



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

A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA NA BAHIA

ANTONIO MANOEL PEREIRA VILA NOVA COSTA

RECIFE
2022



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

A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA NA BAHIA

ANTONIO MANOEL PEREIRA VILA NOVA COSTA

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 a obtenção do título de Especialista em Ensino de Astronomia e Ciências Afins.

Prof. Dr. Antônio de Pádua Santos
Orientador

RECIFE

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- C838h Costa, Antonio Manoel Pereira Vila Nova Costa
A história da astronomia na Bahia: . / Antonio Manoel Pereira Vila Nova Costa Costa. - 2022.
36 f. : il.
- Orientador: Antonio de Padua Santos.
Inclui referências e apêndice(s).
- Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Especialização em Ensino de Astronomia, Recife, 2022.
1. História das ciências . 2. Astrônomos baianos. 3. História da astronomia . 4. Minidocumentário . 5. Astronomia na Bahia. I. Santos, Antonio de Padua, orient. II. Título

CDD 520



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

A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA NA BAHIA

Antonio Manoel Pereira Vila Nova Costa

Trabalho de conclusão de curso APROVADO
para ser especialista em Ensino de Astronomia e
Ciências Afins. Na data: 18/06/2022. Pela
seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Antônio de Pádua Santos
[Presidente/orientador - UFPE]

Prof. Dr. Alexandre Cardoso Tenório
[Membro - UFRPE]

Prof. Dr. Pedro Hugo de Figuerêdo
[Membro - UFRPE]

RESUMO

A história da Astronomia no estado da Bahia é riquíssima, contudo, os registros destas narrações são fragmentadas e espalhadas de várias formas e por distintas pessoas; em momentos, espaços físicos e geográficos totalmente diferentes. A Bahia hoje está entre os estados do Brasil com maior produtividade acadêmica e de divulgação da astronomia, graças as iniciativas como a criação de clubes de astronomia e associações amadoras, que incentivam ou divulgam os conhecimentos astronômicos, entre as escolas e universidades, deixando sua marca na história do estado, no Brasil e no mundo. Diante do exposto, o presente estudo, tem como objetivo elaborar um produto educacional em forma de minidocumentário, em vídeo, que possa reunir os fatos, personagens e iniciativas que estejam ligadas à memória histórica da astronomia em solo baiano e que este, seja acessível à população e esteja presente nas plataformas digitais e mídias sociais, nos canais de divulgação das ciências, no estado da Bahia e do Brasil.

Palavras-chave: História das ciências. Astrônomos baianos. História da astronomia. Minidocumentário.

ABSTRACT

The history of Astronomy in the state of Bahia is very rich, however, the records of these narrations are fragmented and spread out in various ways and by different people; at totally different times, physical and geographical spaces. Bahia is today among the states in Brazil with the highest academic productivity and astronomy dissemination, thanks to initiatives such as the creation of astronomy clubs and amateur associations, which encourage or disseminate astronomical knowledge, among schools and universities, leaving their mark in the history of the state, in Brazil and in the world. In view of the above, the present study aims to develop an educational product in the form of a mini-documentary, on video, that can bring together the facts, characters and initiatives that are linked to the historical memory of astronomy in Bahia and that it is accessible to the public population and be present on digital platforms, social media and science dissemination channels, in the state of Bahia and Brazil.

Keywords: History of science. Astronomers from Bahia. History of astronomy. Mini-documentary.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Carta do Mestre João ao Rei D. Manuel, de Portugal, dando a localização do Brasil e batizando a constelação do Cruzeiro. Fonte: Carlos Manuel B. Valentim, 2022.	9
Figura 2 - Possíveis registros rupestres da passagem de um cometa e do solstício de verão, encontradas na região de Catité-BA. Fonte: Rundsthen Vasques de Nader, 2022.	10
Figura 3 - Meteorito de Bendegó, no Museu Nacional. Fonte: Wilton Pinto de Carvalho, 2022....	11
Figura 4 - Equipe responsável pelo transporte do meteorito de Bendegó do estado da Bahia para o Rio de Janeiro, em 1888. Fonte: Wilton Pinto de Carvalho, 2022.....	11
Figura 5 - Manoel Pereira Reis, de origem baiana, fundador do observatório da escola Politécnica, que depois se transformaria no Observatório do Valongo. Fonte: Rundsthen Vasques de Nader, 2022.....	12
Figura 6 - Observatório Antares, em Feira de Santana-BA, o primeiro observatório, no século XX, construído no Nordeste e Norte do Brasil. Fonte: César Orrico, 2022.	13
Figura 7 - Profº. Msc. Carlos Manuel, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.	24
Figura 8 - Profº. Drº Rundsthen Vasques, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.	25
Figura 9 - Profº. Drº Carlos Ziller, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.	26
Figura 10 - Prof. Drº Wilton Pinto, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.	26
Figura 11 - Profº. Drº Rundsthen Vasques, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.....	27
Figura 12 - Profº. César Orrico, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.	27
Figura 13 - Prof.º Draº. Vera Martin, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.	28

Figura 14 - Prof ^o Msc. Leidiane Ferreira, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.....	28
Figura 15 - Prof. Dr ^o Alan Alves Brito e Prof. Dr ^a Eliade Lima sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.	29
Figura 16 - O canal do do Youtube. Fonte: Autor, 2022.	30
Figura 17 - A história da Astronomia, Episódio 01. Fonte: Autor, 2022.....	30
Figura 18 - A história da Astronomia, Episódio 02. Fonte: Autor, 2022.....	31
Figura 19 - A história da Astronomia, Episódio 03. Fonte: Autor, 2022.....	32
Figura 20 - A história da Astronomia, Episódio 04. Fonte: Autor, 2022.....	33
Figura 21 - A história da Astronomia, Episódio 05. Fonte: Autor, 2022.....	34
Figura 22 - A história da Astronomia, Episódio 06. Fonte: Autor, 2022.....	35

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo geral.....	14
2.2 Objetivos específicos.....	14
3.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
3.1 História da Astronomia	15
3.2 História da Astronomia no Brasil.....	16
3.3 Astronomia no Brasil como ciência	18
3.4 Estudo da Astronomia na Bahia	19
4.METODOLOGIA	20
5. RESULTADOS.....	17
6.CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS	21
REFERENCIAS	22
APÊNDICE A	24

1. INTRODUÇÃO

A busca constante para melhor entender a história da Astronomia, vem desde o descobrimento do Brasil, visto que, até hoje se confunde muito o descobrimento do Brasil, com história da astronomia brasileira e da Bahia. Isso se deve ao fato, que, na esquadra comandada por Pedro Álvares Cabral, encontrava-se o astrônomo, cosmógrafo, médico e astrólogo João Farres, que também era conhecido como, o Mestre João. Ao aportar onde atualmente é o município de Porto Seguro/BA, em 22 de abril de 1500, o mesmo fez uma medição da latitude local, que deu aproximadamente 17° , sendo que, o correto, nos padrões atuais é de $16^\circ 21' 22''$, chegando muito próximo da unidade correto, há séculos, sem nenhum aparelho tão preciso como os que temos hoje. Além de fazer esta medição, o Mestre João também batizou a constelação do Cruzeiro do Sul, que ajudava em muito aos navegadores a se localizarem, quando estes cruzavam a linha do equador.

