promovendo a ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA e a POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA.



MAS AFINAL, O QUE É ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA?

A Ciência é uma forma de conhecer e entender o mundo em que vivemos. Assim como a literatura, a música e as artes plásticas, ela possui uma visão de mundo própria da comunidade que a constitui. Assim como as obras de literatura, música e artes plásticas emocionam as pessoas, os conhecimentos científicos também são capazes de extasiar tanto aqueles que os constroem como aqueles que passam a entendê-los. Ambas as formas de conhecer e/ou de se expressar sobre o mundo são importantes. Uma não é melhor nem pior do que a outra: são diferentes entre si, mas, ainda assim, são formas de cultura (SASSERON, SOUZA E OLIVEIRA, 2017, p.13 e 14)

E O QUE SIGNIFICA POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA?



Construir pontes entre a Ciência que se apresenta aos alunos e o mundo em que eles vivem é um dos propósitos da escola nos dias de hoje. Nós, professores de Ciências, devemos construir essas pontes de forma a levar cada aluno a ver o mundo também sob a ótica científica. Devemos aprimorar a ligação Ciência-mundo com o conhecimento que temos dos alunos e adaptar essa ponte às novas situações sempre que se fizer necessário. (SASSERON, SOUZA E OLIVEIRA, 2017, p.13)

Que o Semiárido é uma região do Brasil que possui baixa incidência de chuva e grande seca? E que este fenômeno atinge 11 estados brasileiros?

Que o bioma predominante do Semiárido é chamado de Caatinga?

VOCÊ SABIA?

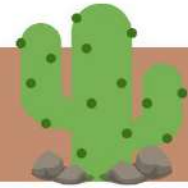
Caatinga:
caa (mata) +
tinga (branca)
= mata ou
floresta branca

Que a palavra caatinga é de origem indígena tupi?

Pois quando existe escassez de chuva, a vegetação fica acinzentada/esbranquiçado.



MAPA SEMIÁRIDO BRASILEIRO



LOGOMARCA



A criação da logomarca ocorreu em uma reunião no INSA, em Campina Grande, por um designer do próprio Instituto. Nesse momento, discutiu-se sobre a elaboração de uma logo específica, de maneira que a arte pudesse permanecer em todos os eventos relacionados à Semana POP, tomando o OASI (Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica) como foco principal devido a sua importância como um equipamento de produção científica de alta qualidade. O intuito da logomarca era associar a imagem às características do observatório com seu telescópio, simbolizando a Ciência e simultaneamente remeter ao Semiárido Brasileiro através da figura do cacto.

SLOGAN

***"Da Terra ao Céu,
uma viagem sustentável"***

O slogan da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro, "Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável", foi construído nas dependências da Pró-Reitoria de Extensão da UFRPE, após várias discussões e proposições dos integrantes da equipe permanente. O objetivo principal do tema, visava a contemplação das ações que ocorreriam no habitat Semiárido com a defesa da sustentabilidade e a importância das observações dos fenômenos astronômicos em cada localidade.

PARCEIROS PERMANENTES



Os parceiros permanentes são imensamente relevantes em todas as edições da Semana POP, pois as ações de cunho científico, tecnológico, lúdico, pedagógico e prático, realizadas pelas equipes, despertam o interesse e a curiosidade dos participantes pelo conhecimento, bem como fortalecem a consciência cidadã de cada indivíduo e o compartilhamento de saberes.

A realização anual da Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro conta com parceiros permanentes como a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) através do Projeto de Extensão "Desvendando o Céu Austral"; o Observatório Nacional, por meio do Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI); o Instituto Nacional do Semiárido (INSA) e do Espaço Ciência.

PARCEIROS PERMANENTES



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Vista frontal da sede do Campus Dois Irmãos da UFRPE com o prédio da Reitoria ao centro



Fonte: UFRPE (2014).

O papel da Extensão Universitária é fundamental para a proximidade entre academia e população em geral. Assim, os projetos desenvolvidos na Extensão trazem a popularização da ciência como forma de fomento e democratização do conhecimento, promovendo o protagonismo comunitário e a interação entre conhecimento científico e sociedade.

Assim, o Projeto de Extensão Desvendando o Céu Austral: Ciência, Tecnologia e Inclusão Social, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, que foi criado no ano de 2013 é

[...] vinculado à Pró-Reitoria de Extensão desta universidade, com objetivo de sensibilizar estudantes e professores do Nordeste, em particular do Semiárido, para o conhecimento e estudo da ciência contextualizada à região, promovendo processos de educação científica e tecnológica, na perspectiva da inclusão social (SANTOS; MIRANDA, 2015)².

Dessa maneira, através da produção e do compartilhamento de saberes, o Desvendando através de suas ações, promove a inclusão e a transformação social.



Saiba mais
sobre a
UFRPE



Saiba mais
sobre o
Projeto

² Citação do texto Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro – “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”, de Ana Paula Santos, representante do INSA, e Antonio Carlos da Silva Miranda, professor da UFRPE e coordenador geral da Semana POP, 2015. Esse material não foi publicado e, por isso, não possui referência completa. Toda a vez que ele for referenciado, apresentar-se-a essa informação em nota de rodapé.

PARCEIROS PERMANENTES



PROJETO DESVENDANDO O CÉU AUSTRAL

Quadro com as atividades desenvolvidas pelo Projeto

Atividade	Tipo
Cursos	Introdução à Astronomia, Introdução à Astronomia Kids (oferecidos de forma online durante a pandemia)
Palestras sobre os mais variados assuntos na área da Astronomia	Vida e Morte das Estrelas, História da Astronomia de Pernambuco
Oficinas diversas	Confecção e Lançamento de Foguetes, Constelações da Bandeira do Brasil, Nebulosas
Outros	Observações Astronômicas Diurnas e Noturnas, Visitas agendadas às escolas de redes Públicas e Privadas, Luau Astronômico (em noite de lua cheia ou durante os eclipses), Turismo Astronômico por locais de Recife e Olinda, Teatro Científico, Assessoria na criação de Clubes de Astronomia, Olimpíadas de Astronomia, Parcerias com outras instituições Públicas e Privadas

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Atividades desenvolvidas pelo projeto



Fonte: UFRPE (2017).

OBSERVATÓRIO NACIONAL



Saiba mais sobre
o Observatório
Nacional



Fachada do prédio do Observatório Nacional - ON



Fonte: Agência Brasil Fotografias (2017).

Ligado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), o Observatório Nacional (ON) é um instituto de pesquisa que atua em três grandes áreas do conhecimento: Astronomia, Geofísica e Metrologia em Tempo e Frequência (BRASIL, 2017).

[...] D. Pedro I em 15 de outubro de 1827, para tornar possível, através do aprendizado, a prática com instrumentos astronômicos e geodésicos. Entre suas finalidades estava a orientação e estudos geográficos do território brasileiro e de ensino da navegação. Com a proclamação da república, em 1889, o Imperial Observatório do Rio de Janeiro passou a se denominar Observatório Nacional (OBSERVATÓRIO NACIONAL, 2016).

OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO DO SERTÃO DE ITAPARICA - OASI

Vista do sítio do Observatório
Astronômico do Sertão de Itaparica - OASI



Saiba mais
sobre o OASI



Fonte: Patrícia A. de Oliveira/Autora (2021).

INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO

Vista aérea do Instituto Nacional do Semiárido - INSA



Saiba mais
sobre o INSA



Fonte: MCTI (2020).

O Instituto Nacional do Semiárido (INSA) é uma unidade de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência Tecnologia e Inovações (MCTI), localizada em Campina Grande, no estado da Paraíba. Desenvolve ações nas áreas de Biodiversidade, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Desertificação, Energia, Gestão da Informação e popularização do conhecimento, Recursos Hídricos, Sistemas de Produção Animal, Sistemas de Produção Vegetal, Solos e Mineralogia e Inovação (MCTI, 2020).

Durante a Semana POP, o INSA oferta palestras, oficinas e minicursos através de seus pesquisadores. O minicurso "Vivência Audiovisual - Semiárido em Tela" é uma atividade que se destaca durante o evento. O coordenador Felipe Lavorato (2022) responsável pelo minicurso, em resposta a uma das questões encaminhadas via formulário online, ressalta que

Na oficina de Vivência Audiovisual do Semiárido em Tela, [...], além de aprenderem a filmar, os participantes conhecem mais sobre suas comunidades a partir da pesquisa e investigação sobre os temas que se tornam vídeos. Os registros feitos por eles estimulam olhares sobre o local onde vivem e ainda levantam discussões sobre a imagem que se tem do Semiárido. O Projeto promove uma interação entre ciência, cultura e a arte, com maior aproximação da ciência e tecnologia ao cotidiano das pessoas e a valorização dos aspectos culturais e humanísticos da ciência. Os curtas metragens investigarão histórias dos locais e seus moradores além da convivência com o Semiárido trazendo um recorte da cultura local.

ESPAÇO CIÊNCIA



Saiba mais
sobre o
Espaço Ciência



Vista aérea do Espaço Ciência



Fonte: Espaço Ciência (2017).

O Espaço Ciência - Museu Interativo de Ciência de Pernambuco é uma instituição que tem por finalidade a popularização da Ciência e o apoio à Educação. Ele disponibiliza uma gama de experimentos, trilhas, exposições, atividades lúdicas e interativas sobre os mais variados temas, o que permite o aprendizado significativo a todos os visitantes, os quais desfrutam dos desafios propostos, tanto em ambientes fechados quanto ao ar livre. Destaca-se como um dos maiores museus a céu aberto do Brasil. Fixado entre as cidades de Recife e Olinda, em uma área com 120 mil m², está ligado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação de Pernambuco - SECTI.

Com o objetivo de levar conhecimento à população, o Espaço Ciência criou o Projeto Ciência Móvel, dotado de diversos experimentos científicos, planetário móvel digital e Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco, ação que homenageia cientistas pernambucanos e de outros estados do Nordeste. Essas exposições participam das Semanas POP desde sua primeira edição.

Experimento científico - Espaço Ciência



Fonte: UFRPE (2018).



DEPOIMENTOS REPRESENTANTES DOS PARCEIROS PERMANENTES

Quais foram as contribuições ou mudanças significativas proporcionadas na vida dos participantes envolvidos na sua atividade/oficina e da comunidade (durante ou após o evento)?

Os participantes são estimulados a se tornarem cientistas e pesquisadores. Saem da exposição com outra perspectiva de mundo, tornando-se cidadãos mais críticos para questionar os fatos.³

Roberta C. da Silva

Responsável pela
Exposição Ciência Móvel,
Caravana dos Notáveis Cientistas
de Pernambuco - Espaço Ciência

Na sua opinião os participantes da
Semana POP modificaram sua
visão sobre a Ciência?

Acredito que sim, o evento traz a ciência de forma prática aplicada, apresentando conceitos e experimentos com uma linguagem popularizada e de fácil acesso.⁴

Felipe F. D. Lavorato

Responsável pelo Minicurso Vivência
Audiovisual - Semiárido em Tela - INSA

^{3 4} Respostas encaminhadas via formulário online.

PARCEIROS LOCAIS



Os parceiros locais da Semana POP, em sua maioria, são representantes de escolas e instituições públicas ou privadas, órgãos governamentais e organizações da sociedade civil de interesse público, que estão localizadas no município sede ou na mesorregião da qual faz parte.

Sob a orientação da coordenação geral cabe aos parceiros locais a formação de um comitê de elaboração da programação e de diversas comissões temáticas para suporte e logística do evento.

Comissões tais como: infraestrutura que seleciona os locais para as atividades e também para a hospedagem e a alimentação das equipes compostas pelos parceiros fixos; transporte que organiza veículos para o deslocamento de palestrantes e estudantes participantes; material gráfico que elabora a arte para cartazes e banners; divulgação que anuncia o evento de variadas formas, principalmente em escolas e instituições de ensino; e a comissão científica e pedagógica, que é responsável pelo material didático e por convidar palestrantes e ministrantes de oficinas que sejam destinadas aos mais variados públicos, como estudantes, e que apresentem temas focados principalmente no desenvolvimento e na valorização do Semiárido.

Os parceiros locais se comprometem a planejar o evento, por meio da articulação entre coordenação geral, parceiros permanentes, palestrantes, ministrantes de oficinas e participantes locais, buscando fomentar e divulgar as atividades científicas no município, promovendo a inclusão social, a valorização da comunidade e a popularização da ciência na e para a região do Semiárido.

ATRADORES DO SEMIÁRIDO



De acordo com a nova delimitação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) de 2021, a região semiárida abrange mais de 1.200 municípios em onze estados do Brasil. O bioma predominante é a Caatinga, conhecida pelo clima bastante quente, com baixa incidência de chuva.

As dificuldades enfrentadas pelo povo sertanejo nos vilarejos são agravadas ainda mais pela falta de infraestrutura, pela escassez de chuvas e alta insolação, pelos aspectos políticos e geográficos e por se encontrar em locais bastante populosos, talvez pela forma histórica de sua ocupação. Todos esses aspectos fazem com que, grande parte dos habitantes que vivem nessa área tenham uma forte ligação vinculada às atividades agropastoris e ainda busquem incessantemente seu sustento sobre os recursos naturais, que lhes são disponibilizados, explorando-os de maneira desordenada, causando grandes impactos com o decorrer dessa ação e sérios danos aos ecossistemas naturais.

Para ajudar, ou mesmo diminuir, essas adversidades, surge um contraponto, com a proliferação de iniciativas por parte das ONG's, instituições e poder público para auxiliar a população a encontrar alternativas que possam favorecer a melhoria do seu nível de conhecimento para mitigar as adversidades apresentadas.

Assim, uma das maneiras é conhecer mais profundamente o lugar em que vivem e traçar estratégias de como aproveitar melhor os recursos que ali estão disponíveis para uso, de forma a buscar uma sustentabilidade no uso desses recursos naturais e que tragam benefícios para ambas as partes.

Diversas iniciativas vêm sendo implementadas para a promoção da Ciência, da Educação, do desenvolvimento e da inclusão social, entre as quais destacam-se o Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica - OASI, em Itacuruba/PE; o Museu do Eclipse, em Sobral/CE; estação de pesquisa Habitat Marte, em Caiçara do Rio do Vento/RN e o Projeto BINGO/PB que são grandes atratores científicos do Semiárido Brasileiro.

OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO DO SERTÃO DE ITAPARICA

ITACURUBA, PERNAMBUCO

Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica - OASI



Fonte: Observatório Nacional (2011).

O OASI é uma unidade de pesquisa do Observatório Nacional que tem por finalidade o estudo de pequenos corpos celestes em rota de colisão com a Terra. Este observatório situa-se na cidade de Itacuruba, em Pernambuco e faz parte do projeto IMPACTON (Iniciativa de Mapeamento e Pesquisa de Asteroides nas Cercanias da Terra no Observatório Nacional), sendo conhecido internacionalmente. O local foi escolhido por ter baixíssima incidência de luz artificial e por estar localizado no sertão, onde a ocorrência de chuva é pequena propiciando uma excelente observação do céu.

Durante a Semana POP, a equipe do OASI, representada pelas pesquisadoras Dr^a. Daniela Lazaro e Dr^a. Teresinha Rodrigues, recebe os participantes do evento para uma visita técnica com a finalidade de apresentar e valorizar o trabalho desenvolvido na região do Semiárido.

Vale destacar que em abril de 2017, o asteroide 10468 recebeu o nome da cidade de Itacuruba em homenagem ao local que recebeu o OASI.

Mapa do Estado de Pernambuco - Município de Itacuruba



Saiba mais:



Itacuruba: 4.369 pessoas



Fonte: IBGE (2010)

MUSEU DO ECLIPSE

SOBRAL, CEARÁ

Praça do Patrocínio - Museu do Eclipse

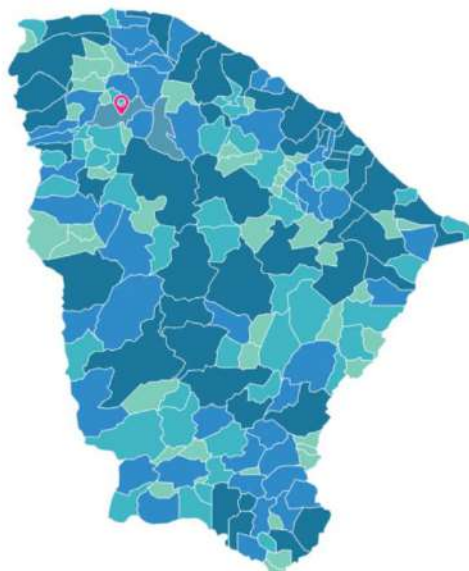


Fonte: FUNCEME (2019).

O Museu do Eclipse de Sobral foi inaugurado em 1999 para homenagear os 80 anos do eclipse total do Sol que comprovava a Teoria da Relatividade Geral, de Albert Einstein. Junto ao museu, que localiza-se na Praça do Patrocínio, encontra-se também o Planetário de Sobral.

Mapa do Estado do Ceará - Município de Sobral

Sobral: 188.233 pessoas



Saiba
mais:



Fonte: IBGE (2010).

HABITAT MARTE

CAIÇARA DO RIO DO VENTO, RIO GRANDE DO NORTE

Vista Frontal da Estação de Pesquisa Habitat Marte



Saiba
mais:

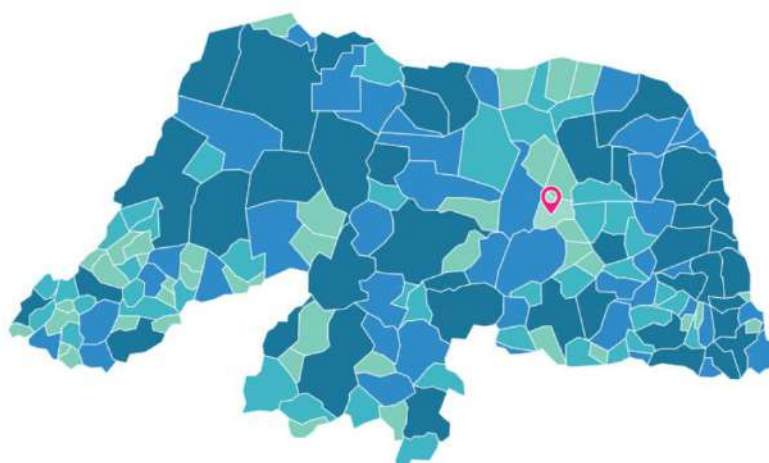


Fonte: Capes_Oficial (2021).

