



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI
INSTITUTO INTERDISCIPLINAR DE SOCIEDADE, CULTURA E ARTE
DESIGN

ANA MARÍLIA BRITO SILVA

**“CÉU DE ORIGENS”: DESIGN DECOLONIAL COMO ABORDAGEM
PARA A REPRESENTAÇÃO DE CONSTELAÇÕES INDÍGENAS EM
PLANETÁRIOS**

JUAZEIRO DO NORTE

2026

ANA MARÍLIA BRITO SILVA

**“CÉU DE ORIGENS”: DESIGN DECOLONIAL COMO ABORDAGEM
PARA A REPRESENTAÇÃO DE CONSTELAÇÕES INDÍGENAS EM
PLANETÁRIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso,
Bacharel em Design, Instituto
Interdisciplinar de Sociedade Cultura e
Arte, Universidade Federal do Cariri,
como requisito parcial para obtenção do
grau de Bacharel em Design.

Orientador: Prof. Dr. Manoel Deisson
Xenofonte

JUAZEIRO DO NORTE

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Cariri
Sistema de Bibliotecas

- S586c Silva, Ana Marília Brito.
“Céu de origens”: design decolonial como abordagem para a representação de constelações indígenas em planetários / Ana Marília Brito Silva. – 2026.
76 f. : il. color.
- Monografia (Graduação em Design) – Instituto Interdisciplinar de Sociedade, Cultura e Arte, Curso de Design, Universidade Federal do Cariri, Juazeiro do Norte, CE, 2026.
- Orientador: Prof. Dr. Manoel Deisson Xenofonte.
1. Design decolonial. 2. Astronomia cultural. 3. Constelações indígenas. 4. Planetários - Recursos gráficos. 5. Cosmovisão indígena. I. Xenofonte, Manoel Deisson (Orient.). II. Universidade Federal do Cariri. III. Título.

CDD 745.4

ANA MARÍLIA BRITO SILVA

**“CÉU DE ORIGENS”: DESIGN DECOLONIAL COMO ABORDAGEM
PARA A REPRESENTAÇÃO DE CONSTELAÇÕES INDÍGENAS EM
PLANETÁRIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso,
Bacharel em Design, Instituto
Interdisciplinar de Sociedade Cultura e
Arte, Universidade Federal do Cariri,
como requisito parcial para obtenção do
grau de Bacharel em Design.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **MANOEL DEISSON XENOFONTE ARAUJO**
Data: 13/04/2026 16:27:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Manoel Deisson Xenofonte(Orientador)
Universidade Federal do Cariri (UFCA)

Documento assinado digitalmente
 **ADRIANA BARROSO BOTELHO**
Data: 10/04/2026 15:16:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Adriana Barroso Botelho
Universidade Federal do Cariri (UFCA)

Documento assinado digitalmente
 **LEONILIA GABRIELA BANDEIRA DE SOUZA**
Data: 13/04/2026 16:24:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Leonilia Gabriela Bandeira de Souza
Universidade Federal do Cariri (UFCA)

JUAZEIRO DO NORTE, 07 DE ABRIL DE 2026

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, Hudson e Isana, que, mesmo diante dos desafios da vida, fizeram de tudo para que nunca faltasse educação de qualidade para mim e minhas irmãs. O amor de vocês me move e sem ele nada seria possível. Obrigada por me permitirem e me ensinarem a sonhar.

Às minhas irmãs, Júlia e Lara, por estarem ao meu lado nos momentos de alegria e por muitas vezes serem as únicas capazes de garantir os sorrisos nos dias difíceis, vocês são um refúgio para mim e espero ser também para vocês.

A Zazá, Romênia e Isa, que terão para sempre a minha gratidão e um espaço especial no meu coração, por terem me acolhido em seu lar e por me darem todo o suporte necessário durante a minha graduação. Espero um dia poder retribuir tudo o que fizeram por mim.

Ao meu namorado, Pedro Ivan, que com seu amor e gentileza torna meus dias mais felizes. Obrigada pelo apoio constante, pela paciência e por estar ao meu lado em todos os momentos.

Agradeço ao grupo das “Caquéticas”, formado pelas minhas amigas Olívia, Mariana, Amanda, Júlia e Yasmin, por tornarem a rotina na faculdade mais leve e divertida e por terem sido presença constante, apoio e companheirismo ao longo de toda essa trajetória.

Às meninas que conheci na bolsa do Núcleo de Produção Cultural, Melissa, Ana Clara e Sâmia, e às demais pessoas queridas que vieram com elas, Larissa, Otávio e Vitória, minha gratidão por todos os momentos vividos juntos e pela preciosa amizade.

Aos meus amigos planetaristas, João Wesley, Taíssa, Hérica e Eduardo, por me receberem no projeto e pela paciência em compartilhar seus conhecimentos sobre astronomia com uma designer.

Aos meus colegas da Agência i360, Shand, Cassio e Gabriel, pelo apoio constante durante a produção nesse trabalho e por tudo que me ensinam no dia a dia.

Por fim, deixo um agradecimento especial ao Professor Deisson, por se dispor a me orientar neste trabalho, e por ter compartilhado comigo a empolgação de desenvolvê-lo desde a primeira reunião.

Descobri que cada curva de rio tem
um Céu diferente.

Walmir Cardoso (2018, p.2).

RESUMO

Ao longo da história, os povos indígenas brasileiros desenvolveram sistemas de observação celeste que refletem uma profunda relação entre o ser humano, a natureza e o cosmos. Este trabalho propõe um diálogo interdisciplinar entre Design e Astronomia Cultural, com o objetivo de valorizar e preservar os saberes astronômicos dos povos originários a partir de uma perspectiva decolonial, por meio da criação de projeções imersivas adaptadas aos planetários, estruturas projetadas para simular o céu. A pesquisa analisou os recursos gráficos utilizados especificamente pelo *Planetarium Kariri*, projeto desenvolvido na região do Cariri cearense, bem como as diferentes formas de representação visual de quatro constelações dos povos originários: a Ema, o Homem Velho, a Anta do Norte e o Veado. A partir dessas análises e das necessidades identificadas, foram desenvolvidas ilustrações, além de roteiro e *storyboard* de animação para projeção na cúpula do *Planetarium*, bem como *cards* descritivos e ilustrativos. Esses materiais visam proporcionar uma leitura estética, simbólica e educativa da cosmovisão indígena brasileira, contribuindo para o fortalecimento da diversidade cultural nos espaços científicos. O estudo destaca também o potencial do Design como ferramenta de decolonialização e mediador entre ciência, arte e tradição, promovendo experiências visuais que integram tecnologia e ancestralidade.

Palavras-chave: Astronomia cultural; Planetários; Design Decolonial; Cosmovisão indígena

ABSTRACT

Throughout history, Brazilian Indigenous peoples have developed systems of celestial observation that reflect a profound relationship between human beings, nature, and the cosmos. This study proposes an interdisciplinary dialogue between Design and Cultural Astronomy, aiming to value and preserve the astronomical knowledge of Indigenous peoples from a decolonial perspective, through the creation of immersive projections adapted to planetariums, structures designed to simulate the sky. The research analyzed the graphic resources used by *Planetarium Kariri*, a project developed in the Cariri region of Ceará, as well as different forms of visual representation of four Indigenous constellations: the Rhea, the Old Man, the Northern Tapir, and the Deer. Based on these analyses and the identified needs, illustrations were developed, along with a script and animation *storyboard* for projection in the planetarium dome, in addition to descriptive and illustrative cards. These materials aim to provide an aesthetic, symbolic, and educational interpretation of Brazilian Indigenous cosmovision, contributing to the strengthening of cultural diversity in scientific spaces. The study highlights the potential of Design as a tool for decolonization and as a mediator between science, art, and tradition, promoting visual experiences that integrate technology and ancestry.

Keywords: Cultural astronomy; Planetariums; Decolonial Design; Indigenous cosmovision

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 : Constelação da Ema.	21
Figura 2 : Constelação do Homem Velho.	23
Figura 3 : Constelação da Anta do Norte.	24
Figura 4 : Constelação do Veado.	25
Figura 5 : Planetário Rubens de Azevedo - Fortaleza-CE.	27
Figura 6 : Interior do Planetário Rubens de Azevedo - Fortaleza-CE.	28
Figura 7 : Cúpula do Planetarium Kariri.	29
Figura 8 : Sessão mediada no Planetarium Kariri.	30
Figura 9 : Visualização das constelações no <i>Stellarium</i>	32
Figura 10 : Visualização das ilustrações de constelações no <i>Stellarium</i>	33
Figura 11 : Visualização do céu Tupi-guarani no <i>Stellarium</i>	33
Figura 12 : Captura de tela do vídeo “ <i>The Sun Our Living Star</i> ”.	34
Figura 13 : Roteiro narrativo da animação.	40
Figura 14 : Identidade visual da Mostra Constelações Indígenas.	41
Figura 15 : Constelações indígenas por Sarah Mendonça.	42
Figura 16 : Frames das animações da Vianney López.	43
Figura 17 : <i>Moodboard</i> Constelação da Ema.	44
Figura 18 : Esboço da Ema.	44
Figura 19 : <i>Moodboard</i> Constelação da Anta.	45
Figura 20 : Esboço da Anta.	46
Figura 21 : <i>Moodboard</i> Constelação do Veado.	46
Figura 22 : Esboço do Veado.	47
Figura 23 : <i>Moodboard</i> Constelação do Homem Velho.	47
Figura 24 : Esboços do Homem Velho.	48
Figura 25 : <i>Moodboard</i> dos elementos celestes.	49
Figura 26 : <i>Moodboard</i> das plantas.	49
Figura 27 : Céu de Origens - <i>Thumbnails</i> 1.	51
Figura 28 : Céu de Origens - <i>Thumbnails</i> 2.	51
Figura 29 : Céu de Origens - <i>Storyboard</i> Cena 1.	52
Figura 30 : Céu de Origens - <i>Storyboard</i> Cena 2.	53
Figura 31 : Céu de Origens - <i>Storyboard</i> Cena 3.	53

Figura 32 : Céu de Origens - <i>Storyboard</i> Cena 4.....	54
Figura 33 : Céu de Origens - <i>Storyboard</i> Cena 5.....	54
Figura 34 : Céu de Origens - <i>Storyboard</i> Cena 6.....	55
Figura 35 : Ilustração do céu noturno.....	56
Figura 36 : Ilustração linhas da Constelação da Anta.....	57
Figura 37 : Ilustração das Plantas.....	57
Figura 38 : Composição completa do <i>layout</i> do céu com a Constelação da Anta.....	58
Figura 39 : Composição do <i>layout</i> do céu com a Constelação da Ema.....	58
Figura 40 : Composição do <i>layout</i> do céu com a Constelação do Veado.....	59
Figura 41 : Composição do <i>layout</i> do céu com a Constelação do Homem Velho.....	59
Figura 42 : Calendário lunissolar - Toca do Cosmos.....	61
Figura 43 : Vênus e Cometa - Toca do Cosmos.....	61
Figura 44 : Vetorização dos grafismos.....	62
Figura 45 : Ilustrações da Anta e da Ema.....	63
Figura 46 : Ilustrações do Veado e do Homem Velho.....	63
Figura 47 : Céu com a ilustração da Anta.....	64
Figura 48 : Céu com a ilustração da Ema.....	64
Figura 49 : Céu com a ilustração do Veado.....	65
Figura 50 : Céu com a ilustração do Homem Velho.....	65
Figura 51 : Paletas de cores.....	66
Figura 52 : Logotipo da animação aplicado ao <i>layout</i> do céu.....	67
Figura 53 : <i>Card</i> Constelação da Anta.....	68
Figura 54 : <i>Card</i> Constelação da Ema.....	69
Figura 55 : <i>Card</i> Constelação do Veado.....	69
Figura 56 : <i>Card</i> Constelação do Homem Velho.....	70
Figura 57 : Verso dos <i>cards</i>	70

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Objetivo Geral	16
1.2 Objetivos Específicos	16
1.3 Justificativa	16
1.4 Metodologia	17
2 ASTRONOMIA CULTURAL	19
2.1 Constelações indígenas brasileiras	20
2.1.1 Constelação da Ema	21
2.1.2 Constelação do Homem Velho	22
2.1.3 Constelação da Anta do Norte	24
2.1.4 Constelação do Veado	25
3 PLANETÁRIOS	27
3.1 <i>Planetarium Kariri</i>	29
3.1.1 Recursos visuais utilizados no <i>Planetarium Kariri</i>	31
4 DESIGN COMO RECURSO DE DECOLONIALIDADE	36
5 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	38
5.1 Idealização	38
5.2 Construção do roteiro	39
5.3 Coleta de referências e primeiros esboços	40
5.4 Desenvolvimento do <i>storyboard</i>	50
5.5 Produção das ilustrações	55
5.5.1 Definição do <i>layout</i> do céu	55
5.5.2 Concepção das <i>Constellations Arts</i> (Ilustrações)	60
5.5.3 Definição da paleta de cores	66
5.6 Desenvolvimento do logotipo da animação	67
5.7 Desenvolvimento de <i>cards</i> descritivos das constelações	68
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
APÊNDICE A – ROTEIRO NARRATIVO	75

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história, os povos indígenas desenvolveram saberes em diversas áreas do conhecimento, entre elas, o que nós compreendemos como astronomia, ciência que observa os objetos e fenômenos do universo, buscando compreender a estrutura e o funcionamento do cosmos. Dentro desse contexto, surge o conceito de Astronomia Cultural, também conhecida como Etnoastronomia. Para Cardoso (2016), a astronomia nas culturas pesquisa como os fenômenos celestes foram explicados ou mesmo investigados pelos diferentes grupos sociais ao longo dos tempos e dos espaços do nosso planeta.

No Brasil, essa área se dedica principalmente a compreender os conhecimentos e sistemas celestes desenvolvidos pelos povos originários, bem como de que forma eles determinam sua relação com a natureza, os significados que atribuem aos variados elementos, e como orientam suas práticas religiosas, de subsistência, espiritualidade e noções geográficas a partir da observação do firmamento. Nesse sentido, Cardoso destaca:

Investigar o céu de uma cultura é uma das maneiras pelas quais podemos ter acesso às suas concepções a respeito de como funciona a natureza como um todo. Culturas diferentes olham o céu de maneira diferente. (Cardoso, 2016, p.3)

Infelizmente, apesar do esforço por parte dos pesquisadores e estudiosos brasileiros, o conhecimento advindo da astronomia dos povos nativos permanece pouco difundido, especialmente nos níveis iniciais de ensino. Uma possível explicação para essa questão é a escassez de recursos didáticos que contemplem perspectivas não ocidentais, pois, ainda segundo Cardoso (2016), há uma tendência a se considerar que só existe um tipo de astronomia, e associamos sua história a gregos antigos, árabes e indianos, Idade Média e conflitos entre ciência e fé no século XVII. Em detrimento disso, construiu-se um cenário em que outras cosmologias são apagadas ou desconsideradas nos processos de ensino.