Segundo Bueno (1999), Mestre João foi o primeiro a descrever a localização do Brasil, através de instrumentos astronômicos, em carta enviada (Fig.1) para o rei D. Manuel I, de Portugal. Outra carta famosa, que registra o descobrimento do Brasil é a de Pero Vaz de Caminha, que estava na mesma esquadra portuguesa, de Cabral.

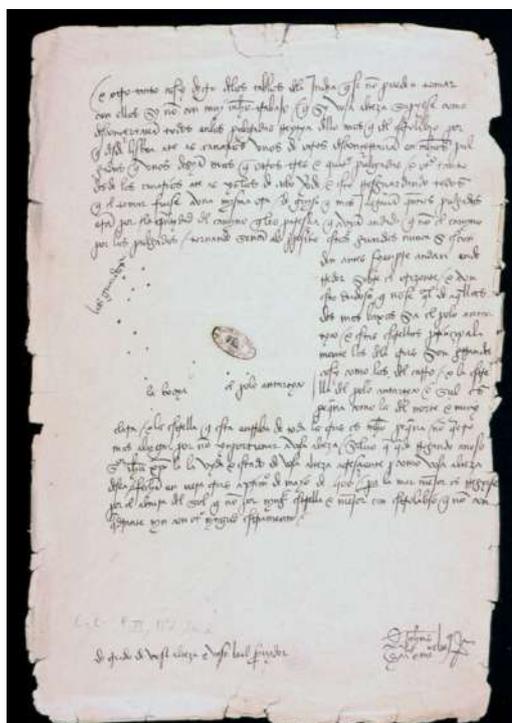


Figura 1- Carta do Mestre João ao Rei D. Manuel, de Portugal, dando a localização do Brasil e batizando a constelação do Cruzeiro. Fonte: Carlos Manuel B. Valentim, 2022.

Mas, mesmo antes de se tornar o estado da Bahia, a região central, já possuía registros astronômicos. Segundo Tavares (2009), povos que habitavam a região do município de Caetitê/BA, distante, aproximadamente, a 640km da capital, Salvador, nos sítios

arqueológicos “Toca do Tapuio e Toca do Índios”, deixaram registros de arte rupestre que mostraram representações de constelações, como, do Sol, das fases da Lua, de um provável calendário lunissolar, de símbolos que podem estar ligados aos solstícios de inverno e verão e até mesmo da passagem do cometa de Halley (Fig. 2a e 2b).

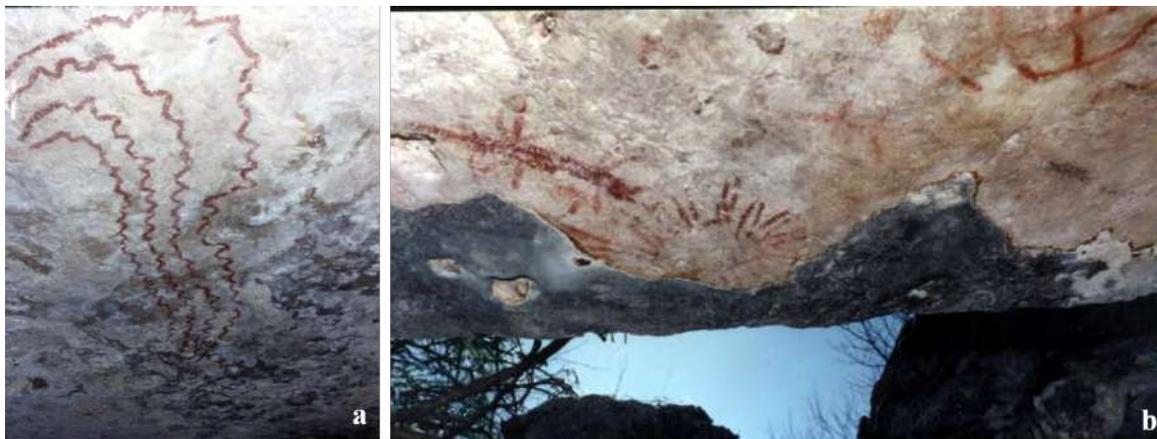


Figura 2 - Possíveis registros rupestres da passagem de um cometa e do solstício de verão, encontradas na região de Catité-BA. Fonte: Rundsthen Vasques de Nader, 2022.

Já no século XVII temos o testemunho do Padre Antônio Viera e do tcheco Valentin Stansel da passagem de um cometa pelos céus da cidade de Salvador entre os anos de 1665 e 1668. O Padre Antônio Viera escreveu em um dos seus “Sermões”, um texto de alcunha, que dizia: “A voz de Deus”, onde o mesmo usa a passagem do cometa como sendo um aviso divino para que as pessoas se arrependessem de seus pecados, como podemos ver neste trecho: “Aquele espada de fogo, tão digna de causar horror, pode cortar como espada, e pode queimar como fogo: mudemos nós, e emendemos a vida, que Deus mudará e emendará a sentença.” (VIERA, 1998).

Enquanto isso na Bahia, no município que atualmente é chamado de Monte Santo, foi encontrado, no ano de 1784, pelo menino Joaquim da Motta Botelho, a “pedra de Bendegó” ou, mais conhecido como, “o meteorito de Bendegó” (Fig. 3), que, segundo Braga (2018), é o maior siderito encontrado no Brasil, que hoje está na 16ª posição entre as maiores massas vindas do espaço. O Bendegó, no ano de 1888 foi transportado (Fig.4) para a cidade do Rio de Janeiro/RJ, para o museu Nacional, a fins de estudos sobre sua composição química e física.



Figura 3 - Meteorito de Bendegó, no Museu Nacional. Fonte: Wilton Pinto de Carvalho, 2022.



Figura 4 - Equipe responsável pelo transporte do meteorito de Bendegó do estado da Bahia para o Rio de Janeiro, em 1888. Fonte: Wilton Pinto de Carvalho, 2022.