A estação de pesquisa Habitat Marte localiza-se em Caiçara do Rio do Vento, no estado do Rio Grande do Norte. Inspirada na estação espacial norte-americana Mars Desert Research Station (MDRS), coordenada pela Mars Society, a Habitat Marte possui todas as instalações necessárias para ser ocupada durante um tempo. Nela podem ser simulados estudos em laboratório sobre o solo, o clima e a atmosfera marciana. O local também está preparado para receber simulações de expedições ao planeta, utilizando-se trajes espaciais feitos especialmente para os cientistas. (BRASIL, 2021).

Mapa do Estado do Rio Grande do Norte – Município de
Caiçara do Rio do Vento

Caiçara do Rio do Vento: 3.308 pessoas



Fonte: IBGE (2010).

PROJETO BINGO

AGUIAR, PARAÍBA

Radiotelescópio Uirapuru - Projeto BINGO



Fonte: BINGO (2022).

O Projeto BINGO (Baryon Acoustic Oscillations from Integrated Neutral Gas Observations) é uma parceria internacional que além de diversas instituições brasileiras, envolve países como África do Sul, Alemanha, China, França e Reino Unido. Consiste na instalação de um radiotelescópio no município de Aguiar, no estado da Paraíba e tem por missão entender o setor escuro do Universo.

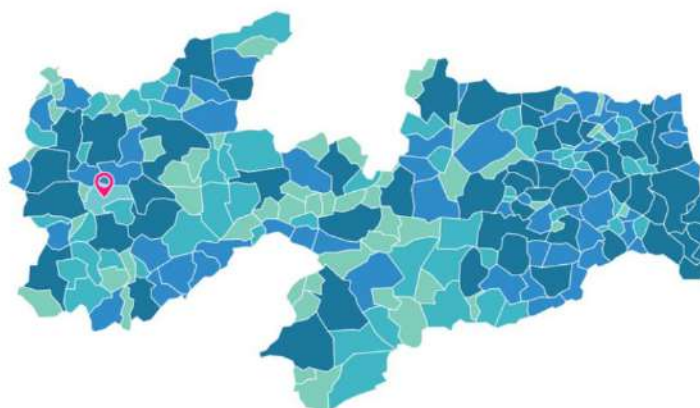
Usar as oscilações acústicas de bárions (BAOs) como régua padrão nos permite medir a expansão do Universo em função do redshift e, portanto, restringir as propriedades da energia escura. O telescópio consistirá em um espelho primário de cerca de 40 m de diâmetro e um secundário um pouco menor. Terá cerca de 50 "pixels" (detectores) (BINGO, 2022).

Mapa do Estado da Paraíba - Município de Aguiar

Aguiar: 5.530 pessoas



Saiba mais:



Fonte: IBGE (2010).

EDIÇÕES DA SEMANA POP



A Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro (Semana POP), é uma ação itinerante de regionalização. Um evento que acontece anualmente no primeiro semestre de cada ano, desde 2015, com foco nas cidades que compõem essa região. Geralmente as cidades pertencentes ao polígono da seca carregam consigo, em sua maioria, um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) baixíssimo, com alta evasão dos alunos e rendimento escolar inferior à média dos índices nacionais, além de uma grande desinformação na utilização dos recursos naturais de maneira sustentável.

Essa ação “busca promover atividades de divulgação, aproximando a população da ciência e tecnologia, estimulando a curiosidade e o interesse em aprofundar o tema e discutir as implicações sociais dos mesmos” (SANTOS; MIRANDA, 2015).⁵

Edições e locais das Semanas POP



Fonte: Adaptado de Cordelando⁶ (2017).

⁵ Citação do texto Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro – “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”, de Ana Paula Santos, representante do INSA, e Antonio Carlos da Silva Miranda, professor da UFRPE e coordenador geral da Semana POP, 2015. Esse material não foi publicado e, por isso, não possui referência completa. Toda a vez que ele for referenciado, apresentar-se-a essa informação em nota de rodapé

⁶ Imagem retirada do site Cordelando. Disponível em: <http://cordelando389.blogspot.com/2017/01/como-escrever-um-cordel.html>

1ª SEMANA POP
IBIMIRIM – PERNAMBUCO
 27, 28 e 29 de maio de 2015

A cidade abriga uma unidade da UFRPE no Campi Avançado no Poço da Cruz. Foram ofertadas cerca de 12 atividades, que em alguns casos, se repetiram durante o evento. Além da Visita Técnica ao OASI.

A abertura da 1ª Semana POP contou com a presença do Pró-reitor de Extensão da UFRPE, de representantes dos parceiros locais e da coordenação geral do evento, bem como com os estudantes da EREM Pedro Bezerra de Melo. Apresentações culturais de abertura: Texto, em forma de literatura de cordel, sobre as atrações do evento. Dança Toré realizada por um grupo de índios da tribo Fulni-ô. Segundo o Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco, é tradicional entre os povos que fazem parte da Bacia do Rio São Francisco.

Palestra de abertura: "Lunetas e Telescópios para ver o Sol", proferida pelo Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva Miranda, da UFRPE. Noite de Observação Astronômica: Projeto Desvendando o Céu Austral e do Clube de Astronomia Vega - IFPE Campus de Pesqueira.

Município: Ibimirim/PE

Quem nasce em Ibimirim é ibimirense
 Aniversário da cidade: 20 de dezembro
 Nº de habitantes: 26.954 pessoas

Bioma: Caatinga
 Mesorregião: Sertão de Pernambuco
 Microrregião: Sertão do Moxotó
 Fonte: IBGE (2010)

Parceiros locais:

- Prefeitura Municipal de Ibimirim
- IFPE Campus Pesqueira - PE
- OSCIP SERTA
- EREM Pedro Bezerra de Melo - SEDUC- PE

1ª SEMANA POP IBIMIRIM - PERNAMBUCO

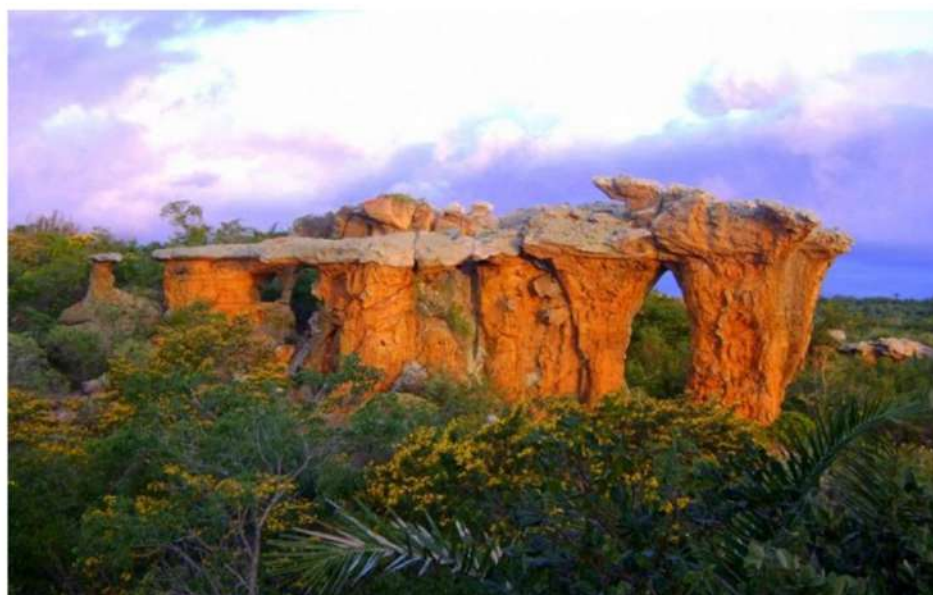
Mapa do Estado de Pernambuco - Município de Ibimirim

Ibimirim: 26.954 pessoas



Fonte: IBGE (2010).

Vale do Catimbau em Ibimirim



Fonte: Clisthennes/Wikimedia (2021).

PROGRAMAÇÃO*

Local: EREM Pedro Bezerra de Melo, Ibimirim – PE (320 km do Recife)

Datas: 27, 28 e 29 de maio de 2015

25/05/15 (segunda-feira)

6h – Saída da equipe do Semiárido em Tela (INSA) de Campina Grande (270 km)

13h às 16h – Início oficina Semiárido em Tela

26/05/15 (terça-feira)

9h às 16h – Oficina Semiárido em Tela.

27/05/15 (quarta-feira)

6h – Saída de Recife (equipes UFRPE, Espaço Ciência e Bombeiros Pernambuco)

9h às 11h – Oficina: Semiárido em Tela

11h – Solenidade de Abertura na EREM.

Apresentação cultural: Dança indígena Toré

Palestra: Lunetas e telescópios para ver o Sol, Antonio Carlos Miranda – UFRPE.

18h – Noite de observação astronômica: Clube de Astronomia VEGA-IFPE Pesqueira e “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE. Aberto ao público.

28/05/15 (quinta-feira)

9h às 11h – Oficina: Semiárido em Tela (equipe INSA)

9h às 11h – Oficina: montagem e lançamento de foguetes educativos (Iris Martins - “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE).

10h às 11h – Palestra: Potencial biotecnológico das plantas da caatinga. Alexandre Gomes – INSA.

10h às 11h – Constelações da Bandeira do Brasil. Abdias Silva (EAD-UFRPE).

14h - Visita técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) em Itacuruba – PE, com noite de observação astronômica

14h às 15h – Palestra: Cidadania, sustentabilidade e resíduos sólidos: fatores da influência na visibilidade do cosmos. Luiz Calado – PRAE/UFRPE.

14h às 15h – Palestra: Práticas alternativas de recuperação de solos do Semiárido e Agroecologia. João Macedo – INSA.

Exposições: 9h às 12h e das 14h às 18h “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco e prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo de Bombeiros, PE. Aberto ao público.

29/05/15 (sexta-feira)

8h às 11h – Visita técnica à Estação de Agricultura Irrigada (EAI) da UFRPE e ao Laboratório de Agroecologia para Agricultura Familiar da SERTA.

9h às 11h – Oficina Semiárido em Tela (equipe INSA).

10h às 11h – Palestra: Qualidade da água e Doenças Veiculadas. Prof. Ana Virgínia Marinho – DEADGRI/UFRPE.

10h às 11h – Palestra: Convivência com a Escassez Hídrica. Dr. Abelardo Montenegro – DEADGRI/UFRPE.

Exposições: 9h às 12h e das 14h às 17h “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco e prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo de Bombeiros, PE. Aberto ao público.



Aponte a câmera para o QR Code ao lado e assista ao vídeo produzido pelos participantes do Minicurso Semiárido em Tela

*Disponibilizada pela Coordenação Geral do evento

2ª SEMANA POP

FLORESTA – PERNAMBUCO

18, 19 e 20 de maio de 2016

Local do evento:
EREM Capitão Nestor Valgueiro
Foram ofertadas cerca de quinze atividades, que em alguns casos, se repetiram durante o evento. Além da Visita Técnica ao OASI. Algumas atividades paralelas foram realizadas em outros espaços.

A abertura da 2ª Semana POP aconteceu na Câmara de Vereadores do município de Floresta. com a presença dos parceiros permanentes - UFRPE, INSA, Espaço Ciência e ON, bem como, representantes dos parceiros locais e o presidente da Câmara.

A atividade cultural de abertura foi uma apresentação de música e dança do Grupo Raízes por um grupo de quilombolas de Floresta.

Palestra de abertura: “O Observatório Astronômico em Itacuruba”, com as pesquisadoras do ON, Drª. Daniela Lazzaro e Dra. Teresinha Rodrigues.

Noite de Observação Astronômica: Projeto Desvendando o Céu Austral e do Clube de Astronomia Vega - IFPE Campus de Pesqueira.

Município: Floresta/PE

Quem nasce em Floresta é florestano

Aniversário da cidade: 20 de Junho

Nº de habitantes: 29.285 pessoas

Bioma: Caatinga

Mesorregião: São Francisco
Pernambucano

Microrregião: Itaparica

Fonte: IBGE (2010)

Parceiros locais:

- IFPE Campus Pesqueira - PE
- Prefeitura Municipal de Floresta - PE
- Câmara Municipal de Floresta - PE
- IFPE Sertão Pernambucano - Floresta - PE
- Cúria Diocesana de Floresta - PE
- ReNE - Representação Nordeste do MCTI
- Associação Norte-Rio-Grandense de Astronomia - ANRA - RN

2ª SEMANA POP

FLORESTA - PERNAMBUCO

Mapa do Estado de Pernambuco - Município de Floresta

Floresta: 29.285 pessoas



Fonte: IBGE (2010).

Igreja Nossa Senhora do Rosário-Floresta-PE



Fonte: Nucape/Wikimedia (2018).

2ª SEMANA POPFLORESTA, PERNAMBUCO

PROGRAMAÇÃO***18/05/16 (quarta-feira)**

15h - Solenidade de abertura

Apresentação cultural: Grupo Raízes, Quilombolas de Floresta.

Local: Câmara Municipal de Floresta.

16h - Palestra: O Observatório Astronômico em Itacuruba.

Palestrantes: Daniela Lazzaro e Teresinha Rodrigues (OASI/ON-RJ/MCTI).

16h - 18h - Oficina: Vivência Audiovisual

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Facilitadores: Felipe Lavorato e Simone Benevides (INSA/Semiárido em Tela)

Atividade aberta ao público

18h - Noite de Observação Astronômica

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro.

Responsáveis: Equipes do projeto "Desvendando o Céu Austral" da UFRPE, do Clube de Astronomia Vega - IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência.

19/05/16 (quinta-feira) - MANHÃ

8h às 12h - Oficina: Vivência Audiovisual

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Facilitadores: Felipe Lavorato e Simone Benevides (INSA/Semiárido em Tela)

9h às 11h - Oficina: Montagem e lançamento de foguetes educativos: "Desvendando o Céu Austral"

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Facilitadora: Íris Martins (UFRPE)

9h às 11h - Oficina: Constelações da Bandeira do Brasil.

Facilitadores: Ana Paula Bruno e Abdias Silva (EAD-UFRPE)

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

2ª SEMANA POP

FLORESTA, PERNAMBUCO

9h às 11h - Minicurso: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? Facilitador: Alexandre Gomes (INSA)

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

9h às 11h - Minicurso: A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto.

Facilitadora: Ana Paula Santos (INSA)

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Atividade Aberta ao Público

9h às 11h - Observação astronômica de manchas solares

Coordenação: Equipes do projeto "Desvendando o Céu Austral" (UFRPE, Clube de Astronomia Vega do IFPE Pesqueira e Espaço Ciência).

Local: Pátio do EREM Capitão Nestor Valgueiro.

19/05/16 (quinta-feira) - TARDE

13h às 18h - Oficina: Vivência Audiovisual

Atividade: Produção de Curta Metragem /Documentário.

Equipe: (INSA Semiárido em Tela) + Participantes

Local: Comunidade

14h - Visita técnica

Local: Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) em Itacuruba-PE. (OASI/ON-RJ)

Atividade: Noite de observação astronômica no OASI.

Equipes: (UFRPE, do IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência).

Retorno: 20h

Atividade Aberta ao Público

Exposições: 9h às 12h e 14h às 18h na Quadra do EREM Capitão N. Valgueiro

- "Ciência Móvel" do Espaço Ciência com: sessões do planetário,

- Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco

- Prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo de Bombeiros-PE

2ª SEMANA POP

FLORESTA, PERNAMBUCO

20/05/16 (sexta-feira) - MANHÃ

9h às 11h - Oficina: Vivência Audiovisual

Atividade: Produção de Curta Metragem /Documentário.

Equipe: (INSA Semiárido em Tela) + Participantes

Local: Comunidade

9h às 11h - Minicurso: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? Facilitador: Alexandre Gomes (INSA)

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

9h às 11h - Minicurso: A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto.

Facilitadora: Ana Paula Santos (INSA)

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

9h às 11h - Palestra: Introdução à cosmologia.

Palestrante: Abdias Silva – EAD/UFRPE.

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

20/05/16 (sexta-feira) - TARDE

Oficina: Vivência Audiovisual

Atividade: Produção de Curta Metragem /Documentário.

Equipe: (INSA Semiárido em Tela) + Participantes

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Hora: 9h às 11h

Atividade Aberta ao Público

Exposições: 9h às 12h e 14h às 17h, na Quadra do EREM Capitão N. Valgueiro
 - “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, - Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco
 - Prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo de Bombeiros- PE

17h - Encerramento

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro de Carvalho

2ª SEMANA POP

FLORESTA, PERNAMBUCO

PROGRAMAÇÃO PARALELA**19/05/16 (quinta-feira)**

9h às 10h - Abertura

Palestra: O Observatório Astronômico em Itacuruba.

Palestrante: Daniela Lazzaro e Teresinha Rodrigues, ON/RJ/MCTI.

Local: Auditório da EREM Professora Maria Menezes Guimarães, Itacuruba.

10h às 11h30 - Oficina: Montagem e lançamento de foguetes educativos.

Facilitador: Antônio Carlos Miranda, UFRPE.

10h às 11h30 - Palestra: Cidadania, sustentabilidade e resíduos sólidos: fatores da influência na visibilidade do cosmos.

Palestrante: Luiz Calado – PRAE/UFRPE.

10h às 11h30 - Atividade: Observação de manchas solares com telescópio.

Equipes do projeto: “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE, do IFPE de Pesqueira e do Espaço Ciência.

20/05/16 (sexta-feira)

9h às 10h - Palestra: Formação técnica para o Observatório Astronômico de Itacuruba Equipe: Teresinha Rodrigues e Daniela Lazzaro (ON/RJ)

Local: Auditório IF Sertão de Pernambuco

10h às 11h30 - Palestra: Técnicas de Manejo para Apicultura

Equipe: José Mário, Estação de Agricultura Irrigada de Ibimirim (EAI/UASt/UFRPE).