Sob essa perspectiva, os planetários, que se apresentam como uma ferramenta de popularização científica e democratização do ensino de astronomia, podem ser uma via para facilitar a transmissão desses estudos. Esses espaços educativos, que podem ser fixos ou itinerantes, permitem a projeção de simulações do céu em diferentes momentos e locais da Terra, possibilitando a observação do

universo de forma imersiva. Ao unir conhecimento e experiência sensorial, os planetários tornam o aprendizado mais dinâmico e atende a públicos diversos.

A região do Carir cearense, conta com o projeto *Planetarium Kariri*, um planetário itinerante vinculado ao Instituto de Formação de Educadores da Universidade Federal do Cariri (IFE/UFCA), que tem como objetivo levar a divulgação científica e a educação em astronomia para diferentes municípios da região. Por meio de uma estrutura móvel, o planetário realiza sessões imersivas que combinam tecnologia de projeção com narrativas educativas sobre o universo, permitindo ao público vivenciar uma jornada pelo cosmos.

Diante da possibilidade de utilizar esse promissor recurso pedagógico, este trabalho propõe um diálogo interdisciplinar ao estudar o Design como um recurso de decolonialidade e possível facilitador da democratização do ensino da Astronomia Cultural. Portanto, além de pesquisar as formas de representações visuais do céu e suas aplicações nos planetários, busca-se compreender as constelações dos povos originários e seus significados, a fim de criar narrativas visuais adaptadas para exibição nesses espaços.

Serão desenvolvidas ilustrações, roteiro e *storyboard*¹ de animação para projeção na cúpula itinerante do *Planetarium Kariri*, além de *cards* descritivos e ilustrativos que permitirão uma extensão da experiência para além do momento de exibição do produto audiovisual. O material fará a representação de elementos da cosmologia indígena brasileira, com destaque para quatro das principais constelações sazonais conhecidas pelos povos indígenas do Brasil: a da Ema, do Homem Velho, da Anta do Norte e a do Veado, pesquisadas e registradas pelo professor e astrônomo Germano Bruno Afonso (2013). Segundo ele:

A comunidade científica conhece muito pouco do sistema astronômico indígena brasileiro que pode se perder em uma ou duas gerações. Esse risco ocorre pelo rápido processo de globalização e pelas dificuldades em documentar, avaliar, validar, proteger e disseminar os conhecimentos dos índios brasileiros. (Afonso, 2013, p.2)

¹ *Storyboard* é uma sequência de quadros ilustrados que representam, de forma visual e organizada, o desenvolvimento de uma cena ou narrativa. Utilizado principalmente em produções audiovisuais, animações e publicidade, permite planejar ações, enquadramentos e transições antes da execução final, facilitando a visualização e o alinhamento das ideias.

À vista disso, o trabalho tem como propósito unir design, tecnologia, educação e cultura, visando contribuir para a valorização desse conhecimento, que é uma fonte rica para o ensino de astronomia. Afinal, transmitir os saberes ancestrais sobre o cosmos, é uma forma de promover a valorização dos povos indígenas brasileiros, bem como à preservação desse patrimônio.

1.1 Objetivo Geral

Desenvolver representações visuais das constelações de povos indígenas brasileiros para projeção no *Planetarium Kariri*, contando com ilustrações, roteiro narrativo, *storyboard* e *cards* informativos.

1.2 Objetivos Específicos

- 1- Pesquisar diferentes representações visuais das constelações de povos originários do Brasil.
- 2- Entender o funcionamento das projeções dos planetários e adaptar as constelações indígenas a esse contexto.
- 3- Desenvolver material para posterior produção de animação sobre constelações indígenas, destinados à projeção na cúpula do *Planetarium Kariri*.
- 4- Compreender o Design como recurso para a valorização, registro e preservação do conhecimento indígena, a partir de uma perspectiva decolonial.

1.3 Justificativa

A representação visual das constelações desempenha um papel fundamental na difusão do conhecimento astronômico, sendo um recurso essencial para a compreensão e apreciação do céu. Nos planetários, essas representações assumem ainda mais esse caráter educativo e imersivo, favorecendo a popularização da ciência e contribuindo para sua transmissão a públicos de diferentes idades, perfis e níveis de conhecimento.

Entretanto, grande parte das projeções ainda se restringe a abordagens ocidentais e de origens europeias, negligenciando a riqueza simbólica e narrativa de outras culturas, como a dos povos originários do Brasil, cujas cosmologias carregam profundo valor histórico, mitológico e identitário. A ausência dessas perspectivas

implica não apenas uma limitação no repertório visual oferecido, mas também a invisibilização de saberes tradicionais que dialogam com a ciência de forma complementar.

Nesse sentido, a motivação para o desenvolvimento deste trabalho também parte de uma experiência pessoal da pesquisadora, que atuou como bolsista no projeto *Planetarium Kariri*. Durante esse período, foi possível notar certa escassez de recursos visuais e materiais voltados à abordagem das constelações indígenas para utilização nas sessões, o que evidenciou uma lacuna do projeto no que diz respeito à produção de recursos mais plurais, que viabilizem uma maior diversidade de narrativas a serem apresentadas ao público.

Assim, este trabalho justifica-se pela necessidade de pesquisar, e interpretar diferentes formas de representação visual das constelações, incorporando referências culturais diversas, a fim de desenvolver soluções gráficas aplicáveis ao contexto do *Planetarium*. Dessa maneira, busca-se ampliar e qualificar os recursos visuais utilizados na educação científica, por meio do diálogo entre ciência, arte e cultura, promovendo uma experiência mais plural, inclusiva e significativa para os espectadores.

1.4 Metodologia

O trabalho enquadra-se como uma pesquisa exploratória, de natureza qualitativa, cujo objetivo é compreender e desenvolver representações visuais das constelações indígenas brasileiras aplicáveis ao contexto dos planetários. De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 83), “o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros”. Assim, considerando esses princípios, o processo metodológico deste trabalho está estruturado em três etapas principais:

1. *Análise de técnicas e similares*: Nesta fase inicial, foi realizada uma pesquisa sobre referências visuais, recursos gráficos e soluções já aplicadas em projeções astronômicas, tanto de caráter ocidental quanto cultural. Foram observadas as técnicas de modelagem, animação e projeção utilizadas em planetários, bem como os sistemas gráficos que representam constelações e mitologias associadas.

2. *Síntese de desenhos, esboços e layouts*: Com base nas análises anteriores, foram desenvolvidos estudos visuais para traduzir as constelações dos povos indígenas brasileiros em representações gráficas adequadas ao ambiente de projeção dos planetários. Esta etapa compreende o desenvolvimento de esboços e composições visuais visando harmonizar elementos simbólicos, culturais e técnicos.
3. *Avaliação*: Por fim, os resultados obtidos foram avaliados quanto à sua coerência estética, clareza visual e potencial educativo. Essa avaliação considerou tanto a fidelidade às narrativas culturais das constelações quanto a sua aplicabilidade prática nas apresentações em planetários, com o intuito de validar as soluções de design propostas e aprimorar a comunicação entre o público e o conteúdo astronômico.

Dessa forma, a metodologia proposta buscou unir a pesquisa teórica, a experimentação visual e a análise crítica, estabelecendo um diálogo interdisciplinar entre design, astronomia e cultura indígena. A partir da observação, da análise de referências e da experimentação de soluções visuais, pretende-se aprofundar a compreensão do objeto de estudo e desenvolver interpretações gráficas que contribuam para novas possibilidades de representação e comunicação das constelações indígenas.

2 ASTRONOMIA CULTURAL

De acordo com Borges e Rodrigues(2022), a astronomia é considerada uma das ciências mais antigas exploradas pela humanidade, com indícios de que antes mesmo de se interessarem por conhecimentos acerca de rios, mares e terra, já buscavam respostas sobre os céus. Sendo vista como uma das primeiras ciências desenvolvidas pelo homem, dedica-se ao estudo do universo, buscando entender sua origem, os corpos celestes, seus movimentos e fenômenos, situando-os no espaço e no tempo.

Dessa forma, entende-se que, para além do estudo técnico, a origem da astronomia está intimamente ligada às necessidades humanas de diversos povos em variados períodos históricos. Como afirma Boczek (1984, p. 2): “A astronomia nasceu e cresceu gradativamente para suprir necessidades sociais, econômicas, religiosas e, obviamente culturais”. Portanto, o céu sempre foi uma referência simbólica e prática para os humanos, guiando ciclos agrícolas, seus rituais espirituais e também suas identidades culturais. Alinhados a essa perspectiva Borges e Rodrigues afirmam que:

Em toda a sua história, o ser humano sempre esteve em busca da compreensão dos fenômenos e das questões elementares que o cercam e mais, de sua própria existência. Tentar entender a si mesmo e ao mundo ao seu redor faz parte da natureza humana. A fascinação humana pelos “mistérios do Universo” também está presente desde o início das primeiras civilizações.(Borges; Rodrigues, 2022, p. 546)

A compreensão das relações com o céu como construções humanas e o reconhecimento da pluralidade de conhecimentos produzidos por cada cultura dentro deste campo, resultou no surgimento do termo *Astronomia Cultural*, cujo o objetivo é distinguir a diversidade das maneiras como cada povo, antigo ou moderno, percebe e interpreta os fenômenos celestes e os integra ao seu sistema cultural.

Conforme destaca Cardoso(2018), todas as culturas, em todos os lugares do planeta olham o céu, e cada povo tem o seu céu diferente. Contudo, ainda segundo o autor (idem, 2016), tendemos a considerar tradicionalmente que só existe um tipo de astronomia:

Ao falarmos da história da astronomia e isso valeria para a história de qualquer outra disciplina científica, logo pensamos nos gregos antigos, na importância dos árabes e indianos, na Idade Média e nos conflitos entre

ciência e fé ao longo do século XVII que foi considerado como o período de nascimento da ciência moderna. (Cardoso, 2016, p. 2)

Este trabalho visa então compreender, reconhecer e valorizar a diversidade de conhecimentos produzidos pelas diferentes culturas, como uma forma de superar perspectivas etnocêntricas e dar espaço à outras narrativas. No Brasil, os indígenas construíram seu saber cosmológico a partir das suas formas próprias de compreender os fenômenos celestes, logo, valorizar esse conhecimento significa preservar algo antigo, capaz de enriquecer nossa visão sobre o mundo e reconhecer que diferentes povos constroem, ao longo de sua história, maneiras legítimas e significativas de interpretar a realidade que os cerca, de modo que nenhuma delas é superior ou inferior às demais.

2.1 Constelações indígenas brasileiras

Um dos documentos que marca o início dos registros das pesquisas sobre o entendimento indígena brasileiro sobre o céu, é o livro *Histoire de la Mission de Pères Capucins en l'Isle de Maragnan et terres circonvoisins* publicado em Paris em 1614. Escrito por Claude d'Abbeville, um missionário capuchinho francês, o livro relata o processo de evangelização de aldeias indígenas no Maranhão no século XVII. O professor Afonso, que trabalhou com o resgate da astronomia indígena brasileira, destaca:

Em 1612, o missionário capuchinho francês Claude d'Abbeville passou quatro meses com os Tupinambá do Maranhão, perto da Linha do Equador. No seu livro [...] ele registrou o nome de cerca de 30 estrelas e constelações conhecidas pelos índios da ilha. Infelizmente, ele identificou apenas algumas delas. (Afonso, 2013, p.1)

Considerada uma das mais importantes fontes de informações sobre a etnia tupi, a obra traz uma relação de aproximadamente trinta estrelas e constelações conhecidas, nomeadas e utilizadas por esses povos para orientar atividades como plantio, pesca, caça e rituais religiosos.

O professor Afonso(2013) relata que foram identificadas semelhanças entre o sistema astronômico dos extintos Tupinambá do Maranhão, descrito por d'Abbeville, e o utilizado atualmente, pelos Guarani do Sul do Brasil, superando: as diferenças entre as línguas (Tupi e Guarani), o espaço (mais de 2.500 km, em linha reta) e o tempo (cerca de 400 anos). Tal constatação evidencia a consistência e a

importância dos conhecimentos produzidos e transmitido por esses povos ao longo de sua existência.

Atualmente, compreende-se que as constelações da maioria das etnias indígenas brasileiras não se limitam a ligar as estrelas no céu e formar imagens, mas também a observar a interação delas com a Via Láctea, que recebeu o nome de “Caminho da Anta”(Tapi'i rapé, em guarani). A Constelação da Anta, do Homem Velho, da Ema e do Veado, são as quatro principais constelações que se tem conhecimento. Cada uma delas está carregada de simbologias e significados para diferentes povos, bem como variações de suas mitologias, como observa Afonso (2013):

(...) a visão indígena do Universo deve ser considerada no contexto dos seus valores culturais e conhecimentos ambientais. Esse conhecimento local se refere às práticas e representações que são mantidas e desenvolvidas por povos com longo tempo de interação com o meio natural (Afonso, 2013, p.1).

Assim, percebe-se que há riqueza e profundidade na astronomia indígena brasileira. Este conhecimento ancestral, transmitido por gerações, revela uma forma única de interpretar o cosmos, onde o céu e a terra estão intrinsecamente conectados. Compreender essas visões de mundo é um convite a valorizar a sabedoria dos povos indígenas e sua relação com a natureza. A seguir, serão apresentadas as constelações indígenas mais conhecidas, bem como alguns detalhes sobre suas simbologias e a relevância para suas culturas.

2.1.1 Constelação da Ema

Figura 1: Constelação da Ema.



Fonte: <http://www.telescopiosnaescola.pro.br/indigenas.pdf>. Acesso em 05 de setembro de 2025.

Segundo Afonso (2013), a constelação da Ema é conhecida pelos Tupinambá como *landutim* e pelos Guaraní como *Guirá Nhandu*. Registrada por Claude d'Abbeville em 1614, no Maranhão, ela foi inicialmente descrita como uma “Avestruz Branca”, embora represente a ema, ave nativa do Brasil. A aparição completa dessa constelação no céu, no final de junho, sinaliza o início do inverno para os povos do sul e o começo da estação seca para os do norte, funcionando como marcador temporal e climático.

As variações de brilho e sombra da Via Láctea formam visualmente a plumagem da ave e duas estrelas da Constelação da Mosca (alfa e beta Muscae) representam ovos que a ave está tentando engolir. A constelação é formada na junção das constelações ocidentais Cruzeiro do Sul e Escorpião.

2.1.2 Constelação do Homem Velho

Figura 2: Constelação do Homem Velho.



Fonte: <http://www.telescopiosnaescola.pro.br/indigenas.pdf>. Acesso: em 05 de setembro de 2025.