Além de fatos relacionados com a história da Astronomia no Brasil e no mundo, a Bahia também se encontra inserida nesse meio, como podemos citar, o astrônomo Manoel Pereira Reis (Fig. 5), baiano, que no ano de 1881, fundou o “Observatório do Morro de Santo Antônio”, que hoje é conhecido como Observatório do Valongo, pertencente a Universidade Federal do Rio de Janeiro (NADER e SANTOS, 2010). Um outro marco do astrônomo Manoel Pereira Reis foram as estrelas que tem na bandeira do Brasil republicano e suas respectivas posições, elas foram fornecidas por esse soteropolitano, ao representar as 21

províncias brasileiras, que segundo Mourão (2007) foi no ano da proclamação da república, em 1889.

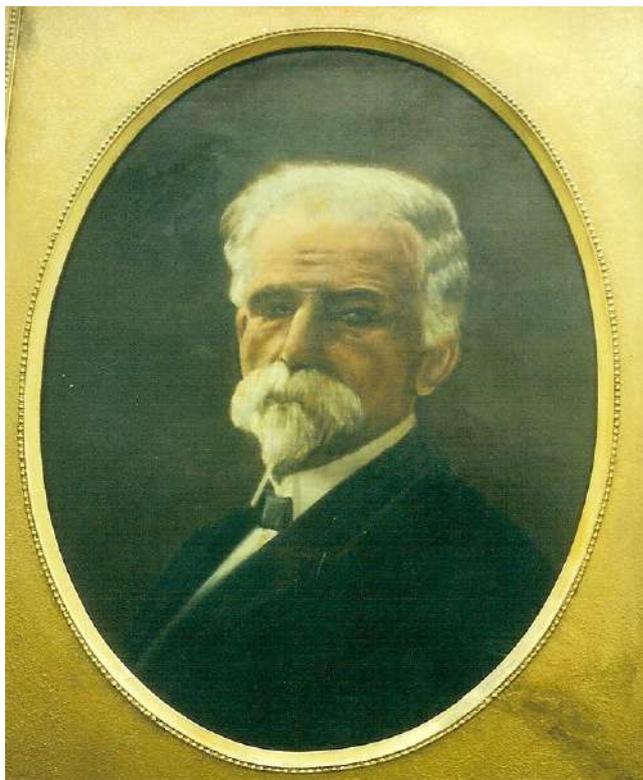


Figura 5 - Manoel Pereira Reis, de origem baiana, fundador do observatório da escola Politécnica, que depois se transformaria no Observatório do Valongo. Fonte: Rundsthen Vasques de Nader, 2022.

Não há registros de construção de observatórios astronômicos ou de atividade de registros ou incentivo ao ensino e popularização da astronomia no estado da Bahia, até o século XX, quando em 25 de setembro do ano de 1971 foi inaugurado o primeiro observatório astronômico baiano, na cidade de Feira de Santana, chamado de Antares. O observatório Antares (Fig. 6) passou a ser administrado pela Universidade Estadual de Feira de Santana, no ano de 1992, e promoveu cursos de extensão e pós-graduação (MARTIN e PEREIRA, 2014).



Figura 6 - Observatório Antares, em Feira de Santana-BA, o primeiro observatório, no século XX, construído no Nordeste e Norte do Brasil. Fonte: César Orrico, 2022.

Devido a esta movimentação acadêmica, o Observatório Astronômico Antares (OAA) foi incluso no programa de “Percepção Pública da Ciência e Tecnologia”, ligado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, resultando na criação do Museu Antares de Ciências e Tecnologia (MACT), que engloba um parque com temas que incluem, da paleontologia, a conquista do espaço, com o objetivo de “contribuir com a melhoria do ensino de ciências nas escolas e na difusão científica e tecnológica para a população em geral” (UEFS, 2022).

Já no ano de 2013, foi criado o MPAastro-UEFS, Mestrado Profissional em Astronomia da Universidade Estadual de Feira de Santana, que, segundo Martin e Pereira (2014) tem como público alvo, professores do ensino básico, médio e superior.

Depois do Antares, ainda no ano de 2013, foi inaugurado o Observatório Astronômico da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), localizado no município de Ilhéus/BA, que teve e tem como foco, ações na área de extensão universitária e também servindo como apoio a atividades de ensino e pesquisa voltadas para a população da região sul do estado da Bahia (UESC, 2022).

Segundo a lista de observatórios brasileiros, hoje, a Bahia conta com dois observatórios públicos, pertencentes, um a UEFS e outro a UESC, e mais um observatório particular, o Observatório Astronômico Zeus localizado no município de Barrocas (JORNAL @NOSSA VOZ, 2022).

A Bahia também se destaca no cenário nacional, no uso de planetários, para popularização e ensino da Astronomia, no estado, que, segundo Silva et al. (2019) chegaram ao número de 10, sendo 7 planetários móveis e 3 fixos. Segundo o levantamento feito pelo

Grupo de Apoio em Eventos Astronômicos (GAEA, 2022), foram catalogadas no estado 55 instituições e iniciativas, tendo 34 ativas, 18 inativas e 3 extintas, estando 11 localizadas na capital e 41 em municípios do interior.

Como exemplo de instituições e iniciativas, tem o grupo Associação de Astrônomos Amadores da Bahia (AAAB) ou clubes de astronomia, que funciona desde o ano de 1974, que tem como objetivo dar acesso aos conhecimentos básicos da astronomia as populações de todas as idades e escolaridade, mas principalmente fomentar o aprendizado da astronomia entre os jovens. Sendo totalmente gratuita iniciativas como estas, a Bahia torna-se referência na formação de profissionais renomados nacional e internacionalmente, que trabalharam e trabalham com a pesquisa, ensino e divulgação da Astronomia, como o Professor Doutor em Astrofísica, Alan Alves Brito, formado em Física pela UEFS e que hoje ocupa o cargo de professor adjunto na Universidade Federal do Rio Grande do Sul e também, a Professora Doutora em Física, Eliada Ferreira Lima, formada em licenciatura em Física e que atua na Universidade Federal do Pampa, cidade de Uruguaiana – RS, como professora e divulgadora científica.

A Bahia hoje figura entre os estados do Brasil com maior produtividade acadêmica e de divulgação da astronomia, graças as iniciativas como a criação de clube, associações amadoras ou institucionais, como escolas, faculdades ou universidades, deixando sua marca na história do estado, no Brasil e no mundo. A história da Astronomia no estado da Bahia é riquíssima, como foi citada, contudo, os registros desta história são fragmentados e espalhados de várias formas e por distintas pessoas, em momentos e espaços físicos e geográficos totalmente diferentes.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O presente estudo, tem como objetivo fazer um produto educacional na forma de um minidocumentário, um compendio em forma de vídeo, que possa reunir os fatos, personagens e iniciativas que estejam ligadas à memória histórica da astronomia em solo baiano e que este seja acessível à população do estado da Bahia e do Brasil.