Local: IF Sertão de Pernambuco

10h às 11h30

Palestra: As Mulheres na Ciência

Palestrante: Antonio Araújo (IFRN/ANRA)

Local: IF Sertão de Pernambuco

INSA



Aponte a câmera para o QR Code ao lado e assista ao vídeo produzido pelos participantes do Minicurso Semiárido em Tela

*Disponibilizada pela Coordenação Geral do evento

3ª SEMANA POP MONTEIRO - PARAÍBA

30 e 31 de maio e 01 e 02 de junho 2017

Local do evento:
IFPB-Campus Monteiro
Foram ofertadas cerca de treze atividades, que em alguns casos, se repetiram durante o evento. Além da Visita Técnica ao OASI.

Atividades paralelas: UFPB-Campus Pinto do Monteiro, UFCG Campus Sumé e Esc. Mun. Zabelê.

A abertura da 3ª Semana POP foi no Instituto Federal da Paraíba, Campus Monteiro.

A abertura cultural foi com a orquestra formada por professores e estudantes da instituição.

Palestra de abertura: "O Observatório Astronômico em Itacuruba", com as pesquisadoras do ON, Dr^a. Daniela Lazzaro e Dra. Teresinha Rodrigues.

Noite de Observação Astronômica: Projeto Desvendando o Céu Austral e do Clube de Astronomia Vega - IFPE Campus de Pesqueira.

Município: Monteiro/PB

Quem nasce em Monteiro é monteirense

Aniversário da cidade: 28 de Junho
Nº de habitantes: 30.852 pessoas

Bioma: Caatinga

Mesorregião: Borborema

Microrregião: Cariri Ocidental

Fonte: IBGE (2010)

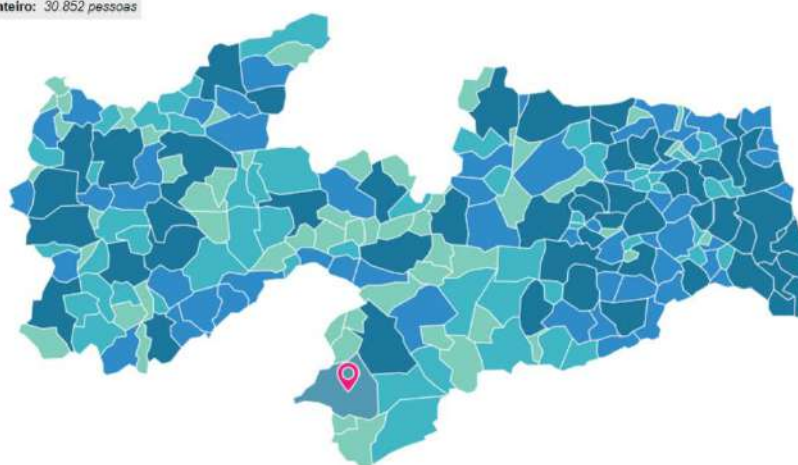
Parceiros locais:

- CECINE - UFPE
- IFPB - Campus de Monteiro - PB
- Universidade Estadual da Paraíba - UEPB
- Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

3^a SEMANA POP MONTEIRO - PARAÍBA

Mapa do Estado da Paraíba - Município de Monteiro

Monteiro: 30.852 pessoas



Fonte: IBGE (2010).

Leito do Rio Paraíba, Monteiro



Fonte: Programa de Aceleração do Crescimento/Flickr (2017).

PROGRAMAÇÃO***30/05/16 (terça-feira)**

5h – saída de Recife (equipes UFRPE e Espaço Ciência) e de Campina Grande (equipe INSA). Equipe do ON sairá do Rio de Janeiro. Grupo do IFPE Pesqueira sairá às 9h.

12h – chegada, hospedagem e almoço (Monteiro - PB).

15h – Solenidade de abertura
Apresentação cultural: Grupos locais.
Local: IFPB Campus Monteiro.

16h – Palestra: O Observatório Astronômico em Itacuruba. Daniela Lazzaro e Teresinha Rodrigues, OASI/ON-RJ/MCTI.

16h às 18h – Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário do evento). Equipe INSA/Semiárido em Tela – AULA 01, teórica (sala/estúdio). IFPB Monteiro

18h – Noite de observação astronômica no IFPB Monteiro. Equipes do projeto “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE, do Clube de Astronomia Vega - IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Aberto ao público.

31/05/17 (quarta-feira) - IFPB Monteiro

8 às 12h – Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário do evento). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – AULA 02, teórica (sala/estúdio).

9h às 11h - Oficina: montagem e lançamento de foguetes educativos. Antonio Carlos Miranda, “Desvendando o Céu Austral” – PRAE-UFRPE.

9h às 11h – Constelações da Bandeira do Brasil. Ana Paula Bruno e Abdias Silva (EAD-UFRPE).

3ª SEMANA POP
MONTEIRO, PARAÍBA

9h às 11h - Minicurso: 1ª aula, Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? Alexandre Gomes – INSA.

9h às 11h – Minicurso: 1ª aula, A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto. Ana Paula Santos, INSA.

9h às 11h - Observação astronômica de manchas solares. Equipes do projeto “Desvendando o Céu Austral” da PRAE-UFRPE, do Clube de Astronomia Vega do IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Pátio do IFPB Monteiro. Aberto ao público.

8h - Visita técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) em Itacuruba – PE). Equipe do OASI/ON-RJ (Distância 240 km – 3 horas de viagem). Retorno às 17h.

13h às 18h – Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – AULA 03, prática (em campo).

Exposições: 9h às 12h e 14h às 18h, na Quadra do IFPB Monteiro “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco e prevenção de incêndios e primeiros socorros – Grupo NAP do Corpo de Bombeiros, PE. Aberto ao público das escolas e das cidades.

01/06/17 (quinta-feira) - IFPB Monteiro

8h às 12h – Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – AULA 04, prática (sala/estúdio).

9h às 11h - Minicurso: 2ª aula, Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? Alexandre Gomes – INSA.

9h às 11h – minicurso: 2ª A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto. Ana Paula Santos, INSA.

3ª SEMANA POP
MONTEIRO, PARAÍBA

9h às 11h – Palestra: Introdução à cosmologia. Abdias Silva – EAD/UFRPE.

10h às 11h – Palestra: Teatro Científico Experimental. Dra. Énery Melo, UFRPE.

10h às 11h – Palestra: Associativismo no Contexto do Semiárido. Luiz Calado, PRAE/UFRPE.

14h às 16h – Palestra: Cidadania, sustentabilidade e resíduos sólidos: fatores da influência na visibilidade do cosmos. Luiz Calado – PRAE/UFRPE

14h às 16h – Oficina: Experimentando o Teatro Científico Experimental. Dra. Énery Melo, UFRPE.

14h às 16h – Palestra: Técnicas de Manejo para Apicultura. José Mário, Estação de Agricultura Irrigada de Ibimirim, EAI/UAU/UFRPE

14h às 16h – Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – AULA 05. Prática (sala/estúdio).

17h – Enceramento: Exibição do curta-metragem produzido pelo INSA e pelos estudantes do IFPB.

Exposições: 9h às 12h e 14h às 17h na Quadra do IFPB Monteiro

“Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário,

Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco,

Prevenção de incêndios e primeiros socorros – Grupo NAP do Corpo de Bombeiros, PE. Quadra do EREM. Aberto ao público.

PROGRAMAÇÃO PARALELA

31/05/2017 (quinta-feira)

UEPB Campus Pinto do Monteiro, Monteiro

18h às 20h – Palestra: Uma viagem pelo universo. Antonio Carlos Miranda – UFRPE.

18h às 21h - Observação astronômica. Equipes do projeto “Desvendando o Céu Austral” da PRAE-UFRPE, do IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Aberto ao público.

UFCG Campus Sumé

14h às 16h – Palestra: O Sol, nossa estrela: nascimento vida e morte. Relação ciclos solares X clima no Semiárido. Antonio Carlos Miranda – UFRPE.

14h às 16h - Observação astronômica de manchas solares. Equipe do projeto “Desvendando o Céu Austral” da PRAE-UFRPE, do Clube de Astronomia Vega do IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Aberto ao público.

Escola Municipal de Zabelê

14 às 16h– Oficina de montagem e lançamento de foguetes educacionais. Equipe UFRPE.

16h – Observação de manchas solares. Equipe UFRPE.

Aponte a câmera para os QR Codes
ao lado e assista aos vídeos
produzidos pela Oficina Semiárido
em Tela e pela UFRPE



*Disponibilizada pela Coordenação Geral do evento

4^a SEMANA POP

PAULO AFONSO - BAHIA

Estava prevista para 28, 29 e 30 de maio de 2018. Porém, ocorreu de 16 a 18 de julho, devido a greve dos caminhoneiros no Brasil.

Local do evento:
Escola Municipal João Bosco
Ribeiro

Foram ofertadas mais de uma dezena de atividades, que em alguns casos, se repetiram durante o evento. Além da Visita Técnica ao OASI.

Durante o evento houve a culminância da Mostra Científica das escolas públicas.

A atividade cultural da 4^a Semana POP foi uma peça teatral que retratava a cultura das festas juninas baianas. Esta edição teve o maior público de todas as Semanas POP até o presente momento (2022). Cerca de 3.000 pessoas participaram do evento.

Conferência de abertura: "Astronomia" com o Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva Miranda.

Noite de Observação Astronômica: Projeto Desvendando o Céu Austral.

Município: Paulo Afonso/BA

Quem nasce em Paulo Afonso é paulo-afonsino

Aniversário da cidade: 28 de Julho

Nº de habitantes: 108.396 pessoas

Bioma: Caatinga

Mesorregião: Vale São-Franciscano da Bahia

Microrregião: Paulo Afonso Pernambuco

Microrregião: Itaparica

Fonte: IBGE (2010)

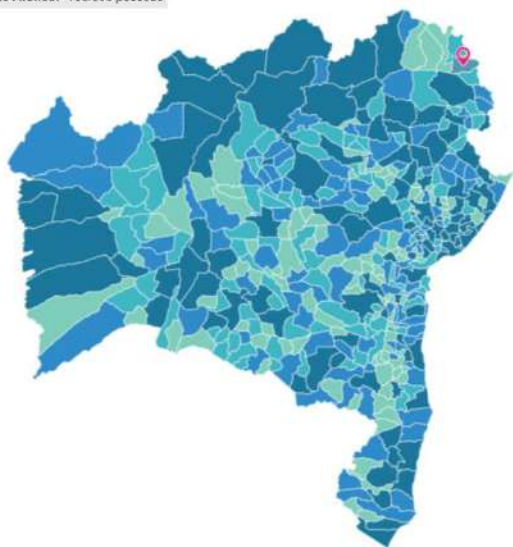
Parceiros locais:

- Prefeitura Municipal de Paulo Afonso
- Secretaria de Educação de Paulo Afonso
- UNEB - Universidade Estadual da Bahia
- Instituto Federal da Bahia - IFBA - Campus Paulo Afonso

4ª SEMANA POP

PAULO AFONSO - BAHIA

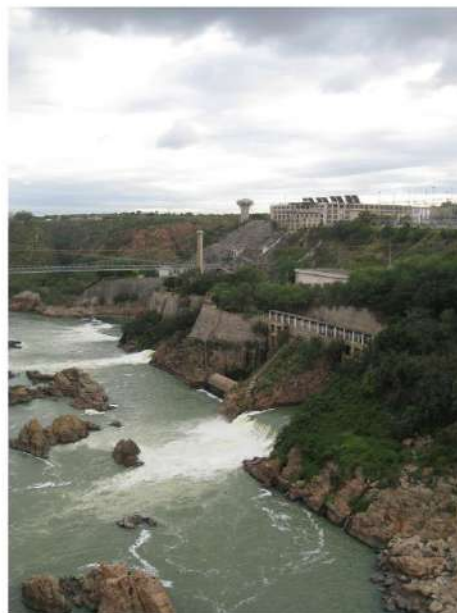
Paulo Afonso: 106.396 pessoas



Mapa do Estado da Bahia -
Município de Paulo Afonso

Fonte: IBGE (2010).

Usinas hidrelétricas
"PA I", "PA II" e "PA III",
em Paulo Afonso



Fonte: Mkossick/Wikimedia (2008).

4ª SEMANA POP

PAULO AFONSO, BAHIA

PROGRAMAÇÃO***16/07/18 (segunda-feira)**

18h – Solenidade de abertura. Apresentação cultural.

19h – Palestra: O Observatório Astronômico em Itacuruba.

Palestrante: Dra. Daniela Lazzaro e Dra. Teresinha Rodrigues, ON/RJ/MCTI.

17/07/18 (terça-feira)

A partir das 14h - “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco.

A partir das 14h - Exposições na Quadra da Escola Municipal João Bosco Ribeiro

14h – OFICINA: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – teórica.

14h - OFICINA: montagem e lançamento de foguetes educativos. “Desvendando o Céu Austral” - UFRPE.

14h – PALESTRA: Constelações da Bandeira do Brasil.

Palestrante: Profa. Dra. Ana Paula Bruno e Prof. MSc. Abdias Silva (EAD-UFRPE).

14h - PALESTRA: Transformando o ensino de ciência no nordeste desde 1965.

Palestrante: Maria Aparecida Guilherme da Rocha – Diretora CECINE-UFPE (Doutora em saúde pública pela USP).

14h - PALESTRA: Princípio da conservação de alimentos.

Palestrante: Prof. Rodrigo de Oliveira Simões – DEQ/UFPE

16h – OFICINA: O papel dos dispositivos móveis nas metodologias ativas e inovadoras.

Palestrante: Prof. Marcos Barros – CE/UFPE

16h – OFICINA: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos?

Palestrante: Alexandre Gomes – INSA.

4ª SEMANA POP

PAULO AFONSO, BAHIA

16h – MINICURSO: A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto.

Palestrante: Ana Paula Santos, INSA.

16h - Observação astronômica de manchas solares. Equipe do projeto “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE.

17h – OFICINA: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – prática (em campo).

18/07/18 (quarta-feira)

8h - Visita técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) em Itacuruba – Equipe do OASI/ON/RJ.

Noite de observação astronômica no OASI. Equipes da UFRPE.

A partir das 14h - “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco.

A partir das 14h - Exposições na quadra da Escola Municipal João Bosco Ribeiro

14h – OFICINA: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – teórica (sala/estúdio).

14h – PALESTRA: Constelações da Bandeira do Brasil.

Palestrante: Profa. Dra. Ana Paula Bruno e Prof. MSc. Abdias Silva (EAD-UFRPE).

16h- PALESTRA: Transformando o ensino de ciência no nordeste desde 1965. Palestrante: Maria Aparecida Guilherme da Rocha – Diretora CECINE-UFPE (Doutora em saúde pública pela USP).

16h - PALESTRA: Princípio da conservação de alimentos.

Palestrante: Prof. Rodrigo de Oliveira Simões – DEQ/UFPE

4ª SEMANA POPPAULO AFONSO, BAHIA

16h – OFICINA: O papel dos dispositivos móveis nas metodologias ativas e inovadoras.

Palestrante: Pro. Marcos Barros – CE/UFPE

16h – OFICINA: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos?

Palestrante: Alexandre Gomes – INSA.

A partir das 17h - ENCERRAMENTO
Escola Municipal João Bosco Ribeiro

UFRPE

Aponte a câmera para o QR Code
ao lado e assista ao vídeo
produzido pela UFRPE



*Disponibilizada pela Coordenação Geral do evento

5^a SEMANA POP
SERRA TALHADA – PERNAMBUCO
 29, 30 e 31 de maio de 2019

Local do evento:
 Unidade Acadêmica de Serra Talhada-UAST-UFRPE, escolas e ginásio da cidade.
 Foram ofertadas mais de cinquenta atividades, que em alguns casos, se repetiram durante o evento. Além da Visita Técnica ao OASI
 A 5ª edição teve 2.500 participantes, o segundo maior de todas as edições, até este momento (2022).

A abertura da 5ª Semana POP aconteceu no auditório da Câmara de Vereadores, com a presença de autoridades, convidados e público em geral.

Para abrilhantar a solenidade de abertura, a atividade cultural ficou por conta do Grupo de Xaxado Cabras de Lampião.

“Palestra: O Observatório Nacional - do Eclipse de Sobral ao Observatório de Itacuruba - PE”, com as pesquisadoras do ON, Dr^a. Daniela Lazaro e Dr^a. Teresinha Rodrigues.
 Noite de Observação Astronômica: Projeto Desvendando o Céu Austral.

Município: Serra Talhada/PE

Quem nasce em Serra Talhada é serra-talhadense
 Aniversário da cidade: 6 de Maio
 Nº de habitantes: 79.232 pessoas

Bioma: Caatinga
Mesorregião: Sertão Pernambucano
Microrregião: Pajeú
 Fonte: IBGE (2010)

Parceiros locais:

- Prefeitura Municipal de Serra Talhada
- UAST - UFRPE
- IF Sertão - Campus de Serra Talhada
- Faculdade de Integração do Sertão - FIS
- Escolas de todas as redes de ensino e outras instituições
- Centro de Educação Comunitária Rural - CECOR

PROGRAMAÇÃO***29/05/19 (quarta-feira)**

5h – saída de Recife (equipes UFRPE e Espaço Ciência) e de Campina Grande (equipe INSA). Equipe do ON virá do Rio de Janeiro.

13h – Chegada, hospedagem e almoço.

18h – Solenidade de abertura na Câmara Municipal de Serra Talhada.

Apresentação cultural: Grupo local.

Representantes 4 edições da SPCSA (Ibimirim, Floresta, Monteiro e Paulo Afonso).

19h – Palestra: O Observatório Nacional: do Eclipse de Sobral ao Observatório de Itacuruba, Daniela Lazzaro e Teresinha Rodrigues, ON/RJ/MCTI.

15h às 18h – UAST, Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/Semiárido em Tela AULA 01, teórica (sala/estúdio).

19h – Noite de observação astronômica na Câmara de Vereadores de Serra Talhada. Equipe do projeto “Desvendando o Céu Austral”, PRAE-UFRPE. Aberto ao público.

30/05/19 (quinta-feira) - UAST

8h às 12h – Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – AULA 02, teórica (sala/estúdio).

9h às 11h - Oficina: montagem e lançamento de foguetes educativos. Antonio Carlos Miranda, “Desvendando o Céu Austral” - UFRPE.

9h às 11h – Constelações da Bandeira do Brasil. Ana Paula Bruno e Abdias Silva (EAD- UFRPE).

9h às 11h – Palestra: A CECINE-UFPE e o Espaço Ciência – Ambientes de formação, divulgação e popularização da ciência. Aparecida Guilherma (CECINE) e Roberta Cristina (Espaço Ciência).