Conforme exposto por Afonso (2013), a constelação do Homem Velho, conhecida como *Tuya* em guarani, foi descrita por d'Abbeville como uma figura semelhante a um homem idoso apoiado em um bastão. A sua aparição total no céu, na segunda quinzena de dezembro, marca o início do verão para os povos do sul do Brasil e o começo da estação chuvosa para os povos do norte.

A constelação integra as regiões correspondentes às ocidentais Taurus e Orion e abriga outras três constelações indígenas: *Eixu* (as Plêiades), associada ao início das chuvas; *Tapi'irainhykã* (as Hyades), ligada à chegada da estação chuvosa; e *Joykexo* (o Cinturão de Orion), símbolo da fertilidade e caminho dos mortos.

Segundo o mito, o Homem Velho era um homem cuja esposa o traiu com o próprio irmão. Para ficar com o cunhado, ela matou o marido cortando-lhe a perna. Por compaixão, os deuses transformaram-no em uma constelação, eternizando sua figura no céu. Essa narrativa reforça a presença de temas como traição, justiça divina e transformação, mostrando como as constelações funcionam também como

mitos morais e cosmológicos, que explicam os ciclos da vida e os fenômenos naturais.

2.1.3 Constelação da Anta do Norte

Figura 3: Constelação da Anta do Norte.



Fonte: <http://www.telescopiosnaescola.pro.br/indigenas.pdf>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

De acordo com Afonso (2013), a constelação da Anta do Norte, conhecida como *Tapi'i* em guarani, é observada principalmente pelos povos indígenas da região norte do Brasil, pois nas áreas do sul ela aparece próxima ao horizonte. Situada inteiramente na Via Láctea, a constelação destaca-se pela forte integração entre as formas luminosas e escuras dessa faixa, que definem o seu contorno e reforçam a ligação simbólica entre o céu e a terra. Essa íntima relação deu origem à denominação da Via Láctea como “Caminho da Anta”, expressão difundida entre diferentes etnias.

Seu surgimento no céu, durante a segunda quinzena de setembro, marca um período de transição entre o frio e o calor para os povos do sul e o início da estação chuvosa para os do Norte.

Nas narrativas tradicionais, a Anta é considerada um animal sagrado e guardião das águas, cuja presença no céu simboliza a abundância, a fertilidade e o equilíbrio natural. Para muitos povos, ela percorre o firmamento abrindo caminhos na Via Láctea, renovando as forças da terra e assegurando o retorno das chuvas. O mito da Anta do Norte expressa, portanto, a relação espiritual e ecológica que os povos indígenas mantêm com o cosmos, em que cada ser celeste representa também um elo de harmonia com o ambiente.

2.1.4 Constelação do Veado

Figura 4: Constelação do Veado.



Fonte: <http://www.telescopiosnaescola.pro.br/indigenas.pdf>. Acesso em: 05 de setembro de 2025.

Como expõe Afonso (2013), a constelação do Veado é reconhecida principalmente pelos povos indígenas da região sul do Brasil, pois, para as etnias do norte, ela aparece próxima ao horizonte. Situada entre as constelações ocidentais Vela, Carina, Centaurus e Cruzeiro do Sul, essa figura celeste é observada na segunda quinzena de março, marcando o período de transição entre o calor e o frio para os povos do sul, e entre a chuva e a seca para os povos do norte.

A constelação destaca-se pela integração entre as estrelas brilhantes e as faixas escuras da Via Láctea, que formam o corpo do animal. Seu aparecimento no firmamento é associado ao renascimento da natureza e ao reabastecimento dos recursos naturais, simbolizando equilíbrio e renovação.

No plano mítico, o Veado é considerado um mensageiro dos deuses da floresta e um guardião dos caminhos que ligam o mundo terrestre ao espiritual. Segundo as narrativas de alguns povos, o Veado atravessa os céus fugindo dos caçadores, e sua corrida cósmica representa o ciclo constante da vida e da morte, da escassez e da fartura. Assim, sua imagem no céu reafirma a profunda ligação entre o tempo natural, os seres da terra e o movimento das estrelas.

3 PLANETÁRIOS

O ser humano possui diversas maneiras de construir e absorver conhecimento, dentre elas, estão as experiências imersivas. Por meio da vivência, da emoção e da interação com o ambiente, pode-se facilitar a retenção do conteúdo e estimular conexões mais profundas entre o que é aprendido e o mundo real. Nesse contexto, os planetários (figura 5) se consolidam como potentes ferramentas didático-pedagógicas, capazes de proporcionar experiências marcantes e significativas para aqueles que têm a oportunidade de vivenciá-las.

Conforme destacado por Costa(2013), o planetário é um aparelho incomparável e sua evolução tecnológica reforça sua capacidade de explorar diversas áreas do conhecimento humano, preenchendo lacunas da formação tradicional e, sobretudo, inspirando jovens e adultos na busca pelo saber.

Figura 5: Planetário Rubens de Azevedo - Fortaleza-CE.



Fonte: Divulgação Jornal O Povo. Acesso em: 08 de dezembro de 2025.

Os planetários são cúpulas, onde no centro estão dispostos projetores que transmitem as imagens em alta resolução, permitindo a simulação dos céus. Durante as sessões nesses ambientes imersivos e controlados, é possível ter experiências que simulam viagens no tempo, permitem visualizar estrelas e constelações, planetas, galáxias e outros fenômenos celestes. Para a astronomia, essa tecnologia que permite a união entre o real e o digital gera uma sensação de encantamento,

presença e pertencimento, o que permite a atração de um público de variadas idades e inspira jovens e adultos na busca pelo saber. Para Castanheira e Emilio:

Ao promover a ciência como parte da cultura popular, os planetários ajudam a desmistificar a astronomia e a torná-la mais inclusiva. O ambiente de um planetário, que combina educação, entretenimento e inspiração, é ideal para despertar o interesse pela ciência em um público diversificado. (Castanheira e Emilio, 2025, p. 5)

Figura 6: Interior do Planetário Rubens de Azevedo - Fortaleza-CE.



Fonte: Divulgação Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura. Acesso em: 08 de dezembro de 2025.

Cada planetário possui características próprias que atendem a diferentes realidades e objetivos educacionais. Os planetários fixos, por exemplo, são estruturas permanentes, geralmente instaladas em centros de ciência, universidades ou espaços culturais. Possuem cúpulas de grande porte, equipamentos de alta tecnologia e programação contínua, possibilitando uma alta qualidade de projeção e maior capacidade de público.

Já os planetários móveis são estruturas itinerantes, infláveis e de montagem mais simples, que podem ser levadas a escolas, praças, comunidades e eventos. Eles desempenham um papel fundamental na democratização do acesso ao

conhecimento científico, especialmente em regiões onde não existem planetários fixos.

No Brasil, a Associação Brasileira de Planetários (ABP), fundada em 1996, reúne e representa as principais instituições dedicadas à divulgação científica por meio dos planetários. Segundo informações do site oficial da associação, todos os estados brasileiros contam com pelo menos um planetário, com exceção do Tocantins, sejam eles fixos ou móveis.

3.1 *Planetarium Kariri*

Atualmente, a região do Cariri Cearense, conta com um planetário itinerante, projeto voltado para a popularização da ciência e promoção da educação científica. O *Planetarium Kariri* é um grupo com sede no Instituto Federal de Educação (IFE/UFCA), em Brejo Santo, com a proposta de percorrer os municípios da região, ampliando o acesso a experiências imersivas voltadas à astronomia.

Figura 7: Cúpula do Planetarium Kariri.

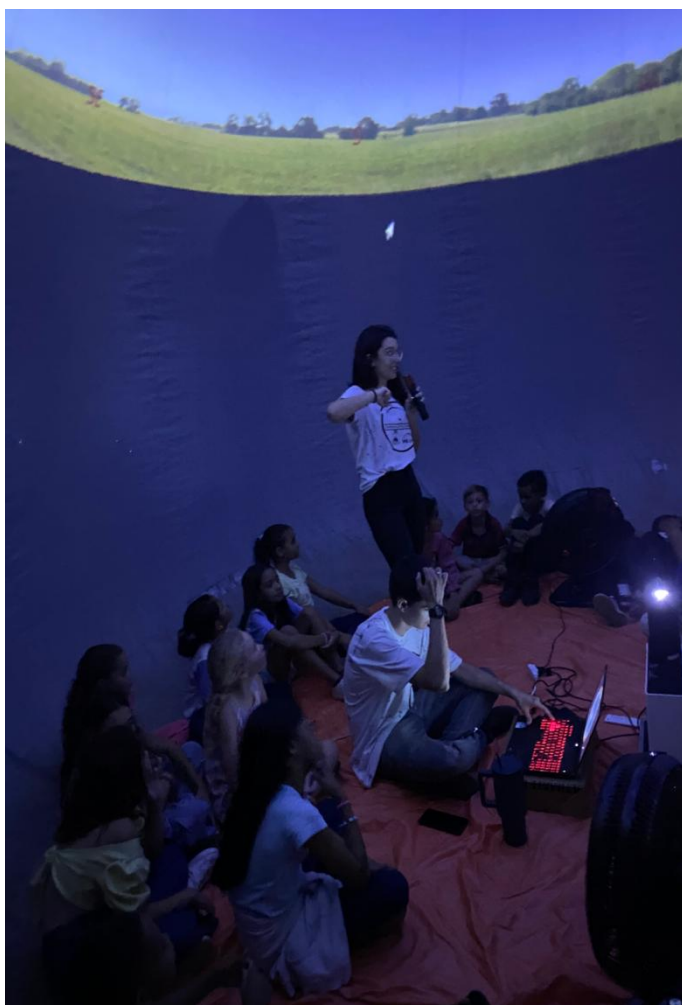


Fonte: Divulgação *Planetarium Kariri*. Acesso em: 20 de março de 2026.

Por meio do uso de tecnologias de projeção, recursos audiovisuais e narrativas envolventes, são realizadas apresentações que abrangem desde o Sistema Solar até galáxias distantes. Além das exibições em cúpula, o *Planetarium Kariri* desenvolve ações interativas e educativas, como oficinas e observação do céu com telescópios, direcionadas a estudantes, professores, e público em geral, contribuindo para a construção do conhecimento de forma dinâmica.

A cúpula inflável do *Planetarium* foi produzida pela *Fulldome*, empresa conhecida por ser a maior fabricante de planetários do Brasil. A estrutura possui 6 metros de diâmetro e cerca de 3 metros de altura. Dessa forma, cada sessão comporta cerca de 30 a 45 participantes. No centro da cúpula ficam o projetor e o computador, equipamentos por meio dos quais os mediadores (planetaristas) da sessão controlam as exibições e interações durante as apresentações.

Figura 8: Sessão mediada no Planetarium Kariri.



Fonte: Acervo da autora 2025.

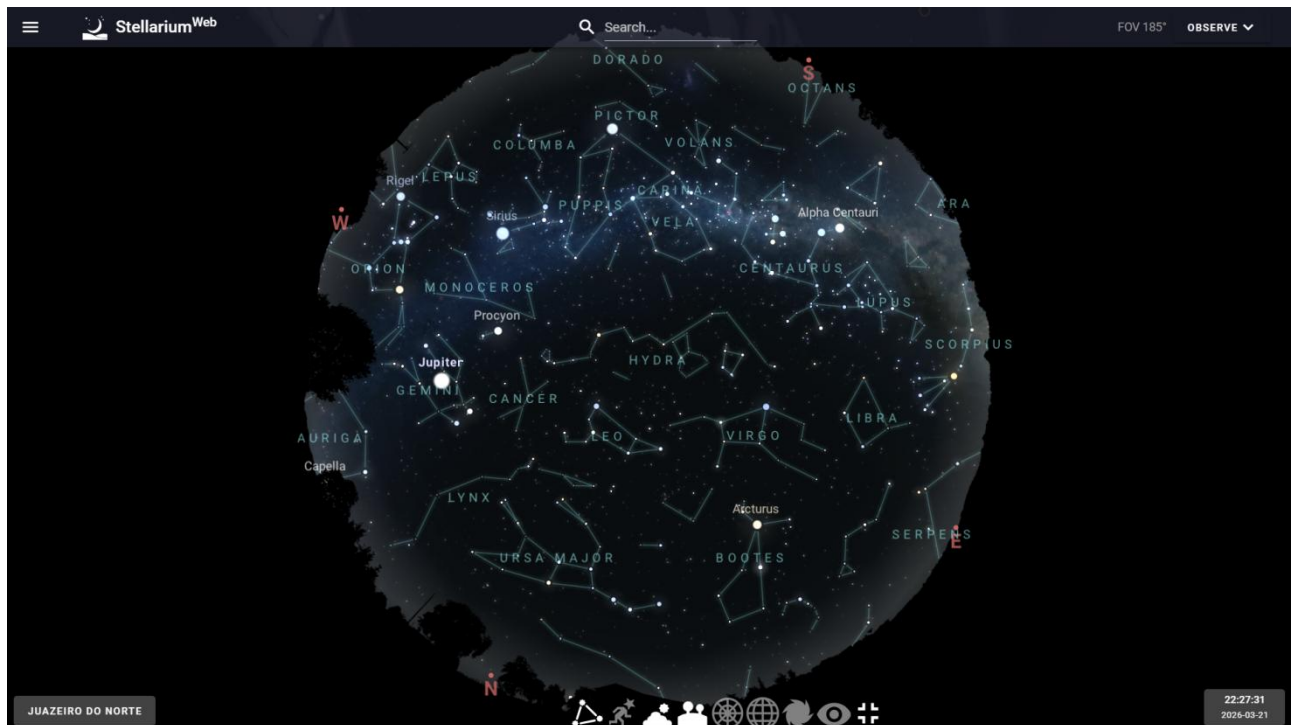
3.1.1 Recursos visuais utilizados no *Planetarium Kariri*

As sessões de cúpula do *Planetarium Kariri* são mediadas a partir de roteiros previamente elaborados pelos bolsistas, feitos a partir de um estudo de como estará o céu no dia e no município que ocorrerá a ação. Embora haja a preparação do roteiro base, o intuito é que este seja apenas um guia condutor para as apresentações. Não há obrigatoriedade de segui-lo de forma rígida, o que possibilita uma flexibilidade na condução das sessões. Essa liberdade permite que cada planetarista explore os conteúdos da sua maneira, adaptando as abordagens conforme a faixa etária do público, o contexto da atividade e os objetivos educativos da sessão. Dessa forma, uma mesma temática pode ser apresentada sob diferentes perspectivas, enriquecendo a experiência dos “tripulantes” e estimulando a sua participação.

Para a realização das sessões, destaca-se, como principal recurso visual, o *Stellarium*, um *software* gratuito que funciona como um planetário virtual e permite a simulação do céu com certo grau de realismo. Por meio dele, é possível visualizar estrelas, constelações, remover a atmosfera terrestre e até mesmo visitar planetas e satélites, tanto em tempo real, quanto em datas e localizações específicas. Além disso, o *Stellarium* possibilita a visualização do céu a partir de diferentes perspectivas culturais incluindo as constelações da tradição Tupi-guarani.