2.2 Objetivos específicos

- Fazer levantamento histórico de fatos astronômicos, ocorridos em solo baiano, da pré-história até a contemporaneidade;

- Mapear as iniciativas de ensino e divulgação da astronomia dentro do estado da Bahia;
- Criar uma rede que possa conectar os trabalhos relacionados ao ensino e a divulgação da astronomia, através das mídias sociais;
- Fazer divulgação de tudo que foi produzido, através de canal do Youtube e redes sociais, como Instagram, WhatsApp, entre outras;
- Produzir vídeos que contem a história da astronomia no estado da Bahia, da pré-história até os dias atuais.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 História da Astronomia

Sabe-se que os estudos astronômicos acompanham o homem desde seus primórdios e alguns fatos concretos atuam como prova que o homem desde a pré-história se deparava com esses fenômenos à medida que “o domínio da agricultura dependeu da compreensão do ciclo das estações do ano, determinado pelo movimento aparente do Sol. Esse tipo de conhecimento, [...] aparece cristalizado nos monumentos de pedra de diversas culturas” (PORTO, 2012, p.02).

Assim, a utilização da Astronomia tinha um caráter bem prático, sendo desde cedo interesses de muitos povos. A historiografia mostra que os registros astronômicos mais antigos são originários dos chineses, embora haja uma tendência ocidental de não valorizar esses povos e por isso, a maioria dos livros didáticos recordam somente as descobertas realizadas pelos babilônicos e egípcios.

De igual modo, também são pela historiografia ignorados o conhecimento astronômico dos povos africanos, assim como das civilizações presentes na América antes da chegada dos europeus no século XVI. Nesse sentido cabe destacar por exemplo as contribuições de povos da África subsaariana, mais precisamente da nação Dagon situados na região do antigo Mali. Estes povos já tinham o conhecimento “da existência de um pequenino satélite da estrela Sirius, o Sirius B, invisível a olho nu. Denominavam-no Potolo, e desenhavam, com exata precisão, a sua órbita em torno de Sírius” (CUNHA, 2007, p.08).

Grande contribuição no conhecimento astronômico será dada pelos gregos. Grandes nomes desse período deixaram importantes colaborações ao conhecimento do universo, como por exemplo, Thales de Mileto (624-546 a.C), que lançou as bases da geometria e da astronomia, Aristarco de Samos (310-230 a.C) que foi “o primeiro a propor que a Terra se move em volta do Sol, antecipando Copérnico em quase 2000 anos” (PORTO, 2012, p.02).

Porém, sem dúvida, aquele que se tornará o maior expoente da astronomia da antiguidade foi Ptolomeu ((90-168 d.C.) que por meio de uma compilação dos conhecimentos anteriores elabora sua teoria que resulta nos modelos do universo geocêntrico. “Em sua ideia geocêntrica, a Terra é esférica e ocupa o centro de um universo organizado em camadas esféricas concêntricas, em uma estrutura semelhante a uma cebola” (*idem*, p.03).

Também no mundo oriental, a Astronomia apresentava avanços e uma busca pelo seu conhecimento, que resultou em uma importante descoberta. Trata-se do fenômeno que passou a ser conhecido como “supernova”. Trata-se na verdade, um evento astronômico resultado “da explosão catastrófica de uma estrela, que às vezes aparece com um brilho muito intenso [...]. Esse fenômeno ocorreu em 1054 e foi registrada em vários locais na Terra. Em particular, um documento escrito na China, que registra a data do aparecimento deste objeto [...]” (NADER; JALLES, 2018, p.01).

De igual modo, a região central, do hoje considerado estado baiano, já possuía registros astronômicos. Segundo Tavares (2009), povos que habitavam a região do município de Caetitê/BA, distante, aproximadamente 640km da capital, Salvador, nos sítios arqueológicos “Toca do Tapuio e Toca do Índios”, deixaram registros de arte rupestre que mostravam representações de constelações, do Sol, das fases da Lua, de um provável calendário lunissolar, de símbolos que podem estar ligados aos solstícios de inverno e verão e até mesmo da passagem do cometa de Halley.

3.2 História da Astronomia no Brasil

A história da Astronomia no Brasil enquanto se entrelaça com a própria constituição do país enquanto tal. Estudiosos defendem que o ensino da Astronomia já fazia parte da formação empreendida pelos Jesuítas logo nos primeiros anos de colonização. Não é sem propósito, portanto, que na esquadra comandada por Pedro Álvares Cabral, que resultou no chamado “descobrimento do Brasil” encontrava-se o astrônomo, cosmógrafo, médico e astrólogo João Farres, também conhecido como Mestre João. Dos documentos relacionados ao descobrimento, a carta escrita por mestre João é o primeiro e mais importante no âmbito dos estudos astronômicos. Mestre João “fora incumbido pelo soberano português de descobrir, por meio da observação dos astros, em que latitude se encontrava a terra em que aportaram” (SILVA, 2013, p.137). Onde realizou vários feitos para a astronomia baiana, como medindo a latitude quase que exata, mesmo utilizando equipamentos rústicos.

Ao relatar suas observações, assim se expressa João Farres:

Tornando, Senhor, ao propósito, estas Guardas nunca se escondem, antes sempre andam ao derredor sobre o horizonte, e ainda estou em dúvida que não sei qual de aquelas duas mais baixas seja o *polo* antártico; e estas estrelas, principalmente as da Cruz, são grandes quase como as do Carro; e a estrela do *polo* antártico, ou Sul, é pequena como a da Norte e muito clara, e a estrela que está em cima de toda a Cruz é muito pequena (SILVA, 2013, p.137).

O Mestre João é considerado um marco nos estudos das estrelas no hemisfério sul e na classificação dessas estrelas como uma constelação. Por isso, a carta do Mestre João é até hoje um documento de extrema importância para a história do Brasil e da Astronomia. Foi a partir dela que tiveram início “os estudos mais concisos sobre o céu do hemisfério sul, além de tornar possível que as viagens para o continente americano se tornassem mais seguras e precisas. É muito importante destacar como as estrelas eram um ponto crucial para a navegação [...]” (CAMPOS, 2020, p.80).

Algum tempo depois, no século XVII dois padres jesuítas teriam uma importante contribuição ao conhecimento astronômico. O Padre Antônio Vieira, bem mais conhecido na história clássica devido, à extensividade de seus “sermões” e o Padre Valentin Stansel, “professor do Colégio da Bahia, e personagem completamente esquecido, mas que teve atuação importante na produção cultural da colônia” (CAMENIETZKI, 1995, p.39). Ambos, cada qual à sua maneira relatam a passagem de um cometa pelos céus da cidade de Salvador entre os anos de 1665 e 1668.