5ª SEMANA POP

SERRA TALHADA, PERNAMBUCO

9h às 11h - Minicurso: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos?

Alexandre Gomes – INSA.

9h às 11h – Minicurso: A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto. Ana Paula Santos, INSA.

9h às 11h - Observação astronômica de manchas solares. Equipes do projeto “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE, pátio externo, aberto ao público.

13h às 18h – Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – AULA 03, prática (em campo).

13h - Visita técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) em Itacuruba – PE (Serra Talhada – Itacuruba: 120 km -1h30min. de viagem). Equipe do OASI/ON/RJ. Retorno para Serra talhada às 18h.

Exposições: 9h às 12h e 14h às 18h na quadra do esportiva da Escola xxxx “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco. Aberto ao público das escolas e da cidade.

31/05/19 (sexta-feira) - UAST

8h às 12h – Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – AULA 04, prática/edição (sala/estúdio).

9h às 11h - Minicurso: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos?

Alexandre Gomes – INSA.

9h às 11h – Minicurso: A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto. Ana Paula Santos, INSA.

9h às 11h – Palestra: História da Astronomia em Pernambuco. Antonio Carlos Miranda, UFRPE.

5ª SEMANA POP

SERRA TALHADA, PERNAMBUCO

9 às 11h – Palestra: Qualidade da água no semiárido, Ana Marinho, Pró-reitora de Extensão da UFRPE.

9h às 11h – Palestra: O clima do Semiárido, Abelardo, DTR-UFRPE.

14h às 16h – Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – AULA 05. Prática/edição (sala/estúdio).

Exposições:

9h às 12h e 14h às 17h na quadra esportiva da Escola “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco. Aberto ao público.

31/05/2019 (sexta-feira)

17h - Encerramento
Auditório UAST- UFRPE.

Aponte a câmera para o QR Code ao lado
e assista ao vídeo produzido pelos
participantes do Minicurso Vivência
Audiovisual-Semiárido em Tela



*Disponibilizada pela Coordenação Geral do evento

6^a SEMANA POP - VIRTUAL

CAMPINA GRANDE - PARAÍBA

31 de julho de 2020

HOMENAGEM AO CENTENÁRIO DE CELSO FURTADO

A sexta Semana POP foi programada para ocorrer em Campina Grande, na sede do Instituto Nacional do Semiárido – INSA. Porém o ano de 2020 foi marcado pela pandemia do COVID-19. A coordenação geral e demais parceiros permanentes reuniram-se em diversos momentos, de forma remota, para discutirem qual seria a melhor estratégia para a continuidade do evento. Por esta razão, pela segurança de todos e pela preservação da vida, decidiu-se que a sexta Semana POP aconteceria em forma de um webinar, cujo tema seria em homenagem ao centenário de nascimento de Celso Furtado por meio da fala de um convidado.

O webinar, foi agendado para às 10h da manhã, do dia 31 de julho de 2020.

Quem foi Celso Furtado?

Nome: Celso Monteiro Furtado
 Data de nascimento: 26/07/1920
 Local de nascimento: Pombal, no sertão da Paraíba.
 Filho de Maria Alice Monteiro Furtado e Maurício de Medeiros Furtado.

Município: Campina Grande/PB

Quem nasce em Campina Grande é campinense
 Aniversário da cidade: 11 de Outubro
 N° de habitantes: 385.213 pessoas

Bioma: Caatinga
 Mesorregião: Agreste Paraibano
 Microrregião: Campina Grande
 Fonte: IBGE (2010)

6^a SEMANA POP - VIRTUAL CAMPINA GRANDE - PARAÍBA

Celso Furtado foi estudante no Liceu Paraibano e no Ginásio Pernambucano. Mais tarde, mudou-se para o Rio de Janeiro onde iniciou a Faculdade Nacional de Direito. Na Revista da Semana trabalhou como jornalista.

Cursou seu doutorado em Economia na Universidade de Paris Sorbonne. Foi muito importante para a economia da América Latina e do Brasil, bem como para o desenvolvimento do Nordeste.

No ano de 1997, a Maison des Sciences de l'Homme e a UNESCO, organizaram em Paris um congresso intitulado "A contribuição de Celso Furtado para os estudos do desenvolvimento", com participantes de diversos países como: Brasil, Estados Unidos, França, Itália, México, Polônia e Suíça.

Ainda em 1997, foi criado pela Academia de Ciências do Terceiro Mundo, com sede em Trieste (Itália), o Prêmio Internacional Celso Furtado, conferido a cada dois anos ao melhor trabalho de um cientista do Terceiro Mundo no campo da economia política. (BRASIL, MDR).

Cartaz virtual de divulgação da 6ª Semana POP

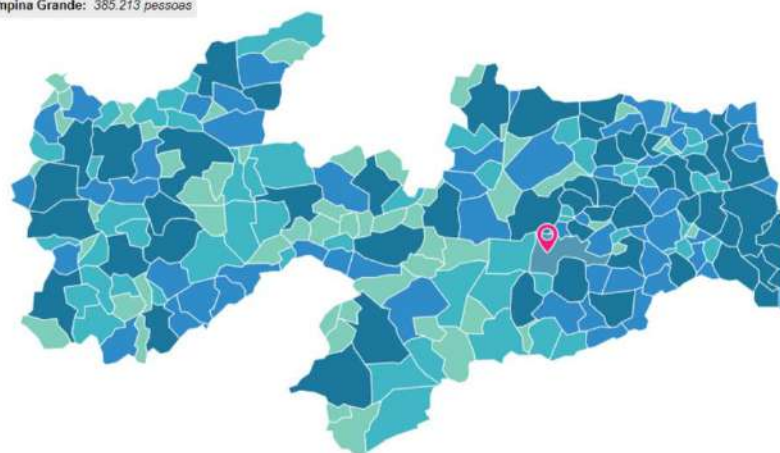


Fonte: Espaço Ciência (2020).

6^a SEMANA POP CAMPINA GRANDE - PARAÍBA

Mapa do Estado da Paraíba - Município de Campina Grande

Campina Grande: 385.213 pessoas



Fonte: IBGE (2010).

Museu de Arte Popular da Paraíba, Campina Grande



Fonte: A. Júnior/Wikimedia (2014).

6ª SEMANA POP

CAMPINA GRANDE, PARAÍBA

PROGRAMAÇÃO***31/07/20**

A descrição a seguir retrata a programação do evento que teve seu caráter online por motivos de emergência sanitária mundial e nacional.

PALESTRANTES

- Dr. Ricardo da Cunha Correia Lima – Responsável no INSA pela Equipe de Gestão da Informação e do Conhecimento.
- Dra. Terezinha Rodrigues - Pesquisadora do Grupo de Ciências Planetárias do Observatório Nacional – ON/MCTI.
- Ma. Roberta Cristina - Gerente de Programas do Espaço Ciência/PE - Coord. Programa Ciência Móvel
- Dr. Antonio Carlos Miranda - Coordenador do projeto Desvendando o Céu Austral.
- Dr. Jonas Duarte – Professor do Departamento de História da UFPB

INSA

Aponte a câmera para o QR Code ao lado e assista ao vídeo produzido pelos participantes da Oficina Semiárido em Tela



*Disponibilizada pela Coordenação Geral do evento

7^a SEMANA POP
SANTA FILOMENA - PERNAMBUCO
Prevista para 2022

Mapa do Estado de Pernambuco - Município de Santa Filomena

Santa Filomena: 13.371 pessoas



Fonte: IBGE (2010).

Município: Santa Filomena/PE
Quem nasce em Santa Filomena é
filomense
Aniversário da cidade: 29 de
Setembro
Nº de habitantes: 13.371 pessoas
Bioma: Caatinga
Mesorregião: Sertão Pernambucano
Microrregião: Araripina
Fonte: IBGE (2010)

METEORITO SANTA FILOMENA E SEMANA DO METEORITO SANTA FILOMENA – PERNAMBUCO

Um episódio que ficou bastante conhecido no Estado de PE, foi a queda do meteorito Santa Filomena, que ao entrar na atmosfera terrestre se fragmentou em vários pedaços com tamanhos variando entre alguns gramas e aproximadamente 38 Kg. O fato ocorreu em 19 de agosto de 2020, cujo astro espacial, foi batizado com o nome da cidade na qual houve a queda. O episódio ficou bastante conhecido e foi muito divulgado pela imprensa do mundo inteiro.

A situação foi um tanto controversa, porque houve a participação de estrangeiros, que foram à cidade apenas com a intenção de comprar todos os fragmentos do meteorito. Tal movimentação provocou um infortúnio na comunidade científica ligada a esses fenômenos.

A partir desse acontecimento foi organizado um comitê envolvendo os parceiros permanentes da Semana POP, com o apoio da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco e da própria Prefeitura de Santa Filomena, com o objetivo de proteger esse patrimônio e prestar uma melhor assistência Educacional a esta cidade do Semiárido. Procurou-se então, evitar que mais fragmentos fossem levados para fora do País, ou até mesmo para fora do Estado, coibindo também, a pirataria de fragmentos espaciais em detrimento da pesquisa científica.

A seguir, apresentamos uma iniciativa na direção da proteção do patrimônio científico, com a publicação do ato que partiu da Prefeitura Municipal e foi acolhida pela Câmara dos Vereadores do Município. Assim, com a

“Participação do Professor Antonio Carlos Miranda, na votação do Projeto de Lei nº 11/2020 de autoria do Executivo Municipal que institui a Semana Municipal do Meteorito, determinando assim a semana que enquadra 19 de agosto (dia da queda do meteorito em Santa Filomena), como a “Semana do Meteorito”, no calendário oficial de eventos do município de Santa Filomena. A apreciação e votação da matéria contou com presença de representantes da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, liderada pelo professor Antônio Carlos Miranda. “A astronomia é uma ciência que precisa ser divulgada e apreciada pelo seu valor histórico”, argumentou o prefeito Cleomaton Vasconcelos na justificativa do Projeto. (Araújo, 2020)”



DEPOIMENTOS DOS COORDENADORES LOCAIS

Em Paulo Afonso transformamos a nomenclatura longa de Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro, para "SEMANA POP". Sugerimos e foi acatada pelo professor Miranda.⁷

Maria Gilvanira G. da Silva
Coordenadora local da 4ª edição da
Semana POP, em Paulo Afonso/BA.

Vislumbro que esse evento é muito impactante em especial na região que é proposto e deve ser estimulado a continuar pois apresenta um impacto muito grande na vida dos que tem a oportunidade de participar.⁸

Danielli M. de Macedo Dantas
Coordenadora local da 5ª edição da
Semana POP, em Serra Talhada/PE.

^{7 8} Respostas encaminhadas via formulário online.

CONSIDERAÇÕES

O desemparedamento da Universidade, através de projetos de extensão, tem aproximado a academia da população e vice-versa, visto que, por um lado, cada saber é único, e, por outro, tem a capacidade de torna-se plural, com a troca de experiências e vivências entre os expoentes. Nesse âmbito, a Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro transparece o seu papel de relevância por levar à região do Semiárido, possibilidades de fomentar a alfabetização científica e a popularização da ciência através de suas ações e atividades.

A relação dialógica promovida entre os participantes e organizadores do evento oferece alternativas de mudança, reflexões sobre o conhecimento e inclusão social. Com efeito, transbordam certas discussões a ponto de empoderar os sujeitos, impulsionando-os a transformarem o meio em que vivem, apropriando-se do seu lugar de pertencimento.

A potência de um lugar e de sua gente só é percebida quando existe união, comprometimento, respeito e vontade por parte de todos os atores envolvidos no processo de mudança, pois, ao conscientizarem-se da sua capacidade enquanto equipe, tornam-se mais fortes e vão em busca de melhores condições de vida.

Acreditamos que polinizar essa iniciativa para outros locais do país é possível por meio do incentivo da criação de projetos e ações semelhantes, que consigam ser viabilizadas em diferentes regiões e contextos, contribuindo assim, para o despertar de um pensamento crítico e reflexivo que vise o desenvolvimento científico, tecnológico, educacional, político e social.

Salve a Balbúrdia Científica e a transformação que ela opera!

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL FOTOGRAFIAS. **Ipatrimônio**. [s.l.], 2017. Disponível em: <<http://www.ipatrimonio.org/wp-content/uploads/2017/05/Observat%C3%B3rio-Nacional-Imagem-Ag%C3%A2ncia-Brasil-Fotografias.jpg>>. Acesso em: 20 maio 2022.

ARAÚJO, Charles. **Professor da UFRPE na Câmara de Santa Filomena: Lei que cria, "Semana do Meteorito"**. Disponível em: <<https://www.charlesaraujo.com.br/site/professor-da-ufrpe-na-camara-de-santa-filomena-lei-que-cria-semana-do-meteorito/>>. 2020. Acesso em: 26 maio 2022.

BINGO. **Baryon Acoustic Oscillations from Integrated Neutron Gas Observations. Telescope**. Início, 2022. Disponível em: <<https://bingotelescope.org/pt/#/>> 2022. Acesso em: 05 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Ciência Tecnologia e Inovações - MCTI. **Acompanhe o MCTI**. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2020/10/instituto-nacional-do-semiarido-participa-do-mncti-nesta-terca-feira-27>>. Acesso em: 04 abr. 2022.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR, Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - Sudene. **Quem foi Celso Furtado?** Disponível em: <<http://antigo.sudene.gov.br/quem-foi-celso-furtado>>. Acesso em: 04 maio 2022.

CANVA. Disponível em: <<https://www.canva.com/>>. Acesso em: 02 fev. 2022.

CAPES_OFICIAL. **Habitat Marte: uma estação de pesquisa sobre o planeta vermelho no sertão**. 12 de mar. de 2021. 1 vídeo (1 min 59 s). Disponível em: <<https://www.facebook.com/CAPESOficial/videos/habitat-marte/1660746284136432/>>. Acesso em: 15 maio 2022.

ESPAÇO CIÊNCIA. Pernambuco, 2022. Disponível em: <<http://www.espacociencia.pe.gov.br/>>. Acesso em: 01 fev. 2022.

REFERÊNCIAS

ESPAÇO CIÊNCIA. **Caravana Notáveis Cientistas de Pernambuco**. Pernambuco 2006. Disponível em: <www.espacociencia.pe.gov.br/?atividade=caravana-da-ciencia>. Acesso em: 02 ago. 2021.

ESPAÇO CIÊNCIA. **Conheça o museu**, 2017. Disponível em: <<http://www.espacociencia.pe.gov.br/?p=11814>>. Acesso em: 21 fev. 2022.

ESPAÇO CIÊNCIA. **Projeto Ciência Móvel**. Pernambuco, 2020. Disponível em: <<http://www.espacociencia.pe.gov.br/?atividade=ciencia-movel>>. Acesso em: 21 fev. 2022.

FLICKR. 2022. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/>>. Acesso em 02 abr. 2022.

FUNCEME - Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos. **Museu do Eclipse**. Sobral: 2019. Disponível em: <<http://www.funceme.br/wp-content/uploads/2019/10/sobral.jpg>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Conheça cidades e estados do Brasil**. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 mar. 2022.

INSA MCTI. **V Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - Serra Talhada (PE)**. [2019]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Vad9TfXngXI>>. Acesso em: YouTube Canal.

INSA MCTI. **Semana de Popularização do Semiárido Homenageia Celso Furtado**. [2020]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=U81NhJVaiT4>>. Acesso em: . YouTube Canal.

REFERÊNCIAS

INSA MCTI. 1ª Semana de Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro. [2015]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=2PBPesshbb0>>. Acesso em: 02 set. 2021. YOUTUBE Canal.

INSA - INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO. Disponível em: <<https://www.gov.br/insa/pt-br>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

INSA MCTI. Os Guardiões da Galáxia. Os Guardiões da Galáxia no Semiárido. [2016]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=neShHC3TI8w>>. Acesso em: 05 maio 2022. YouTube Canal.

INSA MCTI. Transposição, modo de usar. [2017]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Yp1KopuJl1o>>. Acesso em: 05 maio 2022. YouTube Canal.

MIRANDA, Antonio Carlos da Silva; SILVA, Ana Paula Teixeira Bruno; SILVA FILHO, Abdias José da; SILVA, Ivanda Maria Martins (organizadora). Educação a Distância: cenários, experiências e práticas. O curso de Licenciatura em Física EAD/UFRPE e as ações do projeto de extensão “Desvendando o céu austral”, p. 125. cap. 7. 1. ed. EDUFRPE, Recife-PE. 2016.

OBSERVATÓRIO NACIONAL. Brasília, 2016. Disponível em: <<https://www.gov.br/observatorio/pt-br/>>. Acesso em: 28 maio 2021.

OBSERVATÓRIO NACIONAL. Notícias. Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro é cancelada. Brasília, 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/observatorio/pt-br/assuntos/noticias/semana-popularizacao-ciencia-semiarido>>. Acesso em: 04 mar. de 2022.

OBSERVATÓRIO NACIONAL. Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica – 10 anos. Sertão de Itaparica. [2020]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=9Km98yj6-zg&t=23s>>. Acesso em: 25 mai. 2021.

REFERÊNCIAS

OBSERVATÓRIO NACIONAL. **Projeto Impacton: Implantação**. Itaparica, 2011. Disponível em: <<http://impacton.on.br>>. Acesso em: 25 maio 2022.

OLIVEIRA, Patrícia Adriana de; SILVA FILHO, Abdias José da. **A Popularização da Ciência no Semiárido Brasileiro: desafios e possibilidades para promoção e apropriação do conhecimento científico-tecnológico**. Recife, 2022. Especialização - Curso de Especialização em Ensino de Astronomia e Ciências Afins. Universidade Federal Rural de Pernambuco.

SASSERON, Lúcia Helena; SOUZA, Vitor Fabrício Machado; OLIVEIRA, Maurício Pietrocola Pinto de, Organizador. **Alfabetização Científica na Prática: inovando a forma de ensinar Física**. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2017.

SUDENE. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. **Delimitação do Semiárido - 2021: relatório final. Versão preliminar**. Recife: Sudene, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/02semiariadorelatorionv.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2022.

UFRPE - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. **Apresentação**. Disponível em: <<http://www.ufrpe.br/br/content/apresenta%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 10 maio 2022.

UFRPE - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Doc Rural. **Projeto Desvendando o Céu Austral**. [2017]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=8oPSVwd3jyk>>. Acesso em: 19 jan. 2022. YouTube Canal.