O recurso de visualização das constelações no *Stellarium* permite a visualização destas em dois modos diferentes. Num primeiro momento, é possível visualizar os agrupamentos de estrelas, ligadas por suas linhas e seus respectivos nomes (figura 9).

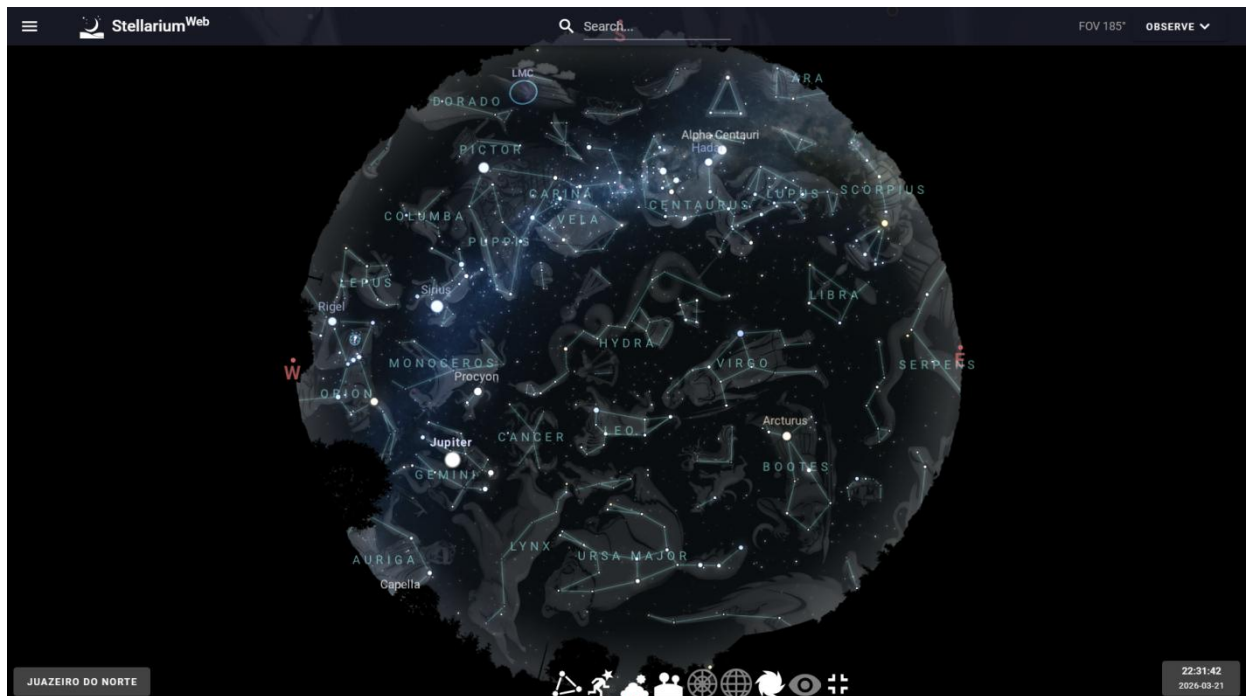
Figura 9: Visualização das constelações no *Stellarium*.



Fonte: *Stellarium Web*. Acesso em: 21 de março de 2026.

Seguindo o fluxo do próprio software, é possível visualizar posteriormente as *Constellations Art*, ou seja, as ilustrações das constelações (figura 10). A partir dessa ferramenta, os planetaristas exploram narrativas acerca das constelações que se apresentam no céu naquele dia, são abordados os mitos associados a cada agrupamento, seus significados simbólicos e as interpretações culturais relacionadas às suas posições no céu em cada período, possibilitando ao público compreender não apenas o aspecto científico, mas também os sentidos históricos e culturais atribuídos ao céu ao longo do tempo.

Figura 10: Visualização das ilustrações de constelações no *Stellarium*.



Fonte: *Stellarium Web*. Acesso em: 21 de março de 2026.

Contudo, apesar do software contar com outras perspectivas culturais do céu, a função de *Constellations Art* não está disponível para o céu Tupi-guarani, sendo possível visualizar apenas as linhas das constelações da Anta, da Ema, do Homem Velho e do Veado (figura 11).

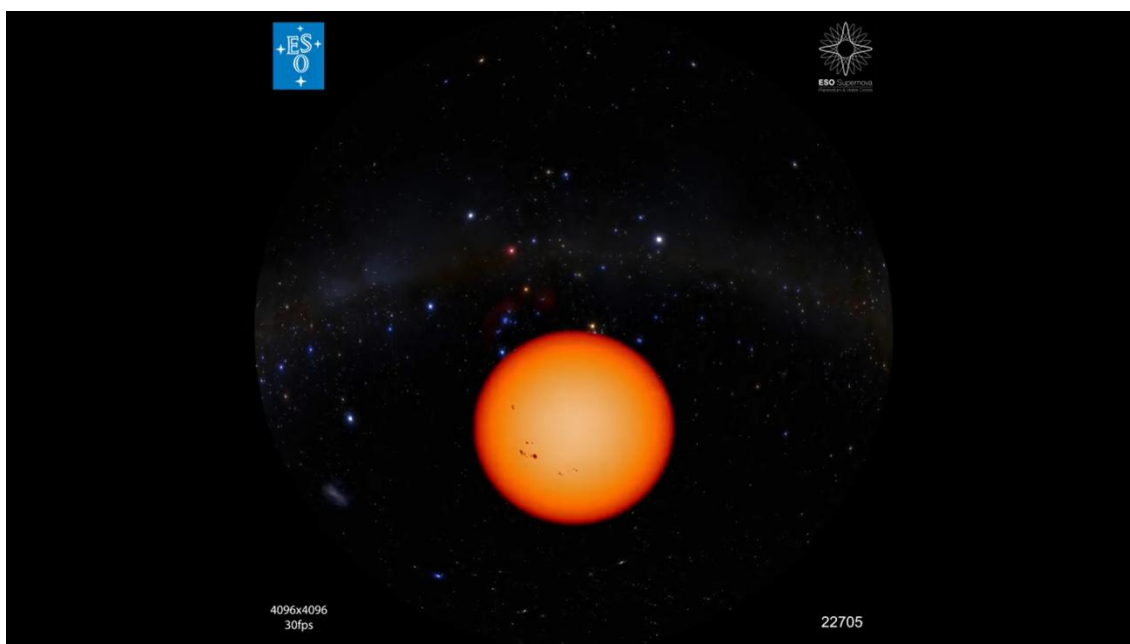
Figura 11: Visualização do céu Tupi-guarani no *Stellarium*.



Fonte: *Stellarium*. Acesso em 21 de março de 2026.

Como recurso complementar, são utilizados vídeos em que são aplicados um efeito de “olho de peixe”, deixando-os adequados à projeção em cúpulas. Parte desses materiais já se encontra disponível em plataformas especializadas, como o acervo da *FullDome*, além de sites de instituições de referência na área da astronomia, como a *European Southern Observatory* (ESO) e a NASA, cujos conteúdos podem ser utilizados como suporte didático nas apresentações.

Figura 12: Captura de tela do vídeo “*The Sun Our Living Star*”.



Fonte: Video Archive ESO(European Southern Observatory). Acesso em 22 de março de 2026.

Mesmo contando com esses dois tipos de materiais gráficos, o *Planetarium* ainda enfrenta dificuldades para dispor de recursos que representem, de forma ilustrativa, as constelações indígenas brasileiras. Uma lacuna significativa, especialmente considerando o potencial desses saberes para ampliar e diversificar as narrativas apresentadas nas sessões de cúpula. Essa ausência evidencia a necessidade de um olhar mais aprofundado sobre as formas visuais por meio das quais os povos originários interpretam o céu.

A partir da compreensão das especificidades técnicas e narrativas das projeções em planetários, foi possível pensar em estratégias de adaptação que respeitassem a lógica desses sistemas de projeção, ao mesmo tempo em que preservam a integridade simbólica das constelações indígenas.

Nesse sentido, o desenvolvimento das ilustrações, roteiros e *storyboard* voltados para produção de uma animação sobre as constelações indígenas surge como um caminho para transformar esses conhecimentos em experiências visuais dinâmicas, capazes de dialogar com o público de forma sensível e educativa. Ao propor a criação de conteúdos destinados especificamente à projeção em cúpulas de planetários, o trabalho busca não apenas preencher uma lacuna técnica, mas também contribuir para a construção de novas narrativas astronômicas, mais plurais e representativas.

4 DESIGN COMO RECURSO DE DECOLONIALIDADE

A discussão sobre decolonialidade no campo do Design emerge da necessidade de questionar as bases históricas e epistemológicas que estruturam a produção de conhecimento e as práticas projetuais contemporâneas. Nesse contexto, Serpa, Meliante e Batista e Silva (2020, p. 7) definem a decolonialidade como uma reivindicação de reinterpretação da história a partir da perspectiva dos povos ex-colonizados, buscando superar o eurocentrismo. Essa abordagem reconhece que a colonização impôs aos territórios colonizados uma posição de inferioridade cultural, política e social.

A problemática destacada também se manifesta nos espaços de produção de conhecimento. Como apontam as autoras (idem, p.7), a universidade ainda opera sob princípios fundamentados na lógica ocidental de produção e validação do conhecimento, o que frequentemente resulta na marginalização de saberes que não se enquadram nesse modelo, como os conhecimentos dos povos originários.

Essa crítica se relaciona com este trabalho ao evidenciar que essa questão não se restringe ao campo do Design, pois dialoga com a reflexão de Lima (*et al.* 2013) no campo da astronomia cultural, que destaca a necessidade de considerar a diversidade sociocultural para compreender que cada sociedade interpreta o céu a partir de sua própria perspectiva, mas que nas sociedades de tradição científica ainda se encontra uma supervalorização do conhecimento de origem ocidental. Os autores enfatizam esse ponto ao afirmar que:

[...] nas sociedades de tradição científica ainda se encontra um sistema valorativo mediante o qual a forma de construir conhecimentos, reconhecida como válida por nosso sistema cultural, é vista por muitos como epistemologicamente superior. É necessário, então, superar esse tipo de etnocentrismo, como condição para ter melhor compreensão de como, em outras culturas, estabelecem-se relações das pessoas umas com as outras, ou com outros povos, ou, ainda, com a realidade que as cerca. (Lima et al., 2013, p. 93).

Este projeto reforça o papel do Design como um recurso capaz de promover a valorização, registro e preservação dos conhecimentos dos povos originários, atuando como mediador entre saberes tradicionais e tecnologias contemporâneas, e possibilitando que essas cosmologias sejam reconhecidas, respeitadas e difundidas em diferentes contextos educativos e culturais. Afinal:

Decolonizar é movimento, baseia-se em uma perspectiva de desordem, de contra ataque à hegemonia de pensamento e de modos de fazer, impostos

e naturalizados como modelo único. Propõe-se a subverter e transformar os pensamentos e conhecimentos eurocêntricos, que vêm sendo produzidos sobre objetos e não com e a partir de sujeitos. É um projeto político, onde o design pode ser meio e objeto de ação contra-hegemônico. (Serpa; Meliante; Batista e Silva, 2020, p. 7)

A partir desse movimento, este trabalho avança ao propor, no capítulo de desenvolvimento, uma aplicação prática desses princípios. Assim, mais do que representar saberes, busca-se construir caminhos que respeitem suas narrativas e promovam visibilidade, em diálogo com as linguagens e tecnologias contemporâneas.

5 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Conforme apresentado anteriormente, o produto resultante deste trabalho consiste em um conjunto de materiais que servirão como base para o desenvolvimento de uma animação a ser exibida na cúpula do *Planetarium Kariri*, com o objetivo de explorar narrativas relacionadas à cosmovisão indígena e a algumas de suas constelações mais conhecidas.

O processo de desenvolvimento foi estruturado a partir da articulação entre pesquisa teórica, análise de referências visuais e experimentação projetual. Inicialmente, foram analisados os recursos gráficos e narrativos utilizados nas sessões de cúpula do *Planetarium*, bem como representações visuais de constelações em diferentes contextos culturais, buscando compreender soluções estéticas, simbólicas e técnicas aplicáveis ao projeto. Paralelamente, foram investigadas referências relacionadas às representações de constelações, incluindo as indígenas brasileiras, considerando seus significados mitológicos, formas de construção e relações com o território e a cultura.

A partir dessas análises, foram definidas diretrizes visuais e conceituais que orientaram o desenvolvimento do roteiro, ilustrações, e do *storyboard* da animação, além da criação de *cards* descritivos e ilustrativos. Essas etapas contemplaram desde a idealização até a execução dos materiais, estabelecendo uma base consistente para a futura produção da animação e sua adaptação ao formato imersivo da cúpula.

5.1 Idealização

A idealização deste projeto surge a partir da vivência da pesquisadora no projeto *Planetarium Kariri*, no qual atuou como bolsista ao longo do último ano da graduação. A experiência prática no desenvolvimento e execução das sessões permitiu uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas do projeto, especialmente no que diz respeito à mediação de conteúdos científicos e culturais em ambientes imersivos.

Durante esse período, foi possível observar que parte significativa dos materiais utilizados nas apresentações é produzida pelos próprios bolsistas, o que evidencia tanto o caráter colaborativo do projeto quanto a necessidade constante de desenvolvimento de novos recursos didáticos e visuais. Nesse contexto, identificou-

se uma lacuna específica relacionada à ausência de materiais voltados à abordagem das constelações dos povos indígenas, temática que, apesar de despertar grande interesse do público, ainda carece de recursos que possibilitem uma exploração mais aprofundada e sensível de suas narrativas.

As constelações configuram-se como um dos temas mais atrativos nas ações do *Planetarium Kariri*, funcionando como ponto de conexão entre ciência, cultura e imaginação. No entanto, a predominância de representações baseadas na tradição ocidental evidencia a necessidade de ampliar esse repertório, incorporando outras formas de leitura do céu. Dessa forma, a proposta deste trabalho emerge da intenção de suprir essa demanda, por meio da criação de materiais que contribuam para o desenvolvimento de sessões mais inclusivas e plurais.

Assim, a idealização do projeto fundamenta-se na articulação entre a experiência prática e a reflexão teórica, buscando desenvolver recursos que não apenas complementem as sessões, mas que também possibilitem a valorização e difusão das narrativas indígenas.

5.2 Construção do roteiro

A etapa inicial para o desenvolvimento do material consistiu no estudo das constelações selecionadas, com o objetivo de compreender suas especificidades simbólicas, narrativas e culturais, orientando, assim, a elaboração do roteiro narrativo de acordo com as demandas do projeto.