Na vastíssima produção literária do padre Antônio Vieira, encontram-se inúmeras citações a cometas observados no Brasil. Ao analisar esses escritos, os historiadores apontam que suas indicações, onde constituíram umas das primeiras observações que se conhece acerca desses corpos celestes. Um desses exemplos é o caso do cometa Jacob que rasga o céu da Bahia em 27 de outubro de 1695 e segundo Vieira continua sendo visto até 09 de novembro do mesmo ano. Em virtude deste evento, o idoso jesuíta escreve um pequeno discurso intitulado “A voz de Deus ao Mundo, à Portugal e à Bahia”. Trata-se na verdade, de um pequeno discurso de fortíssima carga moral e política. Nesse sentido, “para compreender o comportamento científico do Padre Antônio Vieira, que tanto se preocupou com os cometas [...] vistos como sinais celestes de um poder divino, devemos recuar no tempo, procurando analisá-lo do ponto de vista do espírito da época em que viveu” (MOURÃO, 1999, p.03).

Outro nome que merece ser lembrado na história da Astronomia no Brasil é o do também jesuíta Valentin Stansel. Nasceu em 1621 nos territórios que atualmente compõem a República Tcheca, professa os votos na Companhia de Jesus em 1655 e desembarca em terras brasileiras em 1663, instalando-se no Colégio de Salvador. Stansel faz descrições mais

científicas sobre as passagens dos cometas, dando informações como a hora da sua passagem, medindo o seu tamanho e fazendo publicações das suas descrições, como o livro *Uranophilus Caelestis Peregrinus*. Suas observações sobre os cometas foram usadas inclusive pelo astrônomo e matemático inglês Isaac Newton, no seu livro *Princípios matemáticos da filosofia natural*.

Esses escritos indicam que o jesuíta tinha grande conhecimento no tempo que estudaram os cometas como Tycho Brahe e Kepler. Stansel sustenta uma teoria que os cometas seriam formados de matéria dos planetas de modo que chama a atenção a sua teoria acerca da corruptibilidade da matéria celeste: “Eu sustento que os astros ou os corpos celestes estão sujeitos à corrupção e à geração. Considere então, leitor, o dano da velha astronomia, que bebeste com o teu leite; examine a questão mais profundamente e nos aprove no que se segue” (CAMENIETZKI, 1995, p.46). Esse posicionamento de Stansel demonstra uma diferenciação entre os seus escritos e os de Antônio Vieira. Stansel não se interessava em pregar a correção moral e religiosa dos povos, “seu domínio de interesse é o cometa enquanto ente natural, sua origem e movimento. Mesmo tendo apresentado previsões, ou vaticínios, Valetim Stansel não prega, não exorta, não ameaça. Ele apenas expõe suas ideias sobre um acontecimento natural [...]” (CAMENIETZKI, 1995, p.50).

Ainda por ação dos jesuítas foi instalado um observatório no Morro do Castelo em 1730. “Nesse mesmo local, um observatório foi montado pelos astrônomos portugueses Bento Sanches d'Orta e Francisco de Oliveira Barbosa em 1780, realizando-se ali observações regulares de astronomia, meteorologia e magnetismo terrestre” (ARAÚJO, 2018, p.19). Com a expulsão dos jesuítas de todo o território do Império Português em 1759, há um déficit educacional perceptível na colônia, que será sanado em partes somente com a chegada da família real portuguesa em 1808 que desencadeia mudanças significativas na história do Brasil e especialmente na cidade do Rio de Janeiro.

3.3 Astronomia no Brasil como ciência

Após a independência, do chamado período imperial por iniciativa do Imperador Dom Pedro I, foi fundado o Observatório Imperial em 1827 “uma das mais antigas instituições de pesquisa, ensino e prestação de serviços tecnológicos, cuja finalidade inicial era a orientação e estudos geográficos e de ensino da navegação” (MARQUES, 2014, p.82). Um de seus objetivos era manter o horário oficial local, prática mantida até os dias atuais. No final do período imperial, em 1881, foi criado o Observatório Astronômico da Escola Politécnica, também conhecido como Observatório do Valongo, cujo intuito educacional era “atender as

necessidades didáticas de aulas práticas de astronomia e geodésia para os alunos da Escola Polytechnica e da Escola da Marinha” (ARAÚJO, 2018, p.20).

Já no período republicano, ainda em fins do século XIX em 1893, foi criada a Escola Politécnica de São Paulo na qual “começaram a funcionar os primeiros cursos regulares de Astronomia [...]” que até chegaram a contar “[...] um pequeno observatório localizado na Praça Buenos Aires, destinado a atividades de ensino com os alunos” (MAGUELNISK; FOETSSCH, 2019, p.67). Somente a partir da década de 1970 foi que começou a ser implantados os primeiros cursos de pós-graduação em Astronomia. Trata-se de um fato a ser destacado, pois, teve um papel importante no sentido de impulsionar a formação de nove mestres e doutores no país. Nesse sentido, “a astronomia hoje está consolidada em diversas instituições do país, e o Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP (IAG) é, no momento, [...] a mais importante instituição do país em número de pesquisadores” (STEINER, 2011, p.102).

3.4 Estudo da Astronomia na Bahia

No caso específico da Bahia, não há registros de construção de observatórios astronômicos no estado até o século XX, quando em 25 de setembro do ano de 1971 é inaugurado o primeiro observatório astronômico baiano, na cidade de Feira de Santana, chamado de Antares. Esta foi a primeira instituição astronômica do estado da Bahia sendo compreendida como “entidade científica destinada a fomentar o estudo da Astronomia e ciências correlatas”; vista como um “indubitável marco no desenvolvimento da ciência no Estado; construído para transformar-se no primeiro centro científico-cultural da Bahia” (SANTOS, 2017, p.06).

O observatório Antares passa a ser administrado pela Universidade Estadual de Feira de Santana, no ano de 1992, promovendo cursos de extensão e pós-graduação, sem, no entanto, haver por parte da Instituição de Ensino em manter uma documentação institucional pública e acessível. Este projeto de pesquisa entende que ao trabalhar com a memória da instituição, com o seu patrimônio científico e a pesquisa documental, interfere continuamente na consciência social acerca da importância do Observatório para toda pesquisa astronômica nacional. Entre seus setores, encontram-se a Biblioteca Setorial Observatório Astronômico Antares, inaugurada em 1997, parte integrante da biblioteca central da universidade e especializada em títulos de astronomia e física; o Museu Antares de Ciência e Tecnologia, inaugurado em 2009; e a Experimentoteca, originada em projeto de 1997, que conta com kits

de experimentos científicos interativos com foco em crianças e adolescentes, atualmente filiada ao Museu, e oferece visitas gratuitas para escolas.

Depois do Antares, foi inaugurado no ano de 2013 o Observatório Astronômico da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), localizado em Ilhéus, com ações na área de extensão universitária e também servindo como apoio à atividades de ensino e pesquisa. De modo que o estado da Bahia figura hoje entre os estados do Brasil com maior produtividade acadêmica e de divulgação da astronomia, graças a esses dois observatórios, deixando sua marca na história do estado e da nação.