UFRPE - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Projeto "Desvendando o Céu Austral" faz da astronomia caminho para a inclusão. Recife, 2017. Disponível em: <<http://www.ufrpe.br/br/content/projeto-desvendando-o-c%C3%A9u-austral-faz-da-astronomia-caminho-para-inclus%C3%A3o>>. Acesso em: 19 jan. 2022.

REFERÊNCIAS

UFRPE - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. GR 34 - IV Semana de Popularização da Ciência no Semi-Árido. [2018]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ES5b5IXANMQ>>. Acesso em: 20 jan. 2022. YouTube Canal.

UFRPE Oficial. UFRPE atualizou a foto de capa dela. 6 de jan. de 2014. Disponível em: <<https://pt-br.facebook.com/274174812638746/photos/p.634425249947032/634425249947032/>>. Acesso em 20 maio 2022.

WIKIMEDIA COMMONS. 2022. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page>. Acesso em: 01 maio 2022.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva Miranda pela dedicação em tudo que faz, por ser uma pessoa visionária e por sempre acreditar que tudo pode acontecer, e, com muito esforço, continuar lutando com todas as energias, para a construção de uma sociedade com pessoas críticas, reflexivas e apaixonadas pela Ciência. Somos gratos ao professor, por sem temer o tamanho dos obstáculos ou medir os resultados que pode alcançar, lança-se de corpo e alma em tudo que faz, tendo sempre a certeza que seu maior apoio é o seu objetivo. De forma justa e humana compartilha de seus conhecimentos, que não são poucos; frutos de sua formação acadêmica e cultural.

Nossa gratidão especial à Prof^a. Dr^a. Ana Paula Teixeira Bruno Silva pela disponibilidade, dedicação e por suas infinitas contribuições.

Nosso reconhecimento aos parceiros permanentes (ON, INSA, UFRPE e Espaço Ciência) por seu comprometimento com a Ciência e a Educação e por acreditarem que o trabalho colaborativo é possível e transformador.

Agradecemos especialmente aos monitores, professores, voluntários e colaboradores do Projeto Desvendando o Céu Austral e também às pesquisadoras do ON, Dr^a. Daniela Lazzaro e Dr^a. Teresinha Rodrigues por sempre acreditarem na riqueza do conhecimento compartilhado.

Gratidão aos parceiros locais por todo empenho e colaboração na realização das edições da Semana POP, e pelo trabalho em prol da popularização da ciência e da alfabetização científica.

Aos professores do Curso de Especialização em Ensino de Astronomia e Ciências Afins - EEA por contribuírem de forma ímpar na construção e ampliação do nosso conhecimento.

Dedicamos este livreto a Samyr Pessoa da Silva (*in memoriam*).

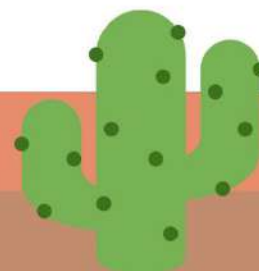
SEMANA
DE POPULARIZAÇÃO
DA **CIÊNCIA**
DO SEMIÁRIDO
BRASILEIRO



Aponte a câmera do seu celular
e acesse as palavras cruzadas*
sobre as Semanas POP.

"DA TERRA AO CÉU
UMA VIAGEM SUSTENTÁVEL"

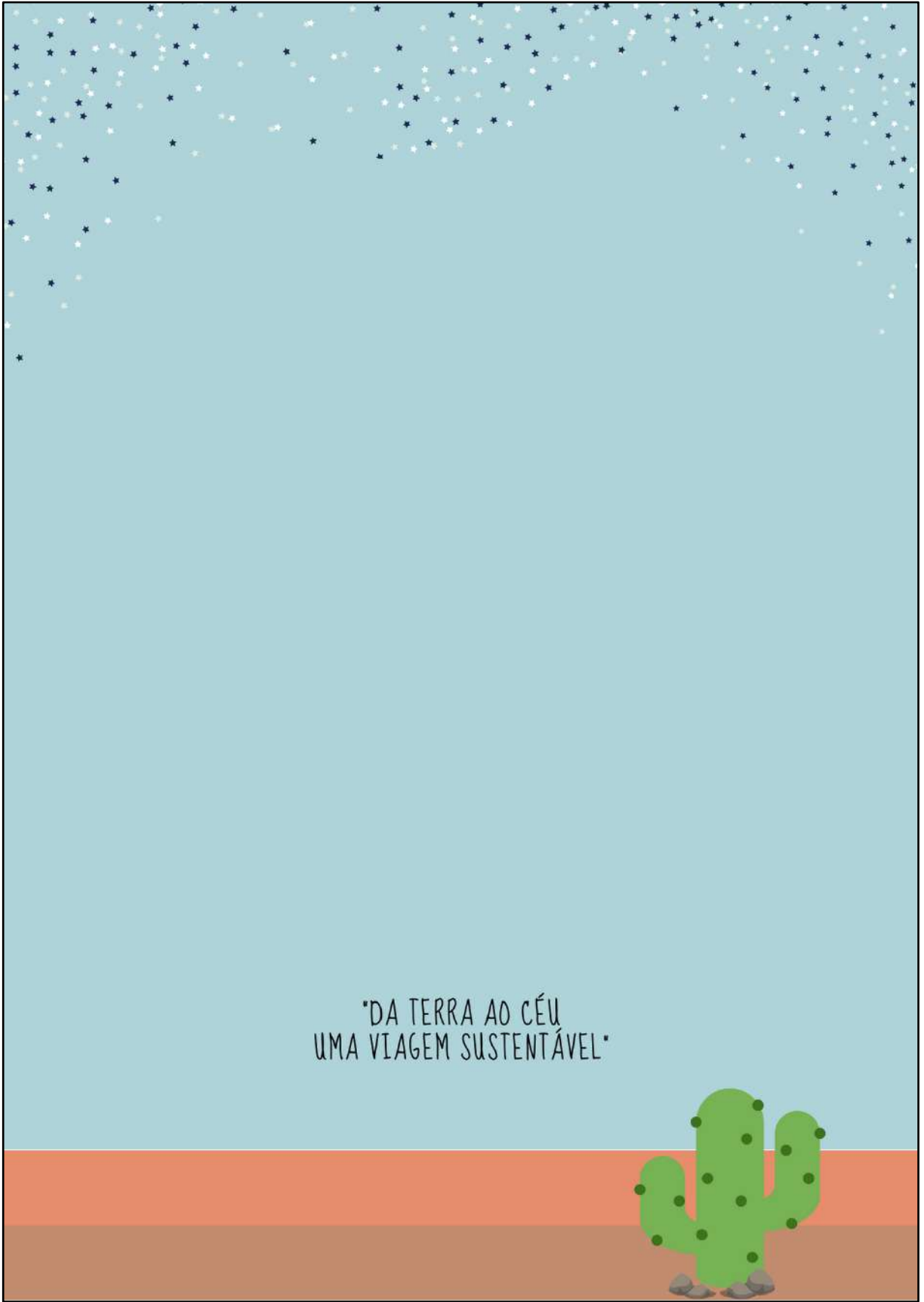
*Atividade on-line elaborada na plataforma Wordwall. Disponível em: <<https://wordwall.net/pt>>. Acesso em: 01 mai. 2022.



Este livreto é o Produto Educacional elaborado por Patrícia Adriana de Oliveira e Abdias José da Silva Filho, proveniente de uma pesquisa científica realizada no Curso de Especialização em Ensino de Astronomia e Ciências Afins, da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia (UAEADTec), da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), sob a orientação do Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva Miranda.



Especialização em
**ENSINO DE
ASTRONOMIA**



"DA TERRA AO CÉU
UMA VIAGEM SUSTENTÁVEL"

APÊNDICE B - FORMULÁRIO ENCAMINHADO AOS COORDENADORES LOCAIS DA SEMANA POP

23/05/2022 16:30

Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - Semana POP

Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - Semana POP

Formulário para TCC do Curso de Ensino de Astronomia e Ciências Afins da UFRPE

Cursistas: Abdias J. da Silva Filho e Patrícia A. de Oliveira

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Miranda

*Obrigatório

1. E-mail *

Nosso objetivo é realizar um resgate histórico da Semana POP. Gostaríamos de contar com sua contribuição para registrar em nosso TCC e no Produto Educacional que estamos elaborando. Por gentileza, envie as respostas até o próximo dia 30/04/2022.

Especinização em
ENSINO DE
ASTRONOMIA

2. Você autoriza a divulgação do seu nome, de suas respostas e das imagens anexadas neste formulário no Trabalho de Conclusão de Curso e no Produto Educacional sobre a Semana POP que serão publicados e distribuídos de forma física e virtual? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não *Pular para a seção 8 (Não Autorizado)*

Dados pessoais

3. Nome completo: *

23/05/2022 16:30

Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - Semana POP

4. Instituição ou entidade na qual atua: *

5. De qual Semana POP você foi coordenador(a)/membro da comissão organizadora? *

Marcar apenas uma oval.

- 1ª Semana POP - Ibimirim/PE
- 2ª Semana POP - Floresta/PE
- 3ª Semana POP - Monteiro/PB
- 4ª Semana POP - Paulo Afonso/BA
- 5ª Semana POP - Serra Talhada/PE
- 6ª Semana POP - Campina Grande/PB (virtual)

Pular para a pergunta 6

Público alvo

6. Público alvo da sua Semana POP *

Marque todas que se aplicam.

- Crianças da Educação Infantil
- Estudantes do Ensino Fundamental - Anos Iniciais
- Estudantes do Ensino Fundamental - Anos Finais
- Estudantes do Ensino Médio
- Estudantes da Graduação
- Estudantes de Especialização, Pós-graduação
- Estudantes de Mestrado, Doutorado
- Professores de Educação Infantil
- Professores de Ensino Fundamental - Anos Iniciais
- Professores de Ensino Fundamental - Anos Finais
- Professores de Ensino Médio
- Professores de Ensino Superior
- Comunidade
- Outro

23/05/2022 16:30

Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - Semana POP

7. Redes de ensino dos estudantes envolvidos *

Marque todas que se aplicam.

- Municipal
 Estadual
 Federal
 Particular

8. Número total de participantes da Semana POP *

9. Quais foram os parceiros (prefeitura, secretaria de educação, entidades, estabelecimentos de ensino, etc) que auxiliaram na organização e logística do evento? *

10. Qual foi a atividade cultural de abertura da sua Semana POP? *

11. Qual foi a atividade cultural de encerramento da sua Semana POP? *

23/05/2022 16:30

Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - Semana POP

12. Na sua opinião qual(is) foi(foram) a(s) atividade(s)/oficina(s) proposta(s) durante o evento que os participantes mais comentaram? *

13. Qual é o significado da logomarca da sua Semana POP? *

Visita ao OASI

14. Durante a Semana POP, você e os participantes visitaram o Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica - OASI, em Itacuruba? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não *Pular para a pergunta 16*

15. Como foi a experiência de conhecer o OASI? *

Legado da Semana POP

23/05/2022 16:30

Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - Semana POP

16. Na sua opinião os participantes da Semana POP modificaram sua visão sobre a Ciência? *

17. Você tem conhecimento se algum participante decidiu mudar de profissão ou curso após participar da Semana POP? *

18. Houveram mudanças significativas na vida dos participantes e da comunidade envolvida na Semana POP? Caso afirmativo, quais? *

19. Gostaria de indicar algum vídeo ou site sobre o evento? Qual (Quais)?

23/05/2022 16:30

Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro - Semana POP

20. Outras observações relevantes que gostaria de registrar

Por gentileza, anexe até 5 imagens da Semana POP na qual você foi um dos responsáveis pela organização

Por gentileza, informe o nome do(a) pessoa que fez os registros fotográficos

21. Atenção - o tamanho máximo de todo o arquivo é de 100 MB. Preferencialmente imagens em png. *

Arquivos enviados:

Agradecemos imensamente por suas contribuições para o nosso TCC

Um respeitoso abraço, Patrícia e Abdias.

Não Autorizado

Prezado(a) Sr(a). ,
Como você optou em NÃO AUTORIZAR a divulgação de seu nome, suas respostas e das imagens que seriam registradas e anexadas neste formulário como contribuição para o Trabalho de Conclusão de Curso e no Produto Educacional dos estudantes nomeados na seção 1, não será possível recebermos as suas respostas. Agradecemos imensamente.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE C – FORMULÁRIO ENVIADO AOS COORDENADORES DE OFICINAS DA SEMANA POP

23/05/2022 16:32 Formulário da Semana POP_coord oficina - Formulários Google

Formulário da Semana POP_coord oficina

Perguntas Respostas 2 Configurações

Seção 1 de 10

Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro – Semana POP


Formulário para TCC do Curso de Ensino de Astronomia e Ciências Afins da UFRPE
Cursistas: Abdias J. da Silva Filho e Patrícia A. de Oliveira
Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Miranda

E-mail *

E-mail válido

Este formulário está coletando e-mails. [Alterar configurações](#)

Nosso objetivo é realizar um resgate histórico da Semana POP. Gostaríamos de contar com sua contribuição para registrar em nosso TCC e no Produto Educacional que estamos elaborando. Por gentileza, envie as respostas até o próximo dia 11/05/2022.



Você autoriza a divulgação do seu nome, de suas respostas e das imagens anexadas neste formulário no Trabalho de Conclusão de Curso e no Produto Educacional sobre a Semana POP que serão publicados e distribuídos de forma física e virtual? *

Sim

Não

https://docs.google.com/forms/d/1meCfvvpJdlyFyCjf_WDPdKqkS0f2abP4afj4eBeaRUQ/edit 1/9

23/05/2022 16:32 Formulário da Semana POP_coord oficina - Formulários Google

Após a seção 1 Continuar para a próxima seção ▼

Seção 2 de 10

Dados pessoais

Descrição (opcional)

Nome completo: *

Texto de resposta curta







Instituição/entidade/empresa na qual atua (atuava) durante as edições das Semanas POP? *

Texto de resposta curta

De qual Semana POP você foi coordenador(a)/membro da comissão organizadora? *

- 1ª Semana POP - Ibimirim/PE
- 2ª Semana POP - Floresta/PE
- 3ª Semana POP - Monteiro/PB
- 4ª Semana POP - Paulo Afonso/BA
- 5ª Semana POP - Serra Talhada/PE
- 6ª Semana POP - Campina Grande/PB (virtual)

Após a seção 2 Continuar para a próxima seção ▼

https://docs.google.com/forms/d/1meCfvvpJdlyFyCjf_WDPdKqkS0f2abP4afj4eBeaRUQ/edit 2/9

23/05/2022 16:32 Formulário da Semana POP_coord oficina - Formulários Google

Atividade/oficina

Descrição (opcional)

Você coordena (coordenava) alguma atividade/oficina da Semana POP? *

Sim

Não

Qual é o nome da atividade/oficina ministrada por você? *

Texto de resposta curta

Materiais utilizados na atividade/oficina e local necessário para o desenvolvimento *

Texto de resposta curta







Descreva a sua atividade/oficina? *

Texto de resposta longa

Quantas pessoas (monitores/voluntários) são envolvidas na organização/realização da atividade/oficina? *

Texto de resposta curta

A atividade/oficina acontece em um único dia ou durante todo o evento? *

https://docs.google.com/forms/d/1meCfvvpJdlyFyCjf_WDPdKqkS0f2abP4afj4eBeaRUQ/edit 3/9

23/05/2022 16:32 Formulário da Semana POP_coord oficina - Formulários Google

Dois dias

Todos os dias do evento

Turno da atividade/oficina *

Um turno (manhã ou tarde)

Dois turnos (manhã e tarde)

Três turnos (manhã, tarde e noite)

Total de participantes da sua oficina (média aproximada) *

Texto de resposta curta

Após a seção 3 Continuar para a próxima seção ▼

Seção 4 de 10

Público alvo

Descrição (opcional)







Público alvo da sua atividade/oficina na Semana POP *

Crianças da Educação Infantil

Estudantes do Ensino Fundamental - Anos Iniciais

Estudantes do Ensino Fundamental - Anos Finais

Estudantes do Ensino Médio

https://docs.google.com/forms/d/1meCfvvpJdlyFyCjf_WDPdKqkS0f2abP4afj4eBeaRUQ/edit 4/9

23/05/2022 16:32

Formulário da Semana POP_coord oficina - Formulários Google

- Estudantes de Especialização, Pós-graduação
- Estudantes de Mestrado, Doutorado
- Professores de Educação Infantil
- Professores de Ensino Fundamental - Anos Iniciais
- Professores do Ensino Fundamental - Anos Finais
- Professores de Ensino Médio
- Professores de Ensino Superior
- Comunidade
- Outro

Redes de ensino dos estudantes envolvidos *

- Municipal
- Estadual
- Federal
- Particular

Após a seção 4 Continuar para a próxima seção

Seção 5 de 10

Legados da Semana POP

Descrição (opcional)

https://docs.google.com/forms/d/1meCfvvpJdlyFyCjf_WDPdKqkS0f2abP4afj4eBeaRUQ/edit

5/9

23/05/2022 16:32 Formulário da Semana POP_coord oficina - Formulários Google

participantes envolvidos na sua atividade/oficina e da comunidade (durante ou após o evento)? *

Texto de resposta longa

Na sua opinião os participantes da Semana POP modificaram sua visão sobre a Ciência? *

Texto de resposta longa

Você tem conhecimento se algum participante decidiu mudar de profissão ou curso após participar da Semana POP? *

Texto de resposta curta

Gostaria de indicar algum vídeo ou site sobre o evento? Qual (Quais)?

Texto de resposta longa

Outras observações relevantes que gostaria de registrar

Texto de resposta longa

Após a seção 5 Continuar para a próxima seção ▼

Seção 6 de 10

Visita ao OASI

Descrição (opcional)

+

📄

Tr

🖼️

▶️



☰

https://docs.google.com/forms/d/1meCfvvpJdlyFyCjf_WDPdKqkS0f2abP4afj4eBeaRUQ/edit 6/9

23/05/2022 16:32

Formulário da Semana POP_coord oficina - Formulários Google

Seção 8 de 10

Por gentileza, anexe até 10 imagens da(s)  
Semana(s) POP na qual você foi um dos
responsáveis pela organização

Descrição (opcional)

Atenção - o tamanho máximo de todo o arquivo é de 100 MB. Preferencialmente imagens em

 Adicionar arquivo Ver pastaApós a seção 8 Continuar para a próxima seção 

Seção 9 de 10

Agradecemos imensamente por suas  
contribuições para o nosso TCC

Um respeitoso abraço, Patrícia e Abdias.