A partir desse levantamento, o roteiro foi estruturado em seis cenas, articulando a narração com os elementos visuais que seriam apresentados em cada momento da animação. Essa organização buscou garantir uma progressão narrativa coerente, capaz de conduzir o espectador pela experiência proposta.

Além disso, o roteiro foi concebido com a intenção de criar uma animação de caráter contemplativo, incorporando sugestões de trilha sonora, efeitos sonoros e recursos visuais que favoreçam a imersão nas narrativas das constelações indígenas.

Nesta etapa, também foi definido o nome da animação, *Céu de Origens*, resultado de um processo de *naming* orientado pelos conceitos centrais do projeto. A escolha do título buscou sintetizar, de forma simbólica e poética, a proposta de reconectar o olhar contemporâneo às narrativas ancestrais dos povos originários

brasileiros, evidenciando o céu como um espaço de memória, identidade e construção de conhecimento. O termo “origens” remete tanto às cosmologias indígenas quanto à ideia de retorno a outras formas de interpretar o mundo, anteriores à hegemonia eurocêntrica, enquanto “céu” estabelece a relação direta com o universo temático da Astronomia e das constelações.

Dessa forma, o nome não apenas identifica a animação, mas também reforça com clareza seu posicionamento conceitual, alinhando-se à perspectiva decolonial que orienta o desenvolvimento do projeto. O roteiro narrativo completo pode ser consultado no Apêndice A.

Figura 13: Roteiro narrativo da animação.

Roteiro da Animação: CÉU DE ORIGENS

Estimativa de tempo: 4'20''

CENA 1: INTRODUÇÃO – CÉU DE ORIGENS

Visual: Música suave e contemplativa de fundo. Abertura em fade in, surge a logo da animação com música suave e contemplativa de fundo. A logo desvanece e dá espaço ao céu noturno. Surgem as constelações ocidentais mais conhecidas, como o Cinturão de Órion e o Cruzeiro do Sul, lentamente se formando no domo do planetário. Pausa. As linhas das constelações ocidentais desaparecem lentamente.

Narrativa: As estrelas que vemos todas as noites contam histórias. Histórias que aprendemos a reconhecer, desenhando linhas imaginárias no céu. Escorpião, Órion, Cruzeiro do Sul... essas são as constelações que, em grande parte, herdamos de uma visão de mundo ocidental, grega, romana. Mas e se olhássemos para o mesmo céu com outros olhos? Muito antes da chegada dos europeus, os povos originários que habitam as terras que hoje chamamos de Brasil já construíam um conhecimento profundo a respeito do céu. Para eles, o firmamento era um calendário vivo, um guia para a vida na Terra e um palco para suas histórias.

CENA 2: A CONSTELAÇÃO DA EMA (GUYRA NHANDU)

Fonte: Autora 2026.

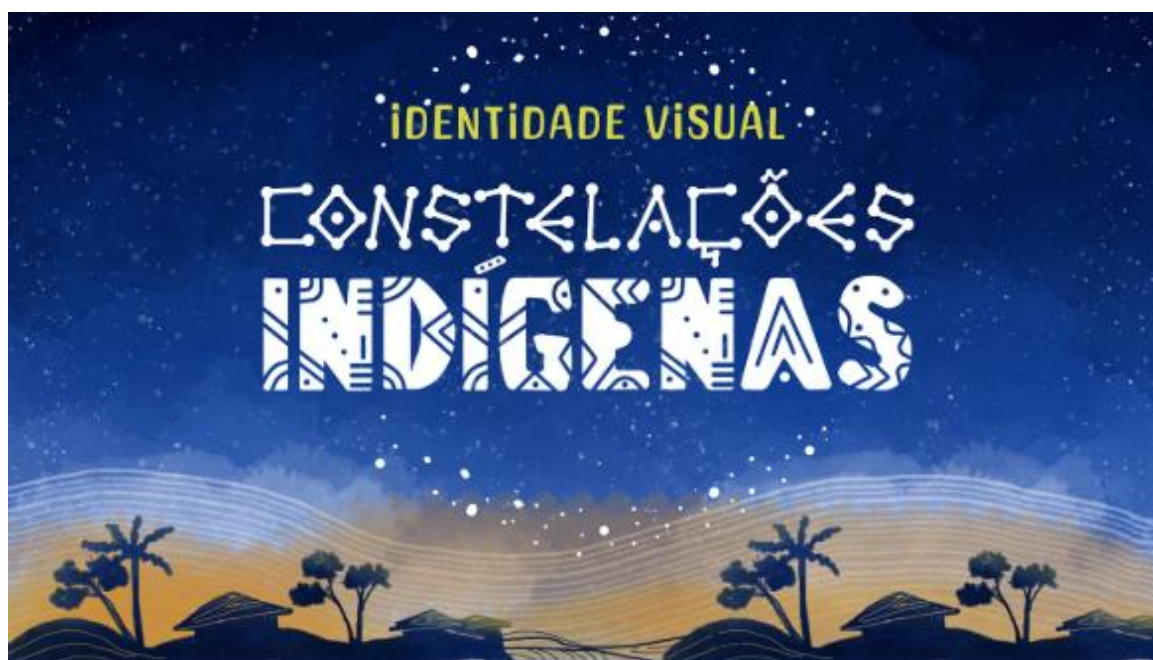
5.3 Coleta de referências e primeiros esboços

Após a elaboração do roteiro, iniciou-se a etapa de coleta de referências visuais, realizada por meio de pesquisas em diferentes plataformas digitais de compartilhamento de conteúdo, como *Pinterest*, *Instagram* e *Behance*. A partir desse

levantamento, foram selecionadas as principais referências que serviram de base para o desenvolvimento visual do projeto.

A primeira referência apresentada corresponde à identidade visual (figura 14), desenvolvida pelas designers Kath Xapi Puri e Wanessa Ribeiro para a Mostra Constelações Indígenas, realizada no Cine Metrôpolis, cinema vinculado à Universidade Federal do Espírito Santo, localizado em Vitória, capital do estado.

Figura 14: Identidade visual da Mostra Constelações Indígenas.



Fonte: <https://www.behance.net/gallery/206964783/Identidade-visual-Constelacoes-Indigenas>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2026.

A segunda referência (figura 15) consiste no trabalho da designer e ilustradora Sarah Mendonça, que desenvolveu a representação de três constelações indígenas em um modelo de template que, além das ilustrações, apresenta informações descritivas sobre os principais pontos e características de cada uma.

Figura 15: Constelações indígenas por Sarah Mendonça.

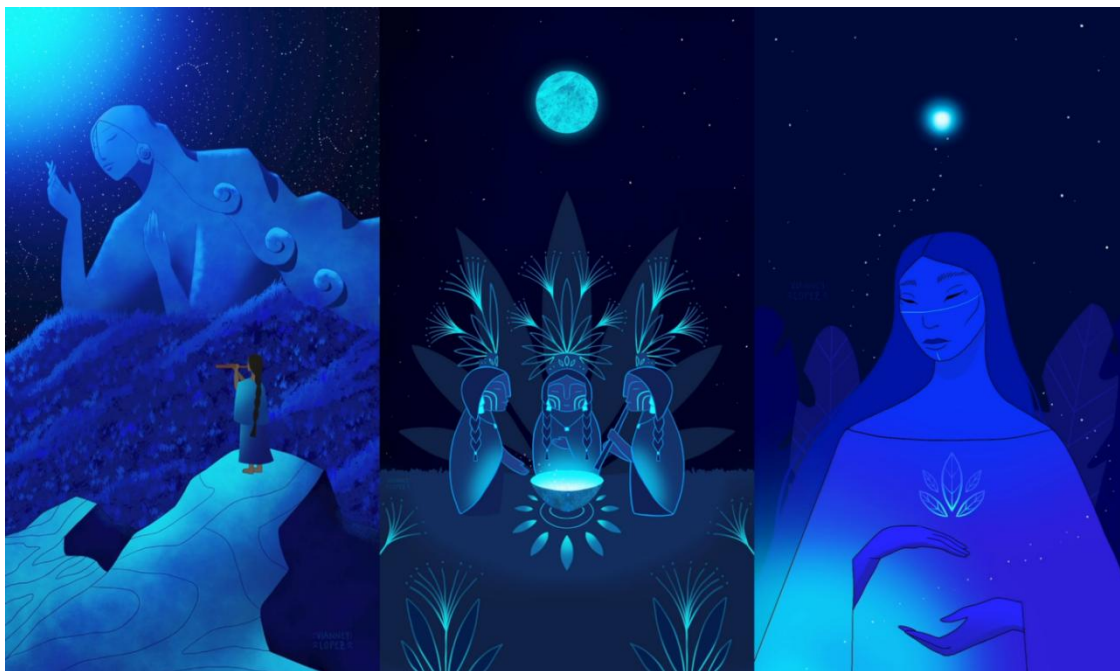


Fonte: <https://www.behance.net/gallery/43765549/Constelacoes-Brasileiras-Brazilian-Constellations>.

Acesso em: 12 de fevereiro de 2026.

A terceira e principal referência utilizada neste trabalho são as obras da Vianney López, artista e musicista cujas origens atravessam o México, o sudoeste dos Estados Unidos e o Caribe. Sua prática abrange diferentes linguagens, como música, cerâmica, e tecelagem, mas no campo visual, destacam-se suas ilustrações e animações (figura 16), que evocam elementos simbólicos ligados à ancestralidade, incorporando narrativas, memórias e referências culturais que atravessam sua trajetória. Suas produções estão profundamente conectadas à natureza e à espiritualidade e por isso foram uma fonte de inspiração para o desenvolvimento deste trabalho.

Figura 16: Frames das animações da Vianney López.



Fonte: <https://www.vianneylopez.com/animationportfolio>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2026.

Essas referências desempenharam um papel fundamental no enriquecimento do repertório visual, ao fornecerem uma base conceitual e estética sólida, aliada a direcionamentos práticos para o desenvolvimento dos materiais subsequentes. A partir delas, foi possível estruturar de maneira mais consistente as escolhas visuais, narrativas e técnicas do projeto, contribuindo para a construção de uma visão mais definida do produto final. Além disso, em articulação com o roteiro, essas referências auxiliaram na delimitação dos elementos a serem desenvolvidos, bem como na organização das etapas necessárias para sua realização.

Com essa compreensão mais consolidada, especialmente em relação à paleta de cores, às escolhas tipográficas e às formas de representação das constelações indígenas e de outras perspectivas de ancestralidade latino-americana, foram elaborados os primeiros esboços manuais de cada constelação, para serem vetorizados e melhor trabalhados no *software Adobe Illustrator*.

Para cada animal e para o Homem Velho, houve também uma pesquisa e coleta de referências visuais para construção de *moodboards* que orientaram a construção das ilustrações. A seguir estão os quadros de referência, seguidos de seus respectivos esboços.

Figura 17: Moodboard Constelação da Ema.



Fonte: Autora 2026.

Figura 18: Esboço da Ema.



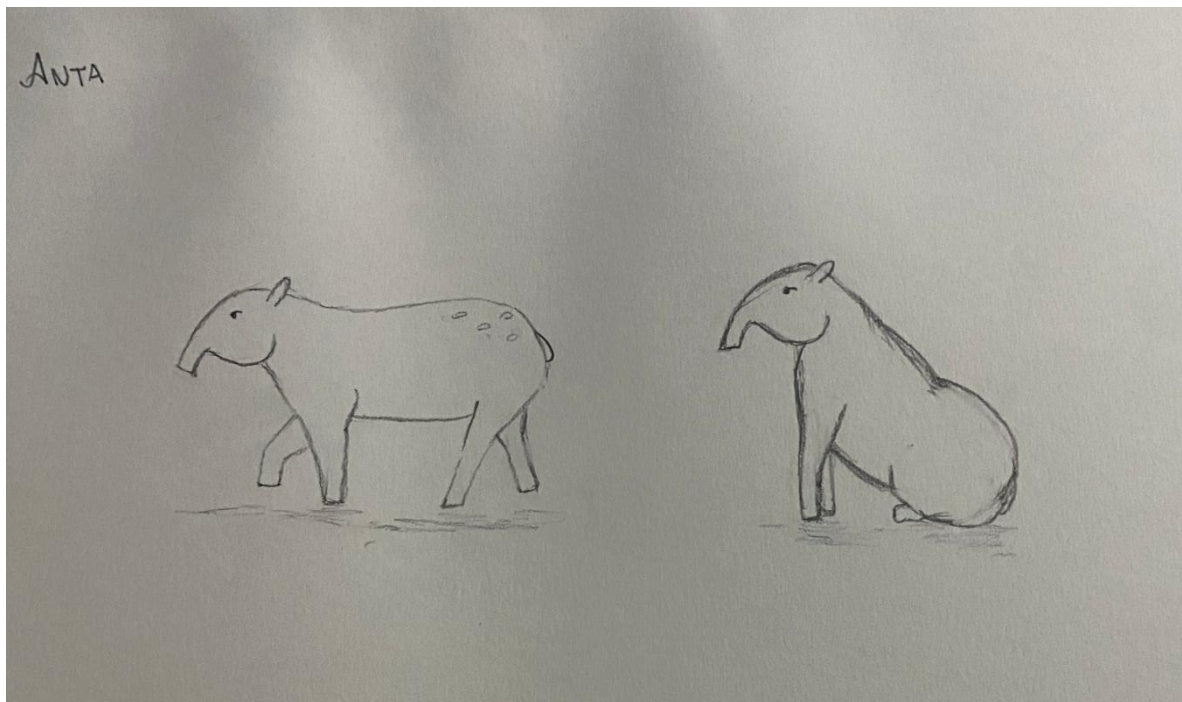
Fonte: Autora 2026.

Figura 19: Moodboard Constelação da Anta.