4. METODOLOGIA

Quanto ao aspecto metodológico, o projeto de pesquisa assume um enfoque exploratório, pois pretende mostrar um panorama sobre relatos de concepções da construção histórica em torno da Astronomia brasileira, especialmente a ser desenvolvida no estado da Bahia. A metodologia também se preocupará com as subjetividades dos agentes construtores da história, isto é, pesquisadores astrônomos vinculados direta ou indiretamente às Instituições científicas. Considerando o contexto de suas vivências em busca do sentido e racionalizações da pesquisa e da produção de conhecimento vinculado à Astronomia. Já quanto ao método de abordagem a pesquisa se utilizará das técnicas de pesquisa qualitativa com aporte quantitativo.

Uma vez que o ambiente natural é a fonte direta dos dados, que coletados, são predominantemente descritivos, trabalhando dentro da perspectiva de investigar os processos humanos sem uma preocupação direta com a quantificação (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). A opção por esses procedimentos se dá a partir da observação das limitações enfrentadas em casos em que foram aplicados somente pesquisas experimentais e análises estatísticas.

Entende-se assim, que um estudo exploratório, conste de levantamento de dados sobre os relatos dos pesquisadores astrônomos, a através disso, permita revelar a compreensão de como esses estudiosos observam a si próprios e aos rumos da produção astronômica brasileira e como avaliam a conjuntura atual. Portanto, serão os próprios pesquisadores, o público alvo da pesquisa principalmente pelo fato de que o progresso e avanços nessa área estão diretamente associados ao trabalho dos pesquisadores. A estes, serão entregues um questionário com o objetivo de conhecer os perfis e a opiniões desses pesquisadores que estão diretamente envolvidos no processo de pesquisa astronômica em solo baiano. Os questionários “são ferramentas que funcionam enquanto embasamento na estratégia de proteção de dados e proporcionam as funções [...] de viabilizar uma comunicação apropriada para captar o pensamento dos sujeitos de investigação” (TARGINO, 2019, p.61-62).

Já quanto à estratégia de análise de dados, será adotada uma análise categorial do conteúdo que se caracterizará por operações de desmembramento, dos depoimentos obtidos nos questionários e também por meio de entrevistas realizadas nas próprias unidades de pesquisa e observatórios.

Para a confecção do produto educacional, que será um minidocumentário em vídeo, serão feitas entrevistas com personagens que contribuíram ou continuam a contribuir com a história da astronomia no estado da Bahia.

5. RESULTADOS

Os resultados do presente estudo, se encontram no Apêndice do presente estudo, onde serão identificados, o canal do Youtube, as entrevistas, os vídeos e fotos que foram realizados no andamento e conclusão do mesmo.

Todas as entrevistas, na íntegra, e o minidocumentário, estarão disponíveis no canal de divulgação científica do próprio autor do trabalho. O canal se chama SER TÃO CIÊNCIAS, ativo no Youtube desde 2019, estando também no Instagram, através do @sertaociencias, Facebook – Ser tão ciências e nas principais plataformas de podcast, como Spotify, Deezer, Google Podcast e Podcast Apple, distribuídos pela Anchor.fm.

6. CONCLUSÃO E PERSPECTIVAS

O estado da Bahia tem uma riquíssima história ligada a astronomia, com fatos e personagens que marcam esta história de forma local, nacional e mundial. Assim, o produto desenvolvido para este trabalho, que é um minidocumentário em vídeo, vai mostrar, através de entrevistas com pessoas que de alguma maneira estão contando ou são protagonistas, na construção desta narrativa.

Assim, como perspectiva, o produto gerado por este trabalho visa contar a história da astronomia na Bahia, através dos tempos, abordando o passado, o presente e as perspectivas para o futuro e que possa ser de livre acesso para todos aqueles que desejem conhecer um pouco da história da astronomia não só no Brasil, mas em especial no estado da Bahia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Alberto Ygor Ferreira. **Cage** – Centro de Pesquisa em Ciências Atmosféricas, Astronomia e Geofísica. Monografia (Bacharelado em Arquitetura) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018, 65p. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/25767> Acesso em 08 mar.2022.

BRAGA, Jezulino Lúcio Mendes. A pedra que veio lá do infinito: o meteorito de Bendegó e o Museu Nacional. **Concinnitas (online)-Revista do Instituto das Artes da UERJ**, 2018.

CAMENIETZKI, Carlos Ziller. O cometa, o pregador e o cientista: Antônio Vieira e Valentin Stansel observam o céu da Bahia no século XVII. **Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência**, v. 14, p. 37-52, 1995.

CAMPOS, Maria Carolina Stelzer. A carta do astrônomo espanhol, Mestre João, ao rei de Portugal oficializando a Constelação do Cruz como marco do céu no Hemisfério Sul. **Diálogos sobre a Modernidade**, n.03, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/modernidade/article/view/29042> Acesso em 09 mar.2022.

CUNHA, Lázaro. **Contribuição dos povos africanos para o conhecimento científico e tecnológico universal**. Salvador, 2007. Disponível em: <http://smec.salvador.ba.gov.br/documentos/contribuicao-povos-africanos.pdf> Acesso em 08 mar.2022.

JORNAL @NOSSA VOZ. Barrocas: Levado ao povoado de Minação, telescópio Zeus atraiu a atenção dos moradores. Disponível em: <https://www.jornalanossavoz.com.br/2021/09/barrocas-levado-ao-povoado-de-minacao.html> Acesso: 10 de març. 2022.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, p. 25-44, 1986.

MAGUELNISKI, Diego; FOETSCH, Alcimara Aparecida. A astronomia e sua relação com a geografia: contextualização histórica e abordagens no ensino. **RELEA- Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia**, n.27, p.55-77, 2019. Disponível em: <https://www.relea.ufscar.br/index.php/relea/article/view/390> Acesso em 08 mar.2022.

MARQUES, Joana Brás Varanda. **Educação não-formal e divulgação de Astronomia no Brasil**: o que pensam os especialistas e o que diz a literatura. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências)- Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2014, 326p. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2742?show=full> Acesso em 08 mar.2022.

MARTIN, Vera Aparecida Fernandes; PEREIRA, Marildo Geraldete. Sobre o mestrado profissional em astronomia da UEFS. **Revista Polyphonia**, v. 25, n. 2, p. 287-294, 2014.

MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas (15 de novembro de 2007). <Pesquisador explica controvérsias astronômicas da bandeira do Brasil>. G1, ciência e saúde/ astronomia. Consultado profissional em astronomia da UEFS. **Revista Polyphonia**, v. 25, n. 2, p. 287-294, 2014.

MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas (15 de novembro de 2007). <Pesquisador explica controvérsias astronômicas da bandeira do Brasil>. G1, ciência e saúde/ astronomia. Consultado em 03 de fevereiro de 2022.