Após a seção 9 Enviar formulário 

Seção 10 de 10

Não Autorizado  

Prezado(a) Sr(a),

Como você optou em NÃO AUTORIZAR a divulgação de seu nome, suas respostas e das imagens que seriam registradas e anexadas neste formulário como contribuição para o Trabalho de Conclusão de Curso e no Produto Educacional dos estudantes nomeados na seção 1, não será possível recebermos as suas respostas.

https://docs.google.com/forms/d/1meCfvvpJdlyFyCjf_WDPdKqkS0f2abP4afj4eBeaRUQ/edit

8/9

ANEXO A - PROGRAMAÇÃO 1ª SEMANA POP - IBIMIRIM/PE

1ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”

Ibimirim/PE - Itacuruba/PE
27, 28 e 29 de maio de 2015



EREM Pedro Bezerra de Melo, Ibimirim – PE (320 km do Recife)

Programação

25/05/15 (segunda-feira)

6h - saída da equipe do *Semiárido em Tela* (INSA) de Campina Grande (270 km)
13h às 16h - Início oficina Semiárido em Tela. Sala 1.

26/05/15 (terça-feira)

9h às 16h - oficina Semiárido em Tela. Sala 1.

27/05/15 (quarta-feira)

6h - saída de Recife (equipes UFRPE, Espaço Ciência e Bombeiros Pernambuco).
9h às 11h - oficina: Semiárido em Tela. Sala 1.
12h - chegada, hospedagem e almoço (EAII-UFRPE).

15 horas - solenidade de abertura na EREM. Apresentação cultural: dança indígena Toré.
Palestra: lunetas e telescópios para ver o Sol. Antonio Carlos Miranda – UFRPE.
18 horas - noite de observação astronômica: Clube de Astronomia VEGA-IFPE Pesqueira e “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE. Aberto ao público.
21h - Jantar (EAII-UFRPE).

28/05/15 (quinta-feira)

7h - café (EAII-UFRPE).
9h às 11h - oficina: Semiárido em Tela (equipe INSA). Sala 1.
9h às 11h - oficina: montagem e lançamento de foguetes educativos (Iris Martins - “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE). Sala 2.
10h às 11h - palestra: Potencial biotecnológico das plantas da caatinga. Alexandre Gomes - INSA. Sala 6.
10h às 11h - Constelações da Bandeira do Brasil. Abdias Silva (EAD-UFRPE). Sala 7.
12h - Almoço (EREM).

14h - Visita Técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) em Itacuruba - PE, com noite de observação astronômica (retorno para Ibimirim às 20h).
 14h às 15h - palestra: Cidadania, sustentabilidade e resíduos sólidos: fatores da influência na visibilidade do cosmos. Luiz Calado - PRAE/UFRPE. Sala 5.
 14h às 15h - palestra: Práticas alternativas de recuperação de solos do Semiárido e Agroecologia. João Macedo - INSA. Sala 6.

Exposições

9h às 12h e das 14h às 18h “*Ciência Móvel*” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco e prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo de Bombeiros, PE. Quadra do EREM. Aberto ao público.

22h - Jantar (EAII-UFRPE).

29/05/15 (sexta-feira)

8h às 11h Visita Técnica à Estação de Agricultura Irrigada (EAII) da UFRPE e ao Laboratório de Agroecologia para Agricultura Familiar da SERTA.

9h às 11h - oficina Semiárido em Tela (equipe INSA). Sala 1.

10h às 11h - palestra: Qualidade da água e Doenças Veiculadas. Prof. Ana Virgínia Marinho – DEADGRI/UFRPE. Sala 3.

10h às 11h - palestra: Convivência com a Escassez Hídrica. Dr. Abelardo Montenegro – DEADGRI/UFRPE. Sala 4.

12h - almoço (no EREM).

Exposições

9h às 12h e das 14h às 17h “*Ciência Móvel*” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco e prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo de Bombeiros, PE. Quadra do EREM. Aberto ao público.

17h: Encerramento.

Parceiros

Instituto Nacional do Semiárido - INSA/MCTI

Observatório Nacional - ON/MCTI

Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE (PRAE, UAST/EAII, EAD, PIBID e PET Física)

Espaço Ciência - SECTEC/PE

CECINE - UFPE

Prefeitura de Ibimirim - PE

SERTA

IFPE Campus Pesqueira - PE

Grupo NAP – Bombeiros Pernambuco

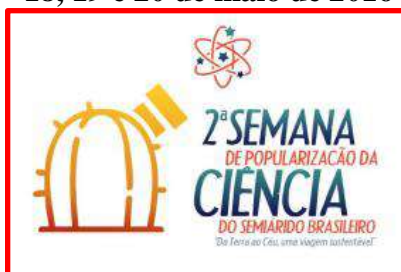
EREM Pedro Bezerra de Melo - SEDUC, PE

Fonte: Material disponibilizado pela Coordenação Gecal.

ANEXO B - PROGRAMAÇÃO 2ª SEMANA POP - MONTEIRO/PB

2ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”

Floresta/PE - Itacuruba/PE
18, 19 e 20 de maio de 2016



Programação

Quarta

18/05/2016

Solenidade de abertura

Local: Câmara Municipal de Floresta.

Apresentação cultural: Grupo Raízes, Quilombolas de Floresta.

Hora: 15h

Palestra: O Observatório Astronômico em Itacuruba.

Palestrantes: Daniela Lazzaro e Teresinha Rodrigues (OASI/ON-RJ/MCTI).

Hora: 16h

Oficina: Vivência Audiovisual

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Facilitadores: Felipe Lavorato e Simone Benevides (Insa/Semiárido em Tela)

Hora: 16h às 18h

Atividade aberta ao público

Noite de Observação Astronômica

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro.

Responsáveis: Equipes do projeto “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE, do Clube de Astronomia Vega - IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência.

Hora: 18h

Quinta

19/05

Manhã

Oficina: Vivência Audiovisual

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Facilitadores: Felipe Lavorato e Simone Benevides (INSA/Semiárido em Tela)

Hora: 8h às 12h

Oficina: Montagem e lançamento de foguetes educativos: “Desvendando o Céu Austral”

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Facilitadora: Íris Martins (UFRPE)

Hora: 9h às 11h

Oficina: Constelações da Bandeira do Brasil.

Facilitadores: Ana Paula Bruno e Abdias Silva (EAD-UFRPE)

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Hora: 9h às 11h

Minicurso: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos?

Facilitador: Alexandre Gomes (INSA)

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Hora: 9h às 11h

Minicurso: A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto.

Facilitadora: Ana Paula Santos (INSA)

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Hora: 9h às 11h

Atividade Aberta ao Público

Observação astronômica de manchas solares

Coordenação: Equipes do projeto “Desvendando o Céu Austral” (UFRPE, Clube de Astronomia Vega do IFPE Pesqueira e Espaço Ciência).

Local: Pátio do EREM Capitão Nestor Valgueiro.

Hora: 9h às 11h

Almoço: 12h

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Tarde

Oficina: Vivência Audiovisual

Atividade: Produção de Curta Metragem /Documentário.

Equipe: (INSA Semiárido em Tela) +Participantes

Local: Comunidade

Hora: 13h às 18h

Visita Técnica

Local: **Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) em Itacuruba-PE. (OASI/ON-RJ)**

Hora: 14h

Atividade: **Noite de observação astronômica no OASI.**

Equipes: (UFRPE, do IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência).

Retorno: 20h

Atividade Aberta ao Público

Exposições:

- **“Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário,**
- **Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco**
- **Prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo**

de Bombeiros- PE

Local: Quadra do EREM Capitão Nestor Valgueiro

Horários: 9h às 12h e 14h às 18h

Sexta-Feira - 20/05

Manhã

Oficina: **Vivência Audiovisual**

Atividade: **Produção de Curta Metragem /Documentário.**

Equipe: (INSA Semiárido em Tela) +Participantes

Local: Comunidade

Hora: 9h às 11h

Minicurso: **Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos?**

Facilitador: Alexandre Gomes (INSA)

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Hora: 9h às 11h

Minicurso: **A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto.**

Facilitadora: Ana Paula Santos (INSA)

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Hora: 9h às 11h

Palestra: **Introdução à cosmologia.**

Palestrante: Abdias Silva – EAD/UFRPE.

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Hora: 9h às 11h

Almoço: 12h

Tarde

Oficina: **Vivência Audiovisual**

Atividade: Produção de Curta Metragem /Documentário.

Equipe: (INSA Semiárido em Tela) +Participantes

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro

Hora: 9h às 11h

Atividade Aberta ao Público

Exposições:

- **“Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário,**

- **Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco**

- **Prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo**

de Bombeiros- PE

Local: Quadra do EREM Capitão Nestor Valgueiro

Horários: 9h às 12h e 14h às 17h

Encerramento

Hora: 17h

Local: EREM Capitão Nestor Valgueiro de Carvalho.

PROGRAMAÇÃO PARALELA

Quinta - Manhã

19/05

Abertura

Palestra: **O Observatório Astronômico em Itacuruba.**

Palestrante: Daniela Lazzaro e Teresinha Rodrigues, ON/RJ/MCTI.

Local: Auditório da EREM Professora Maria Menezes Guimarães, Itacuruba.

Hora: 9h às 10h

Oficina: **Montagem e lançamento de foguetes educativos.**

Facilitador: Antônio Carlos Miranda, UFRPE.

Hora: 10h às 11h30

Palestra: **Cidadania, sustentabilidade e resíduos sólidos: fatores da influência na visibilidade do cosmos.**

Palestrante: Luiz Calado – PRAE/UFRPE.

Hora: 10h às 11h30

Atividade: **Observação de manchas solares com telescópio.**

Equipes do projeto: “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE, do IFPE de Pesqueira e do Espaço Ciência.

Hora: 10h às 11h30

Sexta

Manhã

20/05/2016

Abertura:

Palestra: **Formação técnica para o Observatório Astronômico de Itacuruba**

Equipe: **Teresinha Rodrigues e Daniela Lazzaro (ON/RJ)**

Local: Auditório IF Sertão de Pernambuco

Hora: 9h às 10h

Palestra: **Técnicas de Manejo para Apicultura**

Equipe: José Mário, Estação de Agricultura Irrigada de Ibimirim (EAI/UA/ST/UFRPE).

Local: IF Sertão de Pernambuco

Hora: 10h às 11h30

Palestra: **As Mulheres na Ciência**

Palestrante: Antonio Araújo (IFRN/ANRA)

Local: IF Sertão de Pernambuco

Hora: 10h às 11h

ANEXO C – PROGRAMAÇÃO 3ª SEMANA POP - MONTEIRO/PB

3ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”

Monteiro/PB - Itacuruba/PE
30 e 31/05 e 01 e 02/06/2017



Programação

30/05/17 (terça-feira)

5h - saída de Recife (equipes UFRPE e Espaço Ciência) e de Campina Grande (equipe INSA). Equipe do ON sairá do Rio de Janeiro. Grupo do IFPE Pesqueira sairá às 9h.
12h - chegada, hospedagem e almoço (Monteiro - PB).

15h - Solenidade de abertura no IFPB Campus Monteiro.

Apresentação cultural: Grupos locais.

16 horas - Palestra: O Observatório Astronômico em Itacuruba. Daniela Lazzaro e Teresinha Rodrigues, OASI/ON-RJ/MCTI.

16h às 18h - IFPB Monteiro, oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário do evento). Equipe INSA/Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos) - AULA 01, teórica (sala/estúdio).

18 horas - noite de observação astronômica no IFPB Monteiro. Equipes do projeto “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE, do Clube de Astronomia Vega - IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Aberto ao público.

31/05/17 (quarta-feira) no IFPB Monteiro

8h - Visita Técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) em Itacuruba - PE). Equipe do OASI/ON-RJ (Distância 240 km - 3 horas de viagem).
Retorno às 17h (inscrições limitadas às vagas nos veículos).

8h às 12h - oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário do evento). Equipe INSA/ Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos) - AULA 02, teórica (sala/estúdio).

9h às 11h - oficina: montagem e lançamento de foguetes educativos. Antonio Carlos Miranda, “Desvendando o Céu Austral” - PRAE-UFRPE. Sala 2 (30 estudantes inscritos).

9h às 11h - Constelações da Bandeira do Brasil. Ana Paula Bruno e Abdias Silva (EAD-UFRPE). Sala 3 (40 inscritos - professores(as)/estudantes).

9h às 11h - minicurso: 1ª aula, Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? Alexandre Gomes - INSA. Sala 4 (30 estudantes do ensino médio inscritos).

9h às 11h - minicurso: 1ª aula, A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto. Ana Paula Santos, INSA. Sala 5 (30 professores(as) inscritos).

9h às 11h - observação astronômica de manchas solares. Equipes do projeto “Desvendando o Céu Austral” da PRAE-UFRPE, do Clube de Astronomia Vega do IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Pátio do IFPB Monteiro. Aberto ao público.

12h - Almoço

13h às 18h - oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos) - AULA 03, prática (em campo).

Exposições - quadra do IFPB Monteiro

9h às 12h e 14h às 18h “*Ciência Móvel*” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco e prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo de Bombeiros, PE. Aberto ao público das escolas e das cidades.

01/06/17 (quinta-feira) no IFPB Monteiro

8h às 12h - oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela - (20 estudantes inscritos) - AULA 04, prática (sala/estúdio).

9h às 11h - minicurso: 2ª aula, Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? Alexandre Gomes - INSA. Sala 4 (30 estudantes do ensino médio inscritos).

9h às 11h - minicurso: 2ª A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto. Ana Paula Santos, INSA. Sala 5 (30 professores (as) inscritos).

9h às 11h - palestra: Introdução à cosmologia. Abdias Silva - EAD/UFRPE. Sala 3 (40 inscritos).

10h às 11h - palestra: Teatro Científico Experimental. Dra. Énery Melo, UFRPE. Sala 3 (20 inscritos).

10h às 11h - palestra: Associativismo no Contexto do Semiárido. Luiz Calado, PRAE/UFRPE. Sala 4 (40 inscritos).

12h - almoço

14h às 16h - palestra: Cidadania, sustentabilidade e resíduos sólidos: fatores da influência na visibilidade do cosmos. Luiz Calado – PRAE/UFRPE (40 inscritos)

14h às 16h - Oficina: Experimentando o Teatro Científico Experimental - Dra. Énery Melo, UFRPE. Sala 5 (20 inscritos).

14h às 16h - palestra: Técnicas de Manejo para Apicultura. José Mário, Estação de Agricultura Irrigada de Ibimirim, EAII/UAST/UFRPE (40 inscritos).

14h às 16h - Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos) – AULA 05. Prática (sala/estúdio).

Exposições - quadra do IFPB Monteiro

9h às 12h e 14h às 17h “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco e prevenção de incêndios e primeiros socorros - Grupo NAP do Corpo de Bombeiros, PE. Quadra do EREM. Aberto ao público.

Encerramento

Quinta-feira, 01/06/2017

17h no IFPB Monteiro: Exibição do curta-metragem produzido pelo INSA e pelos estudantes do IFPB.

Programação Paralela

UEPB Campus “Pinto do Monteiro”, Monteiro - 31/05/2017 (quinta-feira)

18h às 20h - Palestra: Uma viagem pelo universo. Antonio Carlos Miranda - UFRPE.

18h às 21h - Observação astronômica. Equipes do projeto “Desvendando o Céu Austral” da PRAE-UFRPE, do IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Aberto ao público.

UFCG Campus Sumé - 31/05/2017 (quinta-feira)

14h às 16h - palestra: O Sol, nossa estrela: nascimento, vida e morte. Relação ciclos solares X clima no Semiárido. Antonio Carlos Miranda - UFRPE.

14h às 16h - observação astronômica de manchas solares. Equipe do projeto “Desvendando o Céu Austral” da PRAE-UFRPE, do Clube de Astronomia Vega do IFPE Pesqueira e do Espaço Ciência. Aberto ao público.

Escola Municipal de Zabelê - 31/05/2017 (quinta-feira)

14h às 16h - Oficina de montagem e lançamento de foguetes educacionais. Equipe UFRPE.

16h - Observação de manchas solares. Equipe UFRPE.

02/06/17 (sexta-feira)

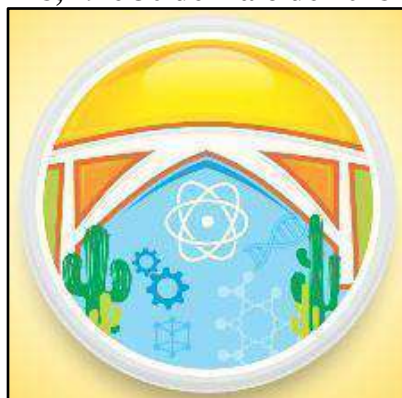
7h - Retorno para Recife, Pesqueira, Campina Grande e Rio de Janeiro.

Fonte: Material disponibilizado pela Coordenação Geral.

ANEXO D – PROGRAMAÇÃO 4ª SEMANA POP - PAULO AFONSO/BA

4ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”

Paulo Afonso/BA - Itacuruba/PE
28, 29 e 30 de maio de 2018



Programação

28/05/18 (segunda-feira)

18 horas - Solenidade de abertura. Apresentação cultural.

19 horas - Palestra: O Observatório Astronômico em Itacuruba.

Palestrante: Dra. Daniela Lazzaro e Dra. Teresinha Rodrigues, ON/RJ/MCTI.

29/05/18 (terça-feira)

A partir das 14h - “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco.

A partir das 14h - Exposições - quadra da Escola Municipal João Bosco Ribeiro

14h - **OFICINA:** VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos) – teórica.

14h - **OFICINA:** montagem e lançamento de foguetes educativos. “Desvendando o Céu Austral” - UFRPE. Sala 1 (30 estudantes inscritos).

14h - **PALESTRA:** Constelações da Bandeira do Brasil.

Palestrante: Profa. Dra. Ana Paula Bruno e Prof. MSc. Abdias Silva (EAD-UFRPE).

14h - **PALESTRA:** Transformando o ensino de ciência no nordeste desde 1965.