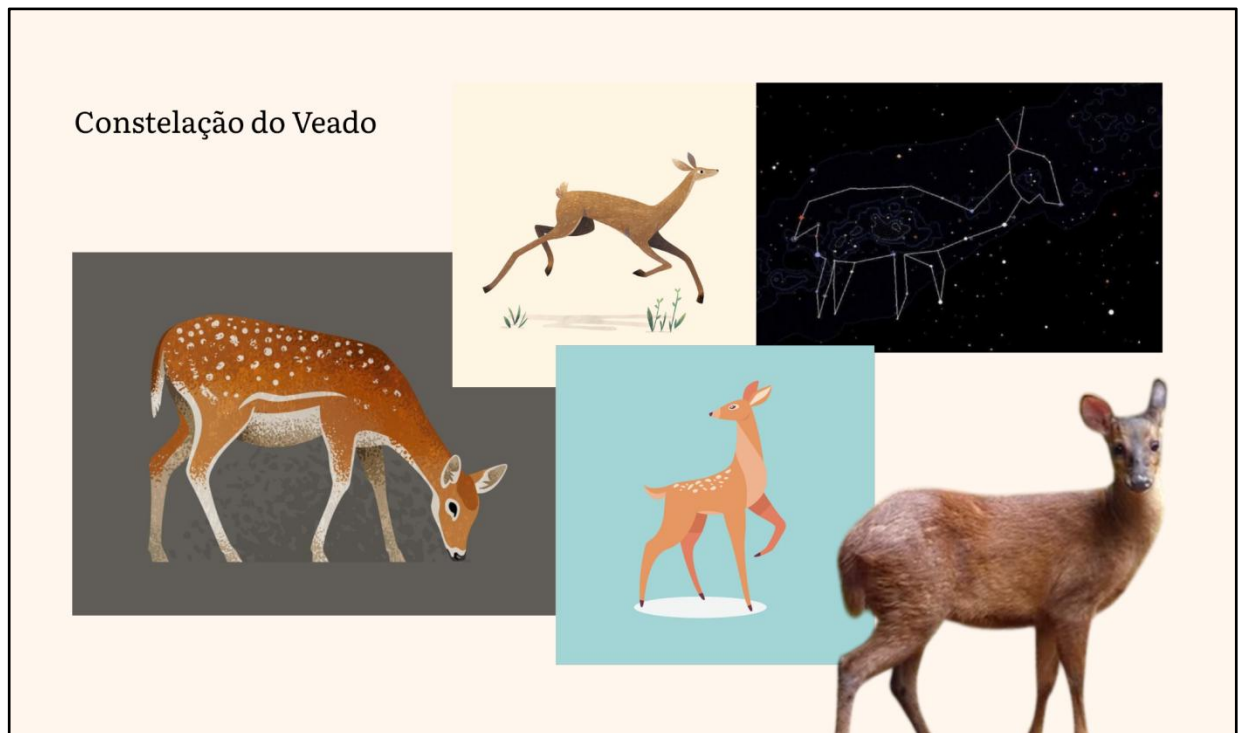
Fonte: Autora 2026.

Figura 20: Esboço da Anta.



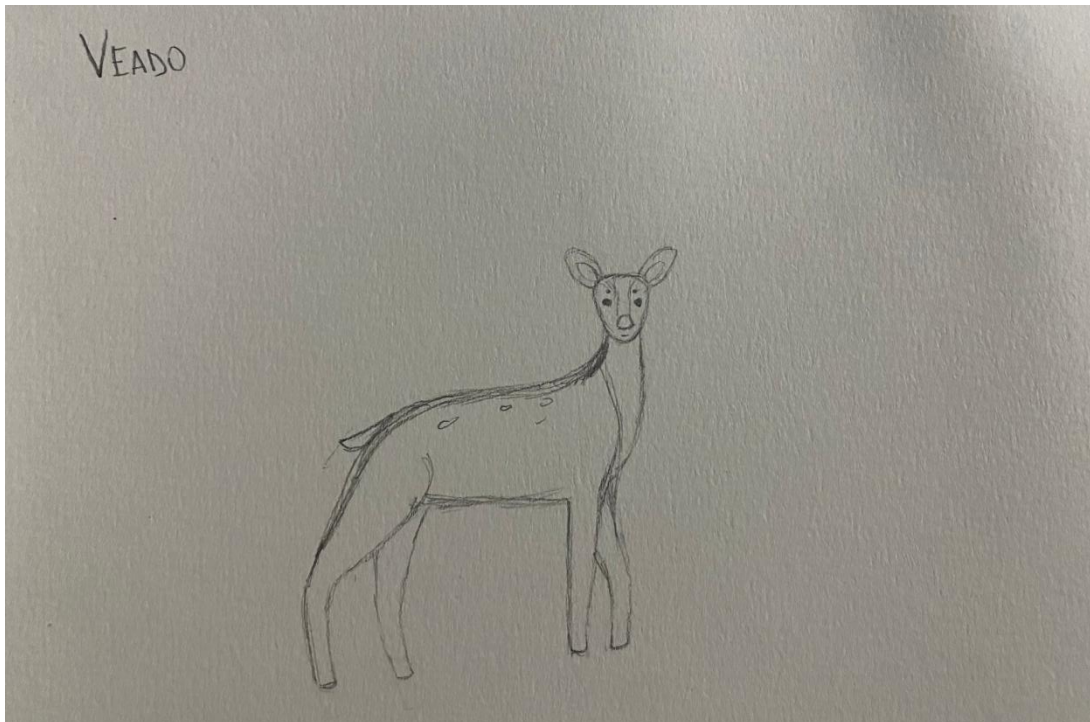
Fonte: Autora 2026.

Figura 21: Moodboard Constelação do Veado.



Fonte: Autora 2026.

Figura 22: Esboço do Veado.



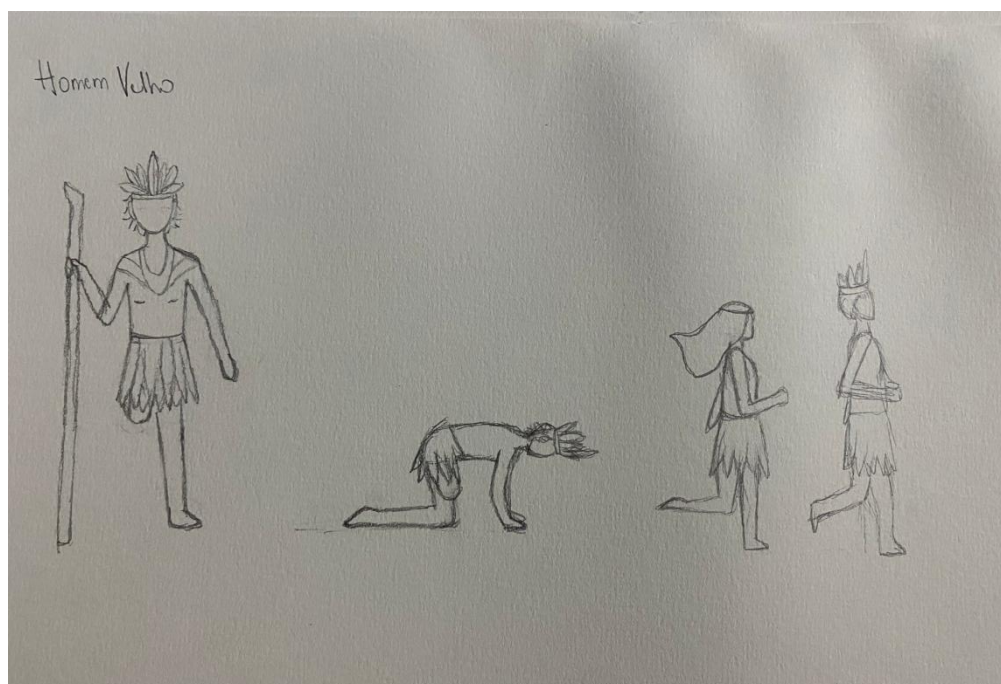
Fonte: Autora 2026.

Figura 23: Moodboard Constelação do Homem Velho.



Fonte: Autora 2026.

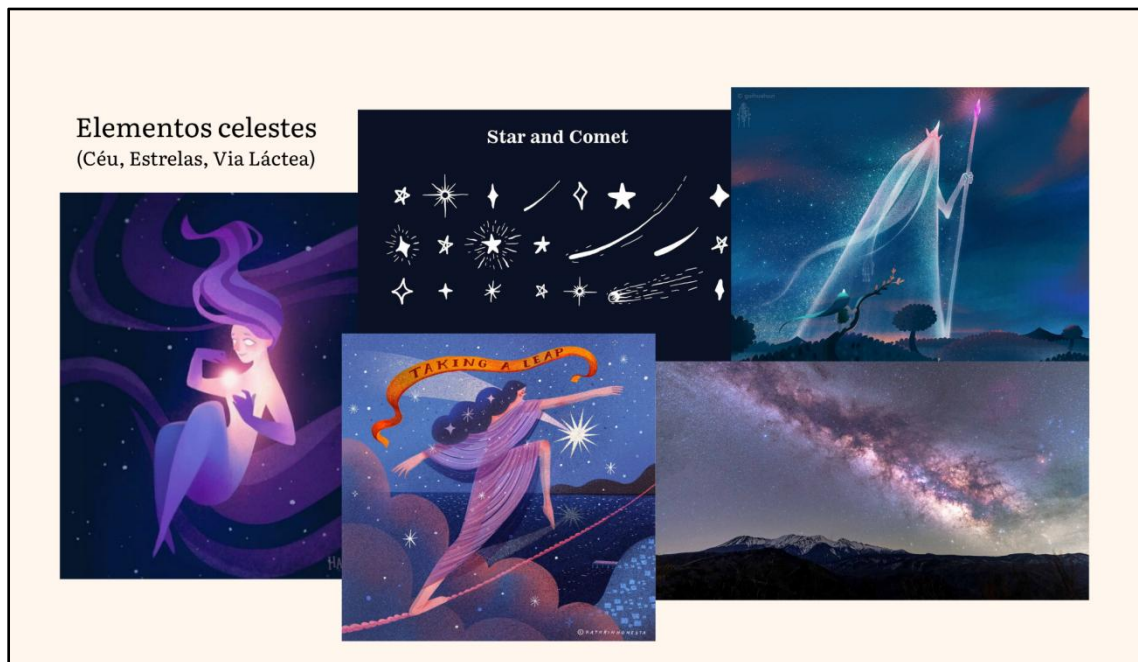
Figura 24: Esboços do Homem Velho.



Fonte: Autora 2026.

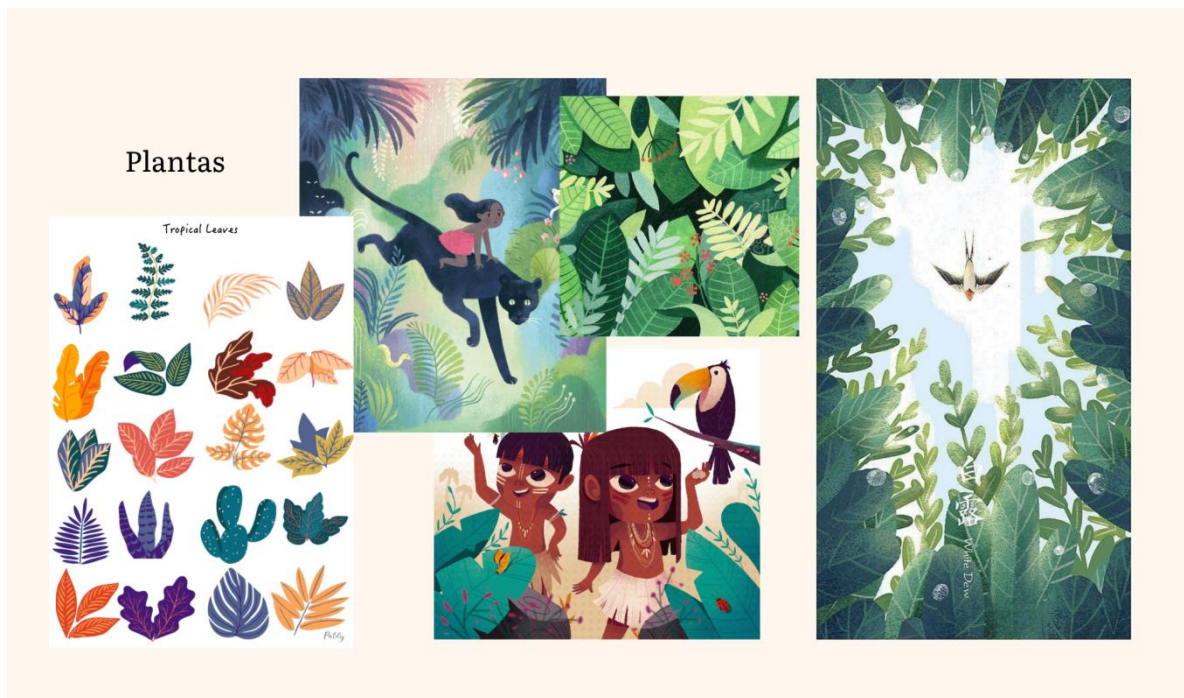
Além dos quadros de referência de cada constelação, foram desenvolvidos *moodboards* que serviriam de inspiração para definição dos elementos que compõem o cenário, como o céu, as estrelas, a Via Láctea e a vegetação. Embora esses elementos não tenham passado pela etapa de esboço manual, as referências foram essenciais para a construção dos mesmos no *Illustrator*.

Figura 25: Moodboard dos elementos celestes.



Fonte: Autora 2026.

Figura 26: Moodboard das plantas.



Fonte: Autora 2026.

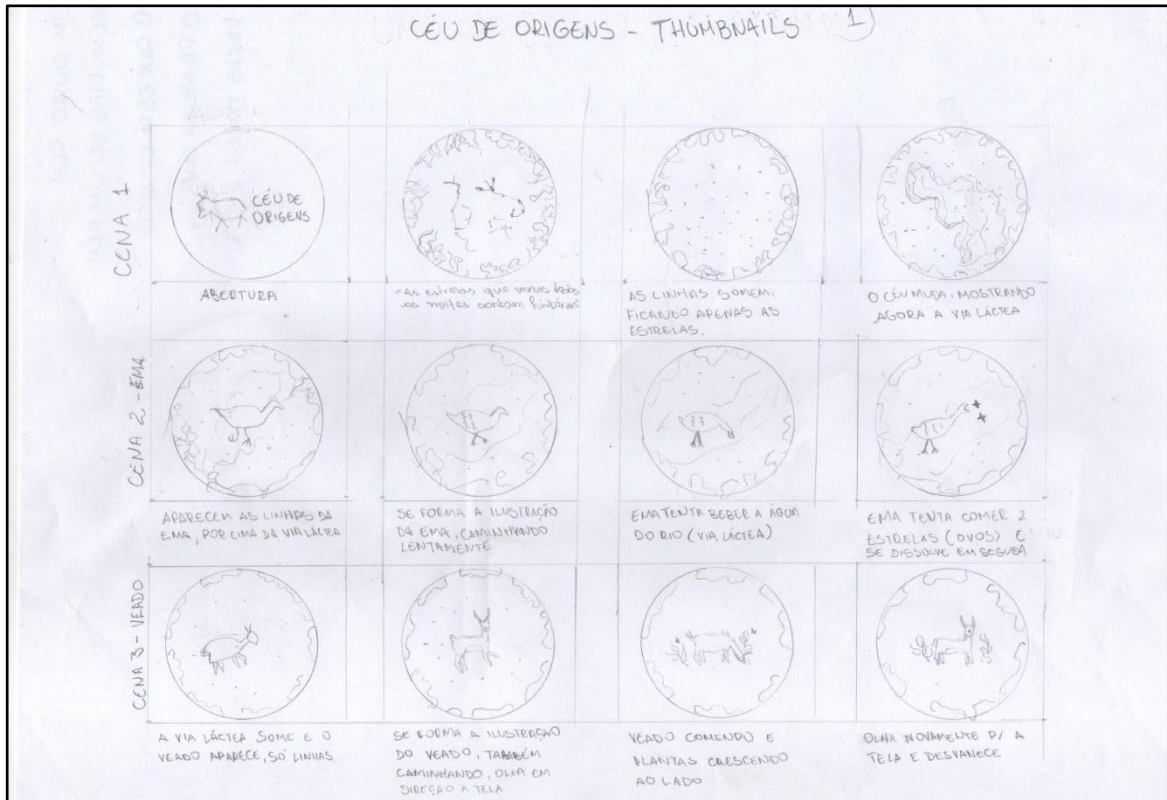
Após a conclusão desta etapa, iniciou-se a construção do *storyboard*, que será descrita a seguir.