MOURÃO, RR de F. A contribuição do Padre Antônio Vieira à história da astronomia. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, v. 160, p. 403, 1999.

NADER, R. V., SANTOS, P. S. **MANOEL PEREIRA REIS: A TRAJETÓRIA DE UM ASTRÔNOMO BAIANO**. Disponível em: <<https://www.historia-brasil.com/bibliografia/astronomo-baiano.pdf>> Acesso: 10 de mar. 2022.

NADER, Rundsthen Vasques de; JALLES, Cíntia. Representações arqueoastronômicas brasileiras: a supernova de 1054. **Anais do 16o Encontro Nacional de História da Ciência e da Tecnologia**. Campina Grande, out./2018. Disponível em: <https://www.16snhct.sbhc.org.br/resources/anais/8/1535990064_ARQUIVO_Representacao_e_sarqueoastronomicasbrasileiras-SN1054-Artigo.pdf> acesso 8 mar. 2022.

OAA. **Observatório Astronômico Antares (OAA)**, 2006. Disponível em: <antares.uefs.br>. Disponível em: 10/02/2022.

PORTO, Deivid Andrade. História da Astronomia: A evolução da idéia do universo da antiguidade à idade moderna. 2012. Disponível em: <http://www.univasf.edu.br/~militao.figueredo/MNPEF/fisicacomtemporanea/Monografias/Historia%20da%20Astronomia%20-%20Deivid%20Porto.pdf> Acesso em 08 mar.2022.

SANTOS, Willivan do Carmo. **Uma instituição sem passado? Um observatório para a História ou uma História para o Observatório: as noções de patrimônio, documento e História das instituições no Observatório Astronômico Antártica**. Salvador, 2017. Disponível em: http://www.ensinodehistoria2017.bahia.anpuh.org/resources/anais/8/1507600052_ARQUIVO_anpuhensino2017.pdf Acesso em 08 mar.2022.

SILVA, Gil Alves. A difusão do Cruzeiro do Sul na cartografia quinhentista. In. MATSUURA, Oscar T. (org.) **História da Astronomia no Brasil**. v.01, Recife: Cepe, 2014, p.130-149. Disponível: http://site.mast.br/pdf_volume_1/difusao_cruzeiro_sul_cartografia_quinhentista.pdf Acesso em 08 mar.2022.

STEINER, João. A pesquisa em astronomia no Brasil. **Revista usp- Ciência, tecnologia e inovação**, n.89, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13872> Acesso em 08 mar.2011.

TAVARES, Fernando Bonetti; BELTRÃO, Maria; PEREZ, Rhoneds ARP. Astronomia na pré- história da Bahia. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**, v. 170, n. 442, p. 141-161, 2009.

UEFS. **Observatório Astronômico Antares**. Disponível em: <<http://www.antares.uefs.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=5>> Acesso em 03/03/21.

GAEA. **Gaea Astronomia**. Disponível em: <https://gaea-astronomia.blogspot.com/2018/04/censo-brasileiro-de-instituicoes_13.html> Acesso 10/02/2022).

UESC. Observatório Astronômico da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Disponível em: <<http://www.uesc.br/projetos/observatorio/>> Acesso: 02 de mar. 2022.

VAI PARA O IMPERIAL, Pereira Reis; ASTRONÔMICO, Observatório. MANOEL PEREIRA REIS: A TRAJETÓRIA DE UM ASTRÔNOMO BAIANO. <<http://www.hcte.ufrj.br/downloads/sh/sh3/index.html>> Acesso: 02 mar. 2022.

APÊNDICE A Produto Educacional

Minidocumentário: A história da astronomia na Bahia

Como proposta de produto educacional do Especialização em Ensino de Astronomia e Ciências afins, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, a respeito do tema, “A história da astronomia na Bahia”, foi realizado um minidocumentário, a partir de entrevistas, conforme descrito abaixo.

Ao todo foram realizadas 10 entrevistas no período dos meses de abril a maio de 2022, estando abaixo o nome dos entrevistados e entrevistadas, com respectivos temas:

- Prof^o. Msc. Carlos Manuel Baptista Valetim – versando sobre o Mestre João e criação da constelação do Cruzeiro do Sul - <<https://youtu.be/5X865pP9Frg>>



Figura 7 - Prof^o. Msc. Carlos Manuel, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.

- Prof. Drº Rundsthen Vasques de Nader – sobre as pinturas rupestres, com prováveis conotações astronômicas, existentes na região da cidade Central-BA – <https://youtu.be/YGMml-PiMiE>



Figura 8 - Prof. Drº Rundsthen Vasques, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.

- Prof. Drº Carlos Ziller Camanietzki – sobre a astronomia praticada pelos padres jesuítas na cidade de Salvador, no século XVII, em especial, pelo padra Valentim Stensel, que além de publicar um livro falando sobre questões astronômicas, também teve suas observações da passagem de cometas, feitas na Bahia, usada por Isaac Newton em seu livro Princípios Matemáticos de Filosofia Natural - <https://youtu.be/OR9raH2h9YU>



Figura 9 - Prof. Drº Carlos Ziller, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.

- Prof. Drº Wilton Pinto de Carvalho – sobre o meteorito de Bendegó - <https://youtu.be/VvXEN3-1oAQ>



Figura 10 - Prof. Drº Wilton Pinto, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.

- Prof. Drº Rundsthen Vasques de Nader – sobre o astrônomo baiano Manoel Pereira Reis - https://youtu.be/j7tc_RESbTo



Figura 11 - Prof. Dr. Rundsthem Vasques, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.

- Prof. César Orrico – A fundação do Observatório Antares e o planetário Parque do Saber - <<https://youtu.be/YrKCc7DbzvY>>



Figura 12 - Prof. César Orrico, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.

- Prof.ª Dra.ª Vera Martin – professora da Universidade Estadual de Feira de Santana, precursora na divulgação da astronomia no estado da Bahia e uma das idealizadoras

do Mestrado Profissional em Astronomia na Uefs. -

<<https://youtu.be/nokzYWmY17s>>



Figura 13 - Prof.º Dra.º. Vera Martin, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.

- Profº Msc. Leidiane Ferreira – soteropolitana que narra sobre sua vontade de trabalhar com a astronomia desde de tenra idade e que conseguiu realizar seu sonho através dos estudos dos meteoritos caídos na Bahia, a exemplo do meteorito de Bendegó -

<<https://youtu.be/haf9tu2oEfw>>



Figura 14 - Profº Msc. Leidiane Ferreira, sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu

canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.