Palestrante: Maria Aparecida Guilherme da Rocha - Diretora CECINE-UFPE (Doutora em saúde pública pela USP).

14h - **PALESTRA:** Princípio da conservação de alimentos.
Palestrante: Prof. Rodrigo de Oliveira Simões - DEQ/UFPE

16h - **OFICINA:** O papel dos dispositivos móveis nas metodologias ativas e inovadoras.
Palestrante: Prof. Marcos Barros - CE/UFPE

16h - **OFICINA:** Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos?
Palestrante: Alexandre Gomes - INSA. Sala 3 (30 estudantes do ensino médio inscritos).

16h - **MINICURSO:** A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto.
Palestrante: Ana Paula Santos, INSA. (30 professores (as) inscritos).

16h - Observação astronômica de manchas solares. Equipe do projeto “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE.

17h - **OFICINA:** VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos) - prática (em campo).

30/05/18 (quarta-feira)

8h - Visita Técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) em Itacuruba - Equipe do OASI/ON/RJ.
 Noite de observação astronômica no OASI. Equipes da UFRPE.

A partir das 14h - “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco.

A partir das 14h - Exposições - quadra da Escola Municipal João Bosco Ribeiro

14h - **OFICINA:** VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos) - teórica (sala/estúdio).

14h - **PALESTRA:** Constelações da Bandeira do Brasil.
Palestrante: Profa. Dra. Ana Paula Bruno e Prof. MSc. Abdias Silva (EAD-UFRPE).

16h - **PALESTRA:** Transformando o ensino de ciência no nordeste desde 1965.
Palestrante: Maria Aparecida Guilherme da Rocha - Diretora CECINE-UFPE (Doutora em saúde pública pela USP).

16h - **PALESTRA:** Princípio da conservação de alimentos.
Palestrante: Prof. Rodrigo de Oliveira Simões - DEQ/UFPE

16h - **OFICINA:** O papel dos dispositivos móveis nas metodologias ativas e inovadoras.
Palestrante: Pro. Marcos Barros - CE/UFPE

16h - **OFICINA:** Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos?

Palestrante: Alexandre Gomes - INSA. Sala 3 (30 estudantes do ensino médio inscritos).

30/05/10 (quinta-feira) - ENCERRAMENTO

A partir das 17h - Escola Municipal João Bosco Ribeiro

Fonte: Material disponibilizado pela Coordenação Local.

ANEXO E – PROGRAMAÇÃO 5ª SEMANA POP - SERRA TALHADA/PE

5ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”

Serra Talhada/PE - Itacuruba/PE
29, 30 e 31 de maio de 2019



Programação

29/05/19 (quarta-feira)

5h - saída de Recife (equipes UFRPE e Espaço Ciência) e de Campina Grande (equipe INSA). Equipe do ON virá do Rio de Janeiro.
13h - chegada, hospedagem e almoço.

18 horas - Solenidade de abertura na Câmara Municipal de Serra Talhada.

Apresentação cultural: Grupo local.
Representantes 4 edições da SPCSA (Ibimirim, Floresta, Monteiro e Paulo Afonso).

19 horas - Palestra: O Observatório Nacional: do Eclipse de Sobral ao Observatório de Itacuruba, Daniela Lazzaro e Teresinha Rodrigues, ON/RJ/MCTI.

15h às 18h - UAST, oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos), AULA 01, teórica (sala/estúdio).

19 horas - noite de observação astronômica na Câmara de Vereadores de Serra Talhada. Equipe do projeto “Desvendando o Céu Austral”, PRAE-UFRPE, aberto ao público.

30/05/19 (quinta-feira) na UAST

8 às 12h - oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos) AULA 02, teórica (sala/estúdio).

9h às 11h - oficina: montagem e lançamento de foguetes educativos. Antonio Carlos Miranda, “Desvendando o Céu Austral” - UFRPE. Sala 1 (30 estudantes inscritos).

9h às 11h - Constelações da Bandeira do Brasil. Ana Paula Bruno e Abdias Silva (EAD-

UFRPE). Sala 2 (40 inscritos).

9h às 11h - palestra: A CECINE-UFPE e o Espaço Ciência – Ambientes de formação, divulgação e popularização da ciência. Aparecida Guilherma (CECINE) e Roberta Cristina (Espaço Ciência). Sala 3 (aberto)

9h às 11h - minicurso: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? Alexandre Gomes - INSA. Sala 4 (30 estudantes do ensino médio inscritos).

9h às 11h - minicurso: A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto. Ana Paula Santos, INSA. Sala 5 (30 professores (as) inscritos).

9h às 11h - observação astronômica de manchas solares. Equipes do projeto “Desvendando o Céu Austral” da UFRPE, pátio externo, aberto ao público.

12h - Almoço

13h - Visita Técnica ao Observatório Astronômico do Sertão de Itaparica (OASI) em Itacuruba - PE (Serra Talhada - Itacuruba: 120 km -1h30min. de viagem). Equipe do OASI/ON/RJ.

Retorno para Serra Talhada às 18h (inscrições limitadas às vagas nos veículos).

13h às 18h - oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos) AULA 03, prática (em campo).

Exposições - quadra do esportiva da Escola

9h às 12h e 14h às 18h “*Ciência Móvel*” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco. Aberto ao público das escolas e da cidade.

31/05/19 (sexta-feira) UAST

8h às 12h - oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela – (20 estudantes inscritos) AULA 04, prática/edição (sala/estúdio).

9h às 11h - minicurso: Compostos bioativos de plantas da Caatinga: quais os seus usos? Alexandre Gomes - INSA. Sala 3 (30 estudantes do ensino médio inscritos).

9h às 11h - minicurso: A importância da contextualização na apropriação do conhecimento: o Semiárido como contexto. Ana Paula Santos, INSA. Sala 4 (30 professores (as) inscritos).

9h às 11h - palestra: História da Astronomia em Pernambuco. Antonio Carlos Miranda, UFRPE. Sala 2 (40 inscritos).

9 às 11h - palestra: Qualidade da água no semiárido, Ana Marinho, Pró-reitora de Extensão da UFRPE.

9h às 11h - palestra: O clima do Semiárido, Abelardo, DTR-UFRPE.

12h - almoço

14h às 16h - Oficina: VIVÊNCIA AUDIOVISUAL (Produção de Curta Metragem Documentário). Equipe INSA/ Semiárido em Tela (20 estudantes inscritos)
AULA 05. Prática/edição (sala/estúdio).

Exposições - quadra esportiva da Escola xxxx

9h às 12h e 14h às 17h “Ciência Móvel” do Espaço Ciência com: sessões do planetário, Caravana dos Notáveis Cientistas de Pernambuco. Aberto ao público.

Encerramento

Sexta-feira, 31/05/2019, 17h no Auditório UAST-UFRPE..

Programação Paralela

ETE São José do Belmonte

IF Sertão de Pernambuco, Serra talhada

01/06/19 (sábado) 7h - Retorno para Recife, Campina Grande e Rio de Janeiro.

Parceiros

Instituto Nacional do Semiárido - INSA/MCTI
Observatório Nacional - ON/MCTI
Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE (UAST, PRAE, EAD, PIBID)
UFPE - CECINE
Espaço Ciência - SECTI/PE
IFPE Sertão - PE, Campus Serra Talhada
ETE São José do Belmonte
Prefeitura de Serra Talhada
Câmara Municipal de Serra Talhada
Secretaria de Educação de Serra Talhada
AssociaçãoONGs..;

Programação				
Horário	Local	29/05 quarta	30/05 quinta	31/05 sexta
Manhã	UAST e Escola		Palestras, oficinas, minicurso.	Palestras, oficinas, minicurso. Observação astronômica. Visita ETE S. J. Belmonte
Tarde	UAST e Escola		Visita Observatório Itacuruba. Palestras, oficinas, minicurso.	Palestras, oficinas, minicurso. Mostra de trabalhos Observação astronômica.
Noite	Câmara de Veredores	Abertura (apresentação cultural). Observação astronômica	Palestras, oficinas, minicurso. Observação astronômica.	Encerramento (entrega de prêmio, forró pé-de-serra, SI Pesca)

Fonte: Material disponibilizado pela Coordenação Local.

ANEXO F – PROGRAMAÇÃO 6ª SEMANA POP CAMPINA GRANDE/PB

6ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro “Da Terra ao Céu, uma viagem sustentável”

Campina Grande/PB - Virtual
31 de julho de 2020



Fonte: UFRPE (2020c)

EM HOMENAGEM A CELSO FURTADO

EVENTO REALIZADO EM - 31-07-2020 - ONLINE

A descrição a seguir retrata a programação do evento que teve seu caráter online por motivos de emergência sanitária mundial e nacional.

PROGRAMAÇÃO






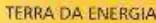
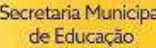
Palestrantes

- Dr. Ricardo da Cunha Correia Lima - Responsável no Insa pela Equipe de Gestão da Informação e do Conhecimento.
- Dra. Terezinha Rodrigues - Pesquisadora do Grupo de Ciências Planetárias do Observatório Nacional - ON/MCTI.
- Ma. Roberta Cristina - Gerente de Programas do Espaço Ciência/PE - Coord. Programa Ciência Móvel

- Dr. Antônio Carlos Miranda - Coordenador do projeto Desvendando o Céu Austral.
- Dr. Jonas Duarte - Professor do Departamento de História da UFPB

Fonte: Material disponibilizado pela Coordenação Geral do evento.



ANEXO G - MATERIAL VISUAL DA 4ª SEMANA POP


4ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro

Da terra ao céu uma viagem sustentável

De 28 a 30 de maio, será realizada na cidade de Paulo Afonso (BA) mais uma edição da Semana de Popularização da Ciência. Na ocasião, serão desenvolvidas atividades de extensão junto a escolas e comunidades, com interlocuções como palestras, minicursos, oficinas interativas de diferentes temáticas, exposições e excursões.

Secretaria Municipal de Educação realiza a IV Semana de Popularização da Ciência em Paulo Afonso

- O evento foi um grande sucesso e superou expectativas -

Os jovens estudantes da Rede de Ensino de Paulo Afonso tiveram a oportunidade de vivenciar experiências marcantes e inesquecíveis em sua vida quando participaram das muitas atividades oferecidas durante os dias 16 a 18 de julho quando representantes da comunidade científica do Nordeste estiveram neste município realizando a IV Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro.

O evento, idealizado pela Universidade Federal Rural de Pernambuco



(UFRPE), em parceria com Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Observatório

Nacional(OB) e Espaço Ciência encontrou excepcional apoio da gestão municipal

de Paulo Afonso, do Prefeito Luiz Barbosa de Deus e com o inteiro envolvimento e coordenação da Secretaria Municipal de Educação, pelo seu secretário Professor Severino Alves de Oliveira Lima, conhecido como Professor Silva, o sub-secretário Pedro Gomes Lima e da coordenação ativa da professora mestra Maria Gilvanira Gomes que contou com uma grande equipe de colaboradores e acompanhou todos os intensos momentos da vasta programação, em dedicação exclusiva.

Ciência, arte e poesia, de mãos dadas

Ainda na solenidade de abertura todos os visitantes, cientistas, pesquisadores, ficaram impactados com a acolhida dos pauloafonsinos e com as apresentações culturais dos alunos da rede municipal de ensino de Paulo Afonso.

O evento de abertura contou com uma apresentação cultural que retratou a importância do Sertão para o Brasil, além do experimento - A água que temos, a água que bebemos e como ela está - que foi mediada por alunos da Escola João Bosco, como Ariovildo Santos, de apenas 13 anos.

O Coral 'Vozes da Educação', uma iniciativa do Professor Silva, desenvolvido pela Escola Arte Educação também participou da abertura da IV POP, como ficou popularmente conhecida esta Semana de Popularização do Semiárido.

Um dos momentos mais emocionantes desta noite de abertura foi a apresentação do aluno do CEMPA BTN, Nicolas Kennedy, de apenas 5 anos, que declamou o poema 'A Força do Professor', de Bráulio Bessa, que fez com que todos os presentes se levantassem e o aplaudissem democraticamente. O estudante foi apresentado ao público pela Professora Edina Rodrigues, diretora daquela unidade escolar municipal, muito orgulhosa de seu aluno.

Outra riquíssima apresentação de teatro e dança dirigida pelo coreógrafo Júnior fez uma leitura musicada de cenários sertanejos encenando com a apresentação coreografada da música 'Chuva de Honesidade', do poeta cantor Flávio Leandro.



Muitas universidades presentes e parceiras

A grandiosidade do evento já se viu na noite de abertura, dia 16 de julho, quando o auditório da Escola Municipal Vereador João Bosco Ribeiro, cuja diretora Doriana e as vice-diretoras Rosana e Tatiane foram incansáveis na organização, recebeu grande

público, alunos, professores e muitos representantes de universidades da região, o que mostra a grande importância desse tema para a região Nordeste e para o Brasil.

Aí estavam, além do prefeito Luiz de Deus, o Secretário de Educação, Professor Silva,

outros secretários municipais e autoridades civis e militares de Paulo Afonso, professores mestres e doutores Evaldo Félix, do INSA, Antônio Miranda, da UFRPE e idealizador desta Semana de Popularização do Semiárido, Roberta Cristina do Espaço Ciência,

Maria Aparecida Guilherme da Rocha, da UFPE, Dr. David Fernando, da UNIVASF, Suzana Luz, da UNEB, Arleno de Jesus, do IFBA, Jackson Gomes de Oliveira, da FASETE, um número de universidades jamais reunidas em outro evento na região.

Mensagens de esperança num futuro melhor

Visivelmente emocionado e agradecido, o Prefeito Luiz de Deus falou: "O mundo é uma constante evolução e precisamos adequar nossa realidade com a tecnologia e pensar em novas formas de preservação e sustentabilidade. A equipe do UFRPE, UFPE, INSA, Espaço Ciência-PE e todos os envolvidos são bem-vindos ao nosso município e têm a missão de nos mostrar quais os caminhos ideais para que possamos ter um mundo mais consciente. O professor Miranda chega com a missão de nos ajudar a saber como viver no semiárido, que é nossa casa, e, para viver nesta terra, tem que ser inteligente e corajoso".

Para o secretário de Educação, Severino Alves de Oliveira Lima, "Foram dois anos de trabalho para que o evento se transformasse nessa aventura, porque a aprendizagem é uma aventura. Esse sonho se tornou realidade graças ao esforço de todos nós que fazemos a Prefeitura de Paulo Afonso e a Secretaria de Educação. Esse compromisso e boa vontade de toda equipe e parceiros são a fórmula do sucesso desta semana de popularização da ciência".

E concluiu o Secretário, Professor Silva em sua mensagem de abertura deste evento:

"Não tenho nenhuma dúvida que esta IV Semana de Popularização da Ciência vai trazer



a oportunidade para os nossos alunos, professores e comunidade discutirem a importância da nossa região e as formas ideais de preservação. É um importante momento para a construção do processo educacional em nossa região".

Para coroar a noite, o professor da UFRPE Antônio Carlos Miranda, coordenador do projeto de extensão, Desvendando o Céu Austral e idealizador da Semana, abriu a sua fala destacando e agradecendo o apoio da gestão municipal de Paulo Afonso ao acolher este projeto: "Não é toda cidade que topa levar popularização da ciência para os municípios. Um fato muito positivo da gestão, que teve a intenção de sediar esse evento. Todo esse esforço contribui de maneira significativa para a construção da inclusão de todos as classes da sociedade".

A professora Gilvanira também explica o que é esta Semana e qual a importância para todos nós sertanejos, moradores da caatinga nordestina.

Dos astros e planetas aos feitos no espaço, o pesquisador relacionou a educação e a ciência com as conquistas e tendências da humanidade: "A ciência e a tecnologia não são gastos, são investimentos para salvar a humanidade. É só com a educação que se pode dar um empurrão a mais no desenvolvimento humano".

"Durante os dias 17 e 18 de julho foram desenvolvidas oficinas, experimentos, palestras, estudos, lançamento de foguetes, atividades na área rural do município com a participação de centenas de estudantes milio- professores que se sacudavam, a cada nova experiência vivenciadas durante esta 'IV Semana POP', disse a Professora Mestra Maria Gilvanira Gomes, coordenadora local do evento.

Do 417 municípios da Bahia, Paulo Afonso foi o primeiro a sediar o evento. Ele já foi realizado nos municípios pernambucanos de Ibirimir e Itacuruba (2015), Floresta e Itacuruba (2016), além de Monteiro na Paraíba (2017).

Agora, em 2018, a Semana contou com o apoio da Prefeitura de Paulo Afonso através da Secretaria Municipal de Educação - SEDUC, da Universidade Federal Rural de

O que é a Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro?

"Surgiu como uma proposta de fortalecimento e consolidação de ações na área de popularização e difusão de ciência, tecnologia e inovação na região.

No Brasil ocorre anualmente a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, como uma iniciativa do governo federal, por meio do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), buscando promover atividades de divulgação, aproximando a popularização da ciência e tecnologia, estimulando a curiosidade e o interesse em aprofundar o tema e discutir as implicações sociais.

No Semiárido Nordestino, região que necessita de uma ação diversificada, criou-se a Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro, para discutir questões específicas do nosso clima e da nossa terra.

Do 417 municípios da Bahia, Paulo Afonso foi o primeiro a sediar o evento. Ele já foi realizado nos municípios pernambucanos de Ibirimir e Itacuruba (2015), Floresta e Itacuruba (2016), além de Monteiro na Paraíba (2017).

Agora, em 2018, a Semana contou com o apoio da Prefeitura de Paulo Afonso através da Secretaria Municipal de Educação - SEDUC, da Universidade Federal Rural de




nosso docentes e, em Paulo Afonso, pela ação efetiva do Professor Severino Alves, que tem motivado toda a equipe da Secretaria de Educação".


A professora Gilvanira, que batizou o evento como IV Semana POP, fez especial destaque à implantação do Espaço Agroecológico da Escola Pe. Lorrance Tori, do Povoado Várzea, "pois ele é o resultado da IV Semana POP e será, depois da dimensão do evento, um importante marco dessas muitas ações e universalização de conhecimentos. O Espaço Agroecológico da Escola Pe. Lorrance Tori é 'um locus' que possui o legado de dar continuidade prática para o nosso município dos conhecimentos vindos através do evento, uma forma de manter vivos e contínuos os ensinamentos deste grande encontro".