5.4 Desenvolvimento do *storyboard*

A elaboração dos primeiros esboços possibilitou o avanço para a etapa de desenvolvimento do *storyboard*. Inicialmente, foram produzidas, de forma manual, as *thumbnails*², rascunhos rápidos em tamanho reduzido, com o objetivo de planejar a estrutura e a sequência do *storyboard*, com base no roteiro. Inicialmente, foram produzidas, de forma manual, as *thumbnails* (figuras 27 e 28), rascunhos rápidos, reduzidos e simplificados, com o objetivo de planejar a estrutura e a sequência do *storyboard*.

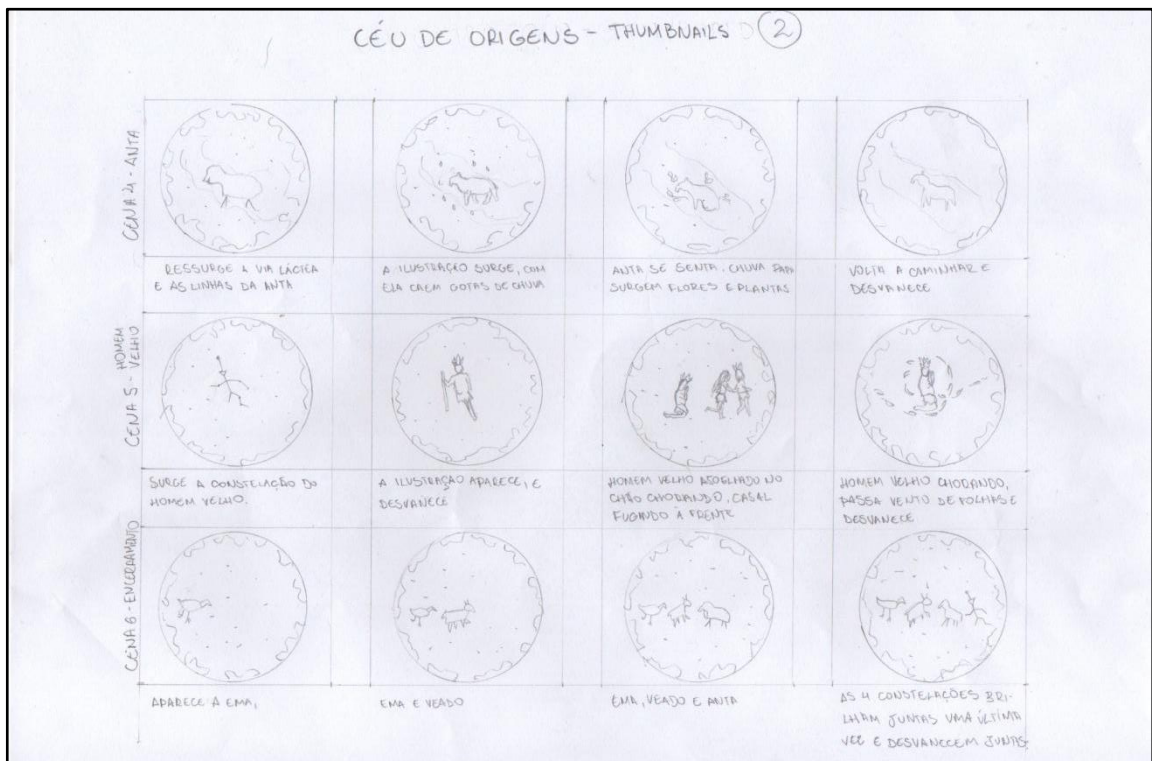
²*Thumbnail*, no contexto do desenho, refere-se a um esboço pequeno e simplificado, utilizado como etapa inicial no processo criativo para planejar a composição, o enquadramento e a organização dos elementos visuais de uma ilustração. São feitos de forma rápida e sem detalhamento, permitindo ao artista explorar diferentes ideias antes de desenvolver a versão final do desenho.

Figura 27: Céu de Origens - Thumbnails 1.



Fonte: Autora 2026.

Figura 28: Céu de Origens - Thumbnails 2.

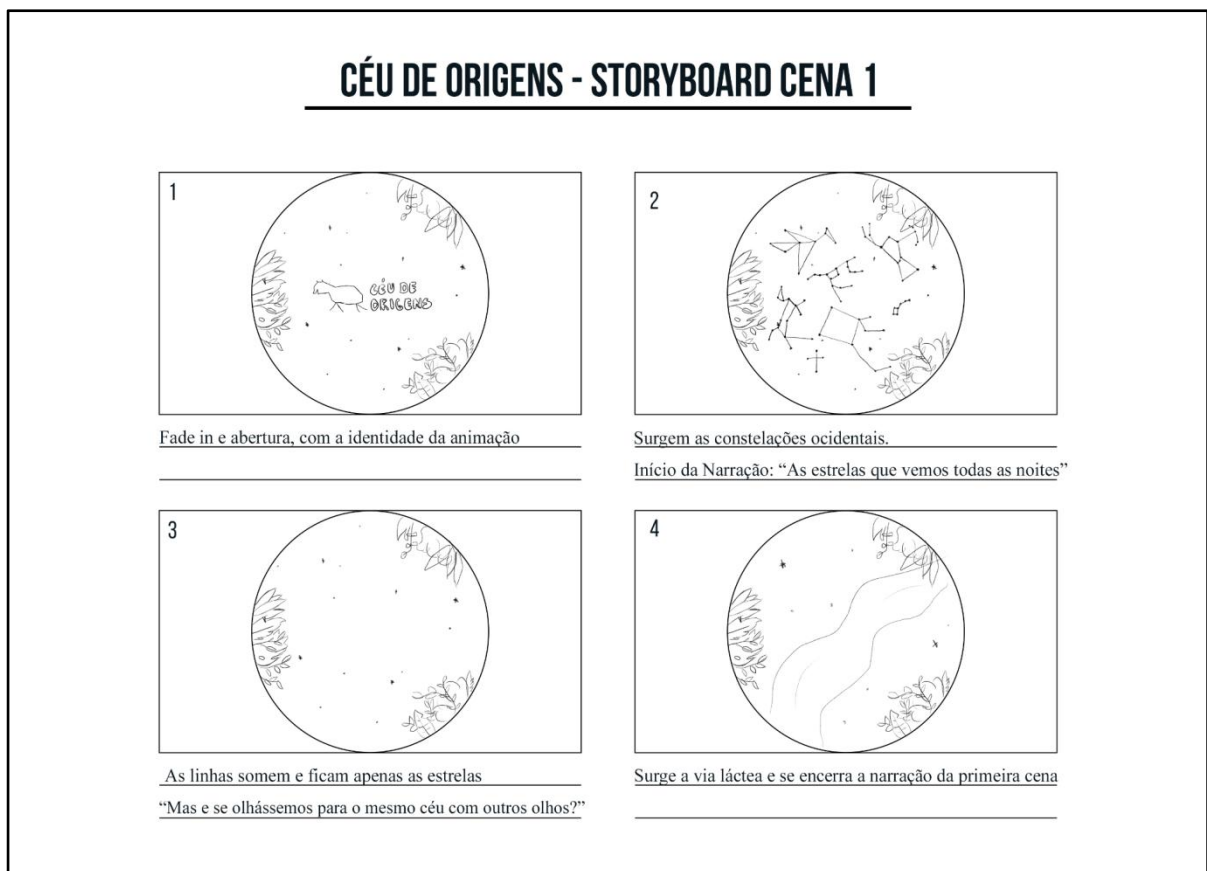


Fonte: Autora 2026.

Nesse momento, foi definido também o *layout* a ser utilizado para a animação, pois, conforme destacado anteriormente, os recursos visuais destinados à projeção na cúpula do *Planetarium Kariri* precisam ser desenvolvidos de modo a se adequar ao formato circular do espaço. Nesse sentido, a composição é organizada a partir de um círculo central, no qual são dispostos os elementos que devem ser visualizados durante a projeção, enquanto as áreas periféricas permanecem em preto, de modo a não interferirem na imagem principal e se integrarem ao ambiente da cúpula. Foi considerado também que as imagens deveriam ser construídas numa proporção de 16:9 (*widescreen*), a mais comum para transmissão digital.

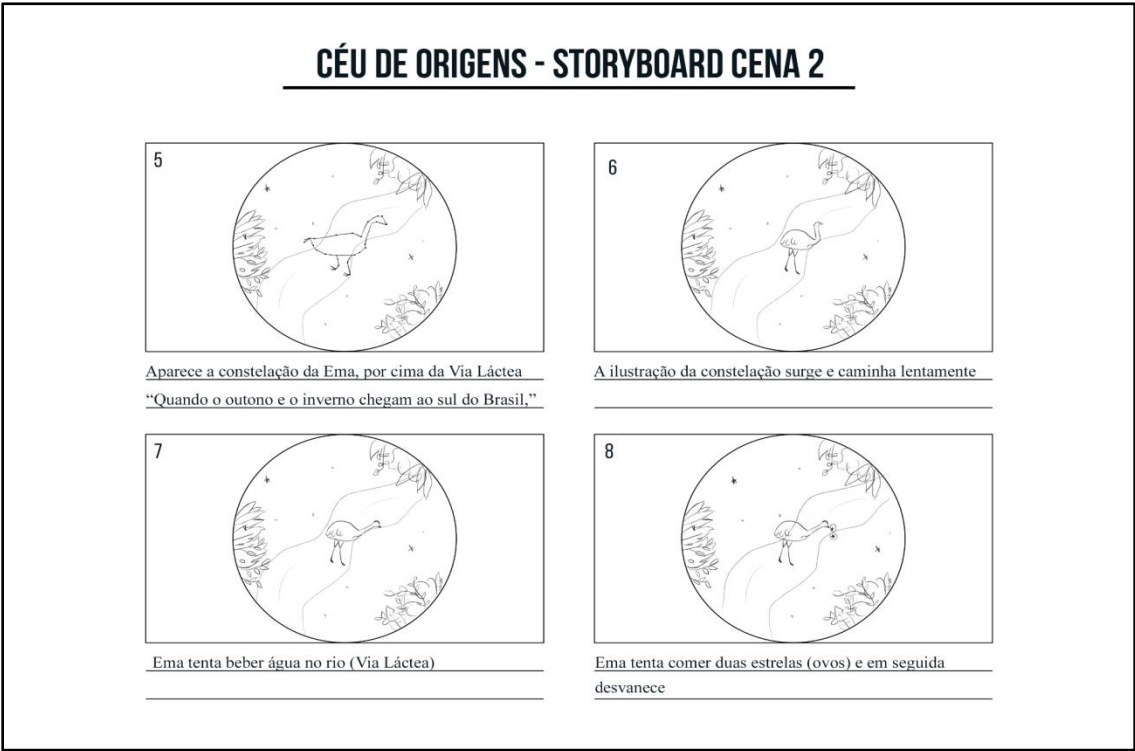
Após a produção das *thumbnails*, estas foram digitalizadas e levadas ao *software Adobe Photoshop*, onde foram desenvolvidas os *storyboards* de cada uma das 6 cenas previstas no roteiro.

Figura 29: Céu de Origens - *Storyboard* Cena 1.



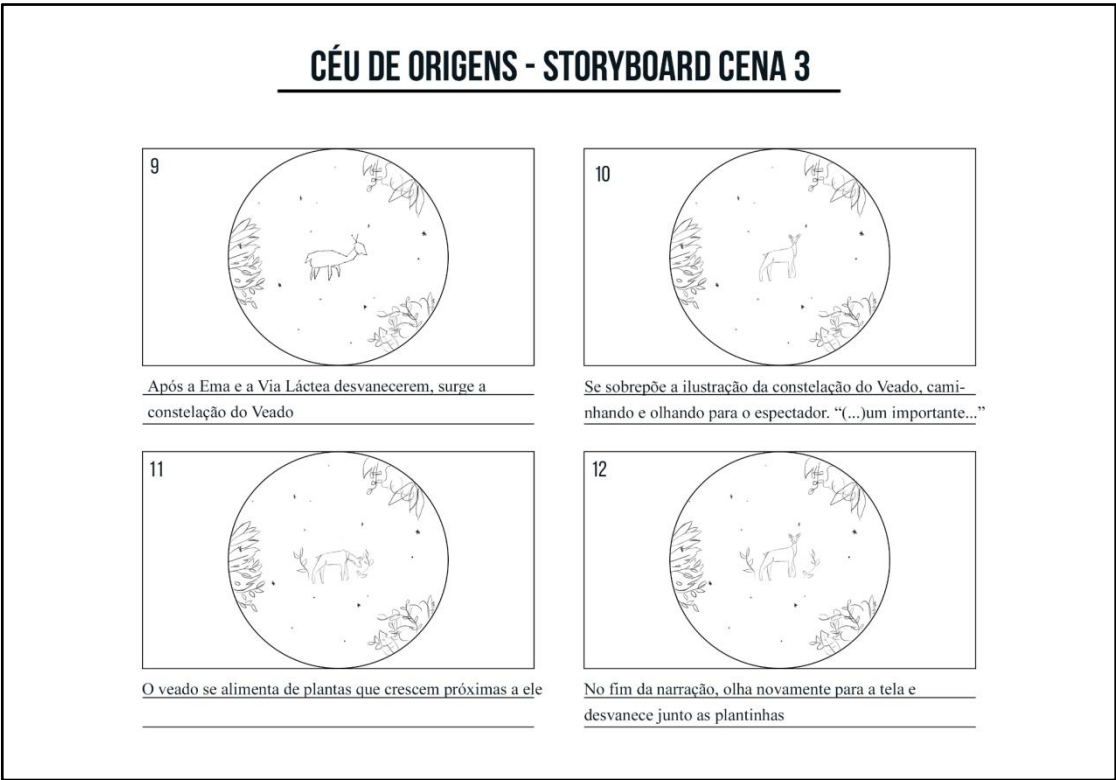
Fonte: Autora 2026.