- Prof. Drº Alan Alves Brito e Prof. Drª Eliade Lima – baiano de Vitória da Conquista, mas criado em Feira de Santana, narra sua trajetória para se tornar um dos astrônomos mais atuantes da e reconhecidos no Brasil e no Mundo e Prof.Draº Eliade Lima – baiana de Vitória da Conquista, conta sua história e desafios para concretizar seu sonho de ser astrônoma - <<https://youtu.be/nOXL9uV3ffs>>



Figura 15 - Prof. Drº Alan Alves Brito e Prof. Drª Eliade Lima sendo entrevistado pelo Antonio Manoel Pereira, no seu canal do Youtube. Fonte: Autor, 2022.

Canal Ser Tão Ciências - Imagem do autor



Figura 16 - O canal do do Youtube. Fonte: Autor, 2022.

O minidocumentário sobre a história da astronomia na Bahia, foi dividido em 6 partes, obedecendo uma ordem cronológica de tempo, tendo como ponto inicial o batismo e a invenção da constelação do cruzeiro do sul, pelo Mestre João, que chega juntamente com os portugueses da esquadra de Pedro Álvares Cabral, nas praias do futuro estado da Bahia e do Brasil, em 1500, até os dias atuais, com as falas dos novos baianos e baianas que se encantaram pela astronomia e que hoje trabalham com a pesquisa ou ensino e divulgação das ciências astronômicas.

Segue abaixo o título, a descrição, imagem da capa e endereço no Youtube de cada episódio:

A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA NA BAHIA - EP01- CRUZEIRO DO SUL E PINTURAS RUPESTRES.



Figura 17 - A história da Astronomia, Episódio 01. Fonte: Autor, 2022.

Neste primeiro programa sobre a história da astronomia na Bahia, vamos ver a criação da constelação do cruzeiro do sul e das pinturas rupestres encontradas em território baiano, que fazem alusão a observações astronômicas.

O estado brasileiro da Bahia é reconhecido por se destacar no cenário nacional e mundial nas artes, na música e na literatura. Porém, a Bahia possui outra história, riquíssima e que ainda é pouco conhecida, que é a história da astronomia.

É aqui na Bahia que é batizado a constelação do cruzeiro do Sul.

São os céus da Bahia que servem de inspiração para poemas, sermões e observações astronômicas que serão usadas até pelo grande Isaac Newton, em seu livro Principia

É um baiano que fixa a posição das estrelas na bandeira do Brasil e o mesmo cria um observatório astronômico que ainda hoje está em pleno funcionamento.

Temos na Bahia, o primeiro observatório astronômico moderno, do norte e nordeste, que também é local de inspiração e de formação de novos astrônomos, que hoje espalham os conhecimentos da astronomia pela Bahia, pelo Brasil e pelo mundo.

Hospedado no link:

<<https://youtu.be/ij53WvH23GA>>

A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA NA BAHIA - EP02 OS CÉUS DA BAHIA INSPIRANDO POETAS, PADRES E CIENTISTAS



Figura 18 - A história da Astronomia, Episódio 02. Fonte: Autor, 2022.

Ao contrário do que é divulgado, o Brasil nos séculos 17 e 18, possuía atividades em estudos e produção científica, principalmente, na cidade de Salvador, onde padres jesuítas se dividiam entre a pregação da palavra da fé, observações astronômicas e a escrita de poemas e livros. A exemplo do padre Antônio Viera e seus sermões.

Entre estes padres temos o jesuíta Valentin Stansel, natural da Morávia e que morou em Salvador por mais de 40 anos.

Suas observações sobre as passagens dos cometas nos céus da Bahia, correram o mundo, sendo usadas e citadas por Isaac Newton em seu livro Princípios Matemáticos de Filosofia Natural.

Hospedado no link:

<<https://youtu.be/ha8GXlujThE>>

A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA NA BAHIA - EP 03 - MANOEL PEREIRA REIS, UM ASTRONOMO BAIANO ENTRE OBSERVATÓRIOS E A BANDEIRA NACIONAL



Figura 19 - A história da Astronomia, Episódio 03. Fonte: Autor, 2022.

O baiano Manoel Pereira Reis foi um renomado astrônomo, que entre suas façanhas está a criação de um observatório astronômico e de posicionar as estrelas na bandeira do Brasil República.

O professor Rundsthem Vasques de Nader, vai nos contar um pouco sobre a trajetória e a vida deste astrônomo nascido na Bahia.

Hospedado no link:

<<https://youtu.be/BCXfHqsU3cU>>

A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA NA BAHIA - EP 04 - METEORITOS BAIANOS E SUAS HISTÓRIAS.



Figura 20 - A história da Astronomia, Episódio 04. Fonte: Autor, 2022.

Um dos grandes achados relacionados aos estudos do espaço, é o meteorito de Bendegó, encontrado no estado da Bahia por em fins do século 18 e que muito contribuiu para elucidar alguns mistérios relacionados com a criação do sistema solar. Porém, existe uma história fascinante entre a descoberta deste meteorito e sua ida ao Rio de Janeiro, sob as ordens do Imperador Dom Pedro II.

Além do meteorito de Bendegó, existem outros tão importante para os estudos da meteorítica e que também foram achados em solo baiano, colocando o estado da Bahia em destaque no cenário nacional na pesquisa em meteorítica.

Hospedado no Link

<<https://youtu.be/reHJZxRKpBg>>

A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA NA BAHIA - EP 05 - OBSERVATÓRIO ANTARES – SONHO, REALIZAÇÃO E FORMAÇÃO.



Figura 21 - A história da Astronomia, Episódio 05. Fonte: Autor, 2022.

O Observatório Antares, localizado na cidade baiana de Feira de Santana, foi o primeiro observatório moderno, do século XX, construído no Norte-Nordeste do Brasil.

Nascido dos sonhos do garoto Augusto César Orrico, fascinado pela astronomia, esse garoto consegue tornar o Observatório Antares em realidade e hoje é referência nos estudos, na formação e na divulgação da astronomia no estado da Bahia, graças ao Mestrado Profissional em Astronomia, da Universidade Estadual de Feira de Santana, sendo o único programa de pós-graduação do tipo, em todo norte-nordeste do Brasil.

Hospedado no link:

<https://youtu.be/2FWmXIDu_fo>

A HISTÓRIA DA ASTRONOMIA NA BAHIA – EP 06 – UMA NOVA GERAÇÃO DE BAIANAS E BAIANOS ENCANTADOS PELO ASTRONOMIA



Figura 22 - A história da Astronomia, Episódio 06. Fonte: Autor, 2022.

A história da astronomia na Bahia mantém-se viva e pulsante, graça a uma nova geração de pessoas que desde muito cedo se viu encantado pelos mistérios do céu e decidiram enfrentar os desafios, não muito fáceis, para serem pesquisadores ou professores e assim trabalhar e divulgar a astronomia.

Hospedado no link:

<https://youtu.be/Wj_5rgS0fq0>