Foram mais de 80 ações oferecidas, 45 aulas sendo desenvolvidas diariamente e concomitantemente para os nossos municípios e em especial, aos





4ª Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro



Da terra ao céu uma viagem sustentável

De 16 a 18 Escola Municipal João Bosco Ribeiro
de julho de 2018 Rua da Alegria, s/n - Centro - Paulo Afonso - BA



INSA
INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO

Observatório Nacional

UFPE

Secretaria Municipal de Educação

Paulo Afonso
1928 - 1988

16.07.2018 – SEGUNDA-FEIRA
ABERTURA OFICIAL DA IV SEMANA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Local: Escola Municipal João Bosco Ribeiro - Rua da Alegria, S/N - Centro
18h às 21h - Auditório da Escola João Bosco
Instituição: PMPA, SEDUC e UFRPE
Tema: Abertura Oficial da IV Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro
Atividades: Hino de Paulo Afonso

Composição da Mesa
 Pronunciamento das Autoridades
 Apresentação Cultural - Mediador: Luiz Júnior coreógrafo
 Experimento: A água que temos, a água que bebemos e como ela está?
 Mediador: Alunos da Escola João Bosco, orientados pela Profa Saúde Torres
 Coral: Vozes da Educação - Mediador: Escola de Arte e Educação
 Récita por Nicolas Kenidy - Mediador: Aluno do 2º período do CEMPA –BTN.
 Palestra: "Uma viagem pelo universo" - Mediador: Prof. Dr. Antônio Miranda – UFRPE.

Tema: Observação astronômica.
Atividades: Observação astronômica da Lua cheia - Mediador: Prof. Dr. Antônio Miranda – UFRPE.

Tema: Espaço Ciência
Atividades: Visita museu interativo Espaço Ciência (Quadra Poliesportiva) - Mediador: Prof.ª Msc. Roberta Cristina da Silva

08h às 12h | 14h às 18h - Sala 12
Instituição: INSA
Tema: Semiárido em Tela
Atividades: Oficina de vivência audiovisual, do Roteiro ao Filme - Mediadores: Felipe Lavorato e Chateaubrián de Almeida.



17.07.2018 – TERÇA-FEIRA

08h às 12h - Povoado Várzea
Instituição: PMPA, SEDUC e UFRPE
Tema: Popularização da Ciência: Da terra ao céu: uma viagem sustentável.
Atividades: Palestra - Mediador: Prof. Dr. Antônio Miranda – UFRPE

Inauguração das futuras Instalações do Espaço Agroecológico da Escola Pe. Lourenço Tori. – Povoado Várzea.

Local: Escola Municipal João Bosco Ribeiro - Rua da Alegria, S/N - Centro
14h às 21h - Quadra Poliesportiva
Instituição: Espaço Ciência
Tema: Espaço Ciência: Um Museu Vivo
Atividades: Visita Interativa - Mediador: Prof.ª Msc. Roberta Cristina da Silva

14h às 18h - Pátio
Instituição: UFRPE
Tema: Observação de Manchas Solares
Atividades: Oficina - Mediador: Samyr Pessoa

14h às 18h - Sala Ed. Infantil
Instituição: UFRPE
Tema: Oficina de Confeção e lançamento de Foguetes com garrafas Pet
Atividades: Oficina - Mediadores: João Pedro e Walter Figueiredo

14h às 17h | 19h às 21h - Sala 1
Instituição: UFRPE
Tema: Constelações da Bandeira do Brasil
Atividades: Oficina - Mediador: Dr.ª Ana Paula Bruno e Msc. Abdias Silva

14h às 15h | 16h às 17h - Sala 2
Instituição: INSA
Tema: Gestão da Informação no Semiárido: Um passeio pelo Olho N'Água.
Atividades: Oficina - Mediador: Tereza Helena

19h30 às 21h - Sala 2
Tema: O Carrossel de Experiências do INSA
Atividades: Carrossel de atividades - Mediador: Equipe INSA

14h às 15h30 | 16h às 17h30 - Sala 3
Instituição: INSA
Tema: Ciência do Solo no Semiárido: Experimentoteca de solos
Atividades: Oficina - Mediadores: S. Macedo; Cristiano S. Sousa; Emanuel Lima; Vanessa dos Santos Gomes; Alysso Gomes de Lima

14h às 17h - Sala 4
Instituição: INSA
Tema: Produção Vegetal: Cultivo de Palma forrageira resistente a Cochonilha do Carmim
Atividades: Minicurso - Mediadores: Elder Cunha de Lira; Evaldo dos Santos

16.07.2018 – SEGUNDA-FEIRA
ABERTURA OFICIAL DA IV SEMANA DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Local: Escola Municipal João Bosco Ribeiro - Rua da Alegria, S/N - Centro
18h às 21h - Auditório da Escola João Bosco
Instituição: PMPA, SEDUC e UFRPE
Tema: Abertura Oficial da IV Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro
Atividades: Hino de Paulo Afonso

Composição da Mesa
 Pronunciamento das Autoridades
 Apresentação Cultural - Mediador: Luiz Júnior coreógrafo
 Experimento: A água que temos, a água que bebemos e como ela está?
 Mediador: Alunos da Escola João Bosco, orientados pela Profa Saúde Torres
 Coral: Vozes da Educação - Mediador: Escola de Arte e Educação
 Récita por Nicolas Kenidy - Mediador: Aluno do 2º período do CEMPA –BTN.
 Palestra: "Uma viagem pelo universo" - Mediador: Prof. Dr. Antônio Miranda – UFRPE.

Tema: Observação astronômica.
Atividades: Observação astronômica da Lua cheia - Mediador: Prof. Dr. Antônio Miranda – UFRPE.

Tema: Espaço Ciência
Atividades: Visita museu interativo Espaço Ciência (Quadra Poliesportiva) - Mediador: Prof.ª Msc. Roberta Cristina da Silva

08h às 12h | 14h às 18h - Sala 12
Instituição: INSA
Tema: Semiárido em Tela
Atividades: Oficina de vivência audiovisual, do Roteiro ao Filme - Mediadores: Felipe Lavorato e Chateaubrián de Almeida.



17.07.2018 – TERÇA-FEIRA

08h às 12h - Povoado Várzea
Instituição: PMPA, SEDUC e UFRPE
Tema: Popularização da Ciência: Da terra ao céu: uma viagem sustentável.
Atividades: Palestra - Mediador: Prof. Dr. Antônio Miranda – UFRPE

Inauguração das futuras Instalações do Espaço Agroecológico da Escola Pe. Lourenço Tori. – Povoado Várzea.

Local: Escola Municipal João Bosco Ribeiro - Rua da Alegria, S/N - Centro
14h às 21h - Quadra Poliesportiva
Instituição: Espaço Ciência
Tema: Espaço Ciência: Um Museu Vivo
Atividades: Visita Interativa - Mediador: Prof.ª Msc. Roberta Cristina da Silva

14h às 18h - Pátio
Instituição: UFRPE
Tema: Observação de Manchas Solares
Atividades: Oficina - Mediador: Samyr Pessoa

14h às 18h - Sala Ed. Infantil
Instituição: UFRPE
Tema: Oficina de Confeção e lançamento de Foguetes com garrafas Pet
Atividades: Oficina - Mediadores: João Pedro e Walter Figueiredo

14h às 17h | 19h às 21h - Sala 1
Instituição: UFRPE
Tema: Constelações da Bandeira do Brasil
Atividades: Oficina - Mediador: Dr.ª Ana Paula Bruno e Msc. Abdias Silva

14h às 15h | 16h às 17h - Sala 2
Instituição: INSA
Tema: Gestão da Informação no Semiárido: Um passeio pelo Olho N'Água.
Atividades: Oficina - Mediador: Tereza Helena

19h30 às 21h - Sala 2
Tema: O Carrossel de Experiências do INSA
Atividades: Carrossel de atividades - Mediador: Equipe INSA

14h às 15h30 | 16h às 17h30 - Sala 3
Instituição: INSA
Tema: Ciência do Solo no Semiárido: Experimentoteca de solos
Atividades: Oficina - Mediadores: S. Macedo; Cristiano S. Sousa; Emanuel Lima; Vanessa dos Santos Gomes; Alysso Gomes de Lima

14h às 17h - Sala 4
Instituição: INSA
Tema: Produção Vegetal: Cultivo de Palma forrageira resistente a Cochonilha do Carmim
Atividades: Minicurso - Mediadores: Elder Cunha de Lira; Evaldo dos Santos

17.07.2018 - TERÇA-FEIRA

14h às 18h - Sala 5 - A cada 20 minutos
Instituição: INSA
Tema: Recursos Hídricos: Métodos de quantificação de bactérias em amostras de água
Atividades: Oficina 20m - Mediador: George Rodrigues Lambais

19h às 21h - Sala 5
Instituição: AGHENDA
Tema: Segurança hídrica e alimentar no semiárido brasileiro.
Atividades: Palestra - Mediador: Valda Aroucha

14h às 18h - Sala 6
Instituição: INSA
Tema: Produção Animal, Produção e estoque de forragem para alimentação de ruminantes no Semiárido.
Atividades: Minicurso - Mediador: Carlos Trajano

16h às 18h - Sala 7
Instituição: INSA
Tema: Exposição de Experiências: Organização Coletiva para convivência com o Semiárido Brasileiro
Atividades: Palestra - Mediador: Jaqueline de Araújo Oliveira

14h às 17h - Sala 8
Instituição: UFPE
Tema: Geoprocessamento: Uso de geotecnologia no Semiárido Brasileiro
Atividades: Minicurso - Talita Steel, Cicero Fidelis

14h às 18h - Sala 9
Instituição: INSA
Tema: Cactáceas: cultivo *in vitro* e conservação
Atividades: Minicurso - Mediador: Pollyana Karla da Silva

19h às 21h - Sala 9
Instituição: UFPE
Tema: Transformando o ensino de ciência no nordeste desde 1965 - Coordenadoria de Ensino de Ciências do Nordeste.
Atividades: Palestra - Mediadores: Maria Aparecida, Guilherme da Rocha

14h às 15h - Sala 10
Instituição: IFBA
Tema: Reutilização de Componentes Eletrônicos
Atividades: Palestra e apresentação com banner - Mediador: Fernando Oliveira

14h às 16h - Sala 10
Instituição: IFBA
Tema: Tratamento de Efluentes Industriais e Recuperação de Cursos Hídricos
Atividades: Palestra e apresentação com banner - Mediador: Luiz Pimentel

16h às 18h - Sala 10
Instituição: IFBA
Tema: Protótipo de Aerador Fotovoltaico
Atividades: Palestra e apresentação com banner - Mediador: Luiz Pimentel

Local: Escola Municipal João Bosco Ribeiro - Rua da Alegria, S/N - Centro
19h às 20h - Sala 10
Instituição: IFBA
Tema: Aproveitamento de Recursos Energéticos em Escola (Escola Sustentável)
Atividades: Palestra - Mediador: Danielle Delgado

14h às 15h - Sala 11
Instituição: UFS
Tema: Vulnerabilidade entre Sistemas RKE
Atividades: Palestra - Mediador: Danielle Delgado

14h às 15h - Sala 11
Instituição: UFS
Tema: Como Desenvolver pesquisas em Portais e Periódicos da Capes com ênfase em Tecnologia da Informação
Atividades: Oficina

14h às 15h - Sala 11
Instituição: UFS
Tema: Smart E-Ping: Framenwork de Interoperabilidade da Arquitetura e-Ping para cidades inteligentes apoiando a plataforma fiware.
Atividades: Oficina
Mediadores: Maicon Gabriel Gomes da Silva Eng. Elétr. e Mestrando em Ciências da Computação e Thauane Moura Garcia-Eng^o de Software e Mestanda em Ciências da Computação.

08h às 12h | 14h às 18h - Sala 12
Instituição: INSA
Tema: Semiárido em Tela
Atividades: Oficina de vivência audiovisual do Roteiro ao Filme - Mediadores: Felipe Lavorato e Chateaubrian de Almeida.

14h às 21h - Auditório
Instituição: UNEB
Tema: O papel da Uneb na preservação da biodiversidade e Convivência com o Semiárido: a tríplice ação do ensino, pesquisa e extensão.
Atividades: Oficina, palestras e Exposição - Mediador: Cood. Dr^a Eliane Nogueira

14h às 17h - Biblioteca
Instituição: FASETE
Tema: O Psicodrama como ferramenta Para melhoramento das Relações Educacionais: Teoria e Vivência.
Atividades: Oficina - Mediador: Prof^o Luíza e alunos Graduandos do Curso de Psicologia Fernanda O. Rodrigues e João Vítor Pereira de Deus.



18.07.2018 - QUARTA-FEIRA

Local: Escola Municipal João Bosco Ribeiro - Rua da Alegria, S/N - Centro
14h às 21h - Quadra Poliesportiva
Instituição: Espaço Ciência
Tema: Espaço Ciência: Um Museu Vivo
Atividades: Visita Interativa - Mediador: Prof^a Msc. Roberta Cristina da Silva

14h às 17h - Sala 1
Instituição: UFRPE
Tema: Constelações da bandeira do Brasil
Atividades: Oficina - Mediadores: Dr^a Ana Paula Bruno e Msc. Abdias Silva

14h às 17h - Sala 2
Instituição: SEDUC
Tema: Energia Solar: Como funciona a Geração Fotovoltaica.
Atividades: Palestra - Mediador: Bruna Mello - Eng. Elétrica

19h às 21h - Sala 2
Instituição: UNEB | FASETE
Tema: O complexo Arqueológico de Paulo Afonso: Uma releitura passada e presente.
Atividades: Palestra - Mediadores: Dr^a Cleonice Vergne, Msc. Salomão Vergne

19h às 21h - Sala 2
Instituição: SEDUC
Tema: Educação Fundamental e a BNCC: Novas perspectivas para a prática docente
Atividades: Minicurso - Mediadores: Msc. Alessandra Teixeira Msc. Gilvanira Gomes

14h às 21h - Sala 4
Instituição: UNEB
Tema: A multidimensionalidade do processo de ensinagem: aspectos ambientais numa abordagem inovadora
Atividades: Exposição Oral - Mediador: Msc. Silene Brandão

Tema: Ocorrência de espécie exótica (mexilhão dourado no reservatório de Sobradinho)
Atividades: Palestra - Mediador: Grad. Glenda da Silva Tavares

14h às 21h - Sala 5
Instituição: UNIVASF
Tema: Plantas do semiárido validadas cientificamente
Atividades: Palestra - Mediadores: Dr. David Fernandes Lima e Farm. Maristela R. R. de Moraes Mazzotti

14h às 21h - Sala 6
Instituição: UNIVASF
Tema: Levantamento entomológico, promoção e educação em saúde da doença de chagas no município de Paulo Afonso-Ba.
Atividades: Palestra - Mediadores: Dr. David Fernandes Lima e Farm. Maristela R. R. de Moraes Mazzotti

Local: Escola Municipal João Bosco Ribeiro - Rua da Alegria, S/N - Centro
19h às 21h - Sala 7
Instituição: UNIVASF
Tema: Ações extensionistas frente à doença de chagas em área rural de Paulo Afonso-Ba
Atividades: Palestra e Apresentação com banner - Mediadores: Dr^a. Anekécia Lauro da Silva e discentes da UNIVASF


19h às 21h - Sala 8
Instituição: Escola Luis Eduardo Magalhães
Tema: Fábrica de brinquedos e ferramentas
Atividades: Palestra e Exposição - Mediador: Renê Neves de Sá

14h às 18h - Sala 9
Instituição: UFPE
Tema: Transformando o ensino de ciência no Nordeste desde 1965 - Coordenadoria de Ensino de Ciências do Nordeste
Atividades: Palestra - Mediadores: Dr^a Maria Aparecida Guilherme da Rocha Diretora CECINE-UFPE (Doutora em saúde pública pela USP).

08h às 12h | 14h às 18h - Sala 10
Instituição: INSA
Tema: Semiárido em Tela
Atividades: Oficina vivência audiovisual do Roteiro ao Filme. - Mediadores: Felipe Lavorato e Chateaubrian de Almeida

14h às 17h | 19h às 21h - Auditório
Instituição: UNEB
Tema: O papel da Uneb na preservação da biodiversidade e Convivência com o Semiárido: a tríplice ação do ensino, pesquisa e extensão.
Atividades: Oficina, palestras e Exposição - Mediador: Dr^a Eliane Nogueira

Local: Laboratório da Univasf
14h30 às 18h - Terá ônibus
Instituição: UNIVASF
Tema: Popularização dos conceitos básicos de anatomia e fisiologia em estudantes de ensino médio do semiárido baiano.
Atividades: Minicurso - Mediadores: Farm. Diogo Vilar da Fonseca e discentes da UNIVASF.



Fonte: Material disponibilizado pela coordenação local.

ANEXO H - MATERIAL VISUAL DA 5ª SEMANA POP

V Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro

"Da terra ao céu, uma viagem sustentável"

Quando: **De 29 a 31 de MAIO**
Local: **SERRA TALHADA-PE**

Serão desenvolvidas:

- PALESTRAS;
- MINICURSOS;
- OFICINAS INTERATIVAS;
- EXPOSIÇÕES e
- VISITAS TÉCNICAS

Mais informações no site:
vsemanapop.wixsite.com/vsemanapop2019

Acesse o site do evento via QR CODE

Realização

Parceiros



V Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro
"Da terra ao céu, uma viagem sustentável"

De 29 a 31 de Maio em Serra Talhada - PE

ORGANIZAÇÃO



V Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro
"Da terra ao céu, uma viagem sustentável"

De 29 a 31 de Maio em Serra Talhada - PE

MONITOR



V Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro
"Da terra ao céu, uma viagem sustentável"

CERTIFICADO



Certificamos que _____ participou do Ciclo de Palestras e Minicursos na V Semana de Popularização da Ciência do Semiárido Brasileiro, na categoria de **OUVINTE**, realizado no período de 29 a 31 de maio de 2019, com carga horária de _____ horas.

Serra Talhada, 31 de maio de 2019.

Profª Danielli Matias de Macedo Dantas
 Coordenadora do Evento

Profª Antônio Carlos da Silva Mitrana
 Coordenador do Evento

Realização:            

Fonte: Material disponibilizado pela Coordenação Local.