Figura 30: Céu de Origens - Storyboard Cena 2.



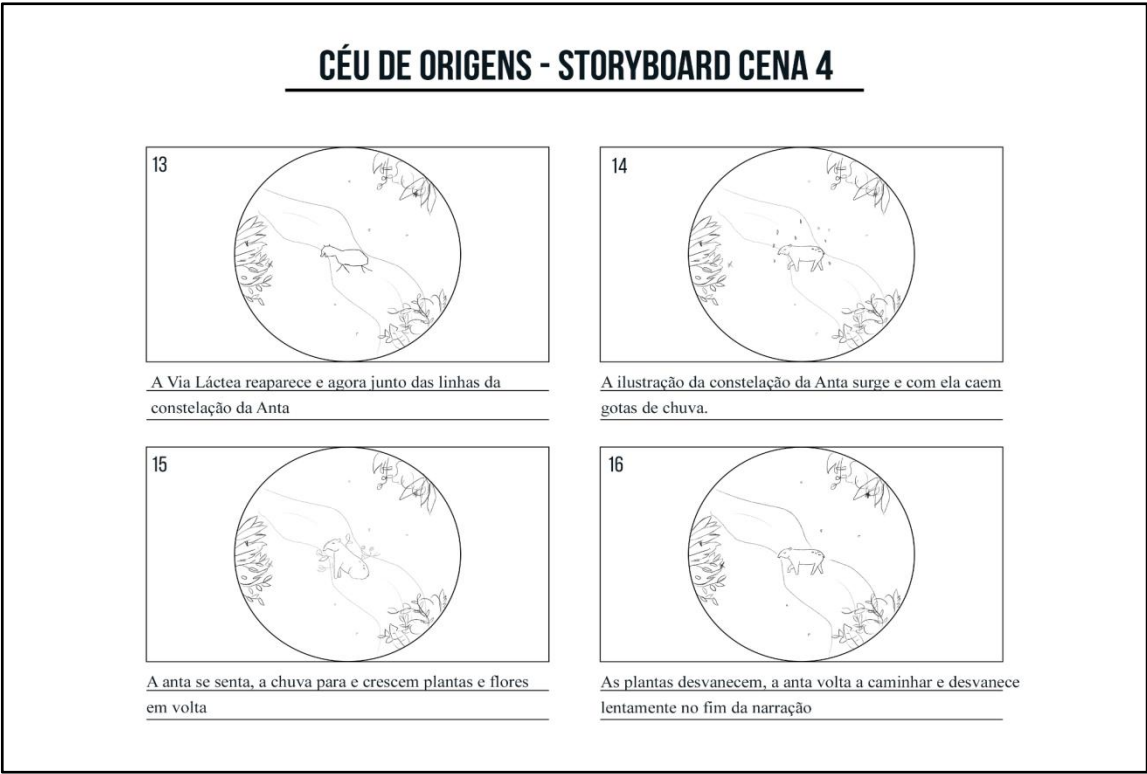
Fonte: Autora 2026.

Figura 31: Céu de Origens - Storyboard Cena 3.



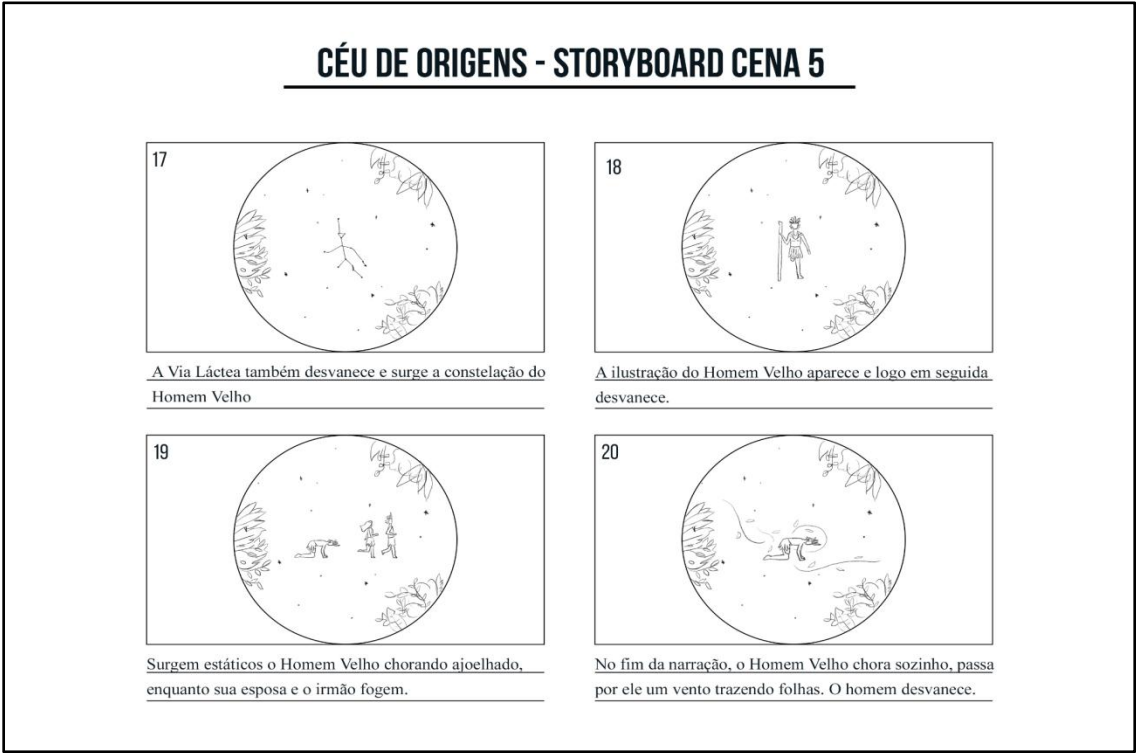
Fonte: Autora 2026.

Figura 32: Céu de Origens - Storyboard Cena 4.



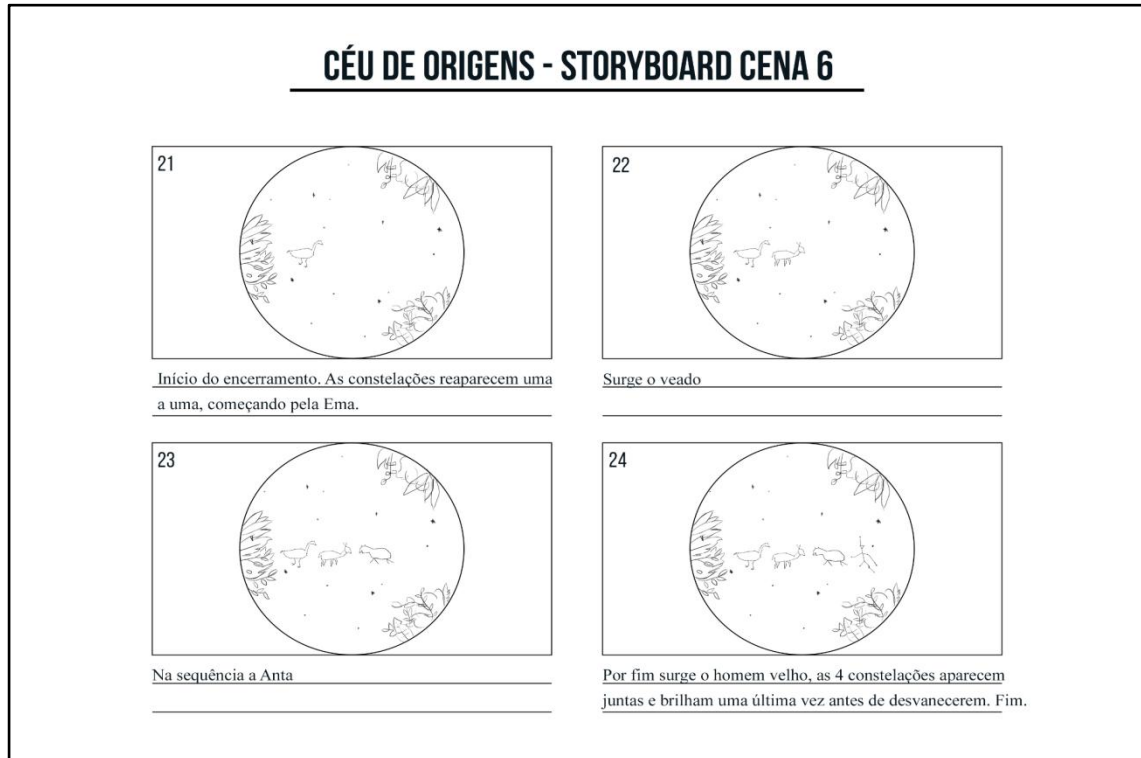
Fonte: Autora 2026.

Figura 33: Céu de Origens - Storyboard Cena 5.



Fonte: Autora 2026.

Figura 34: Céu de Origens - *Storyboard* Cena 6.



Fonte: Autora 2026.

Com os *storyboards* concluídos e o *layout* definido, foi possível avançar para a etapa de produção das ilustrações.

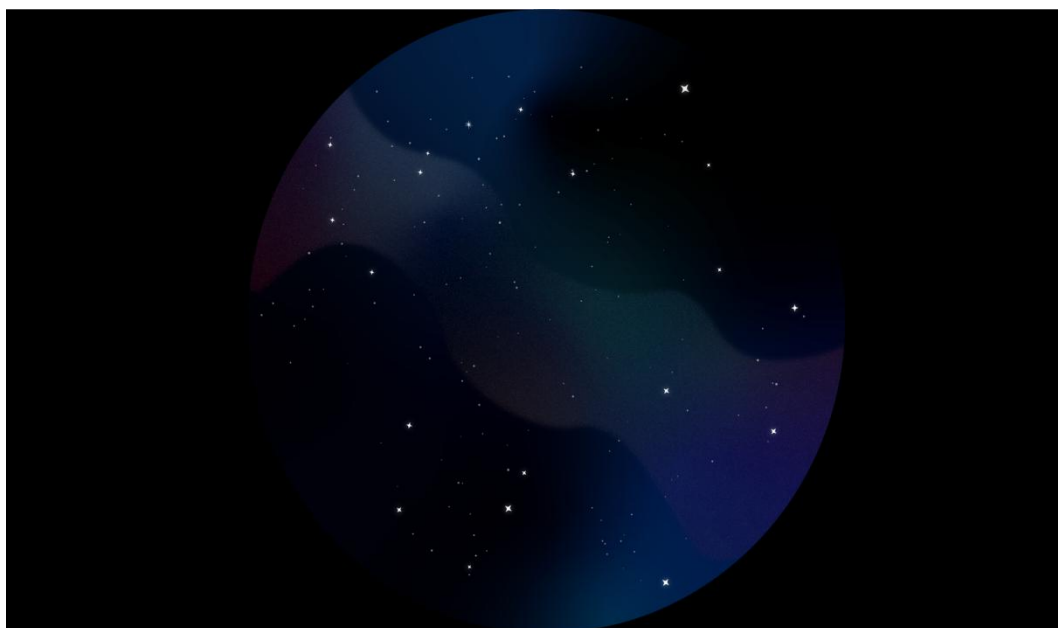
5.5 Produção das ilustrações

Partindo do pressuposto de que a composição final das ilustrações deveria proporcionar aos espectadores uma experiência imersiva, a partir da sensação de estarem em uma floresta no período noturno contemplando o céu, definiu-se a base conceitual do desenvolvimento visual.

5.5.1 Definição do *layout* do céu

O processo de elaboração da versão digital das ilustrações iniciou-se no *software Adobe Illustrator*. Na primeira instância, foi desenvolvido o *layout* do céu, contemplando a representação da Via Láctea e das estrelas (figura 34).

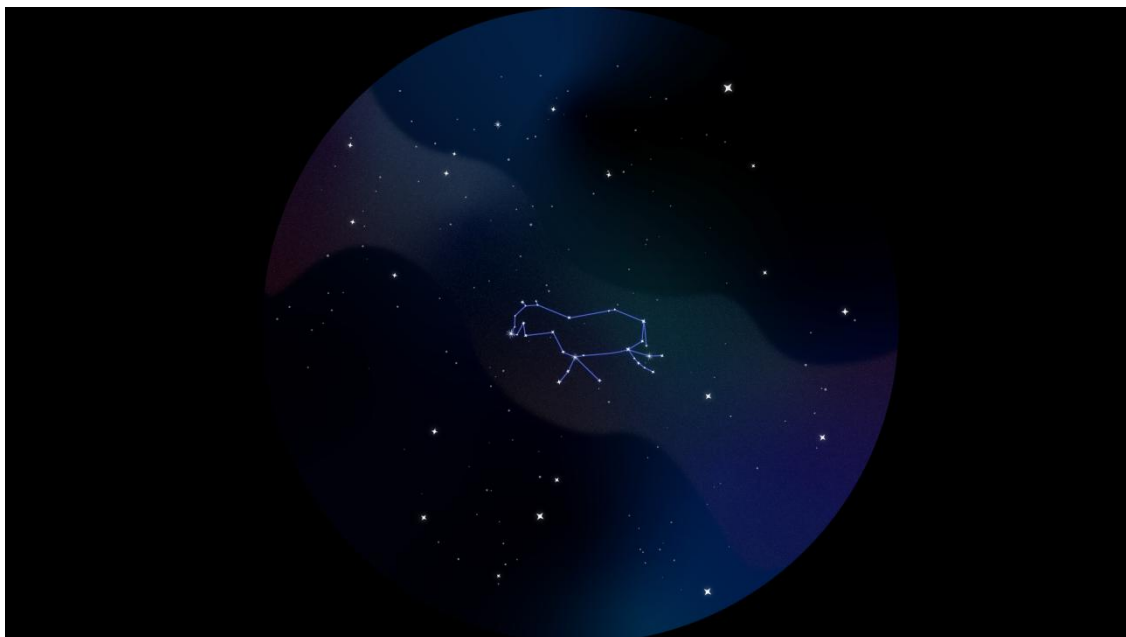
Figura 35: Ilustração do céu noturno.



Fonte: Autora 2026.

Na etapa seguinte, foram concebidas e incorporadas as constelações em sua forma mais simplificada, nas quais se apresentam apenas as estrelas e as linhas estruturais que definem cada figura. Essas representações foram elaboradas com base nas imagens do artigo *As Constelações Indígenas Brasileiras*, do professor Germano Bruno(2013). Por exemplo, no caso da Constelação da Anta (figura 35), adotou-se como referência a figura 3 apresentada neste trabalho.

Figura 36: Ilustração linhas da Constelação da Anta.



Fonte: Autora 2026.

Na sequência, foram desenvolvidas as ilustrações das plantas (figura 36), que foram feitas a partir das referências de vegetação tropical, e depois incluídas à composição do céu (figura 37).

Figura 37: Ilustração das Plantas.



Fonte: Autora 2026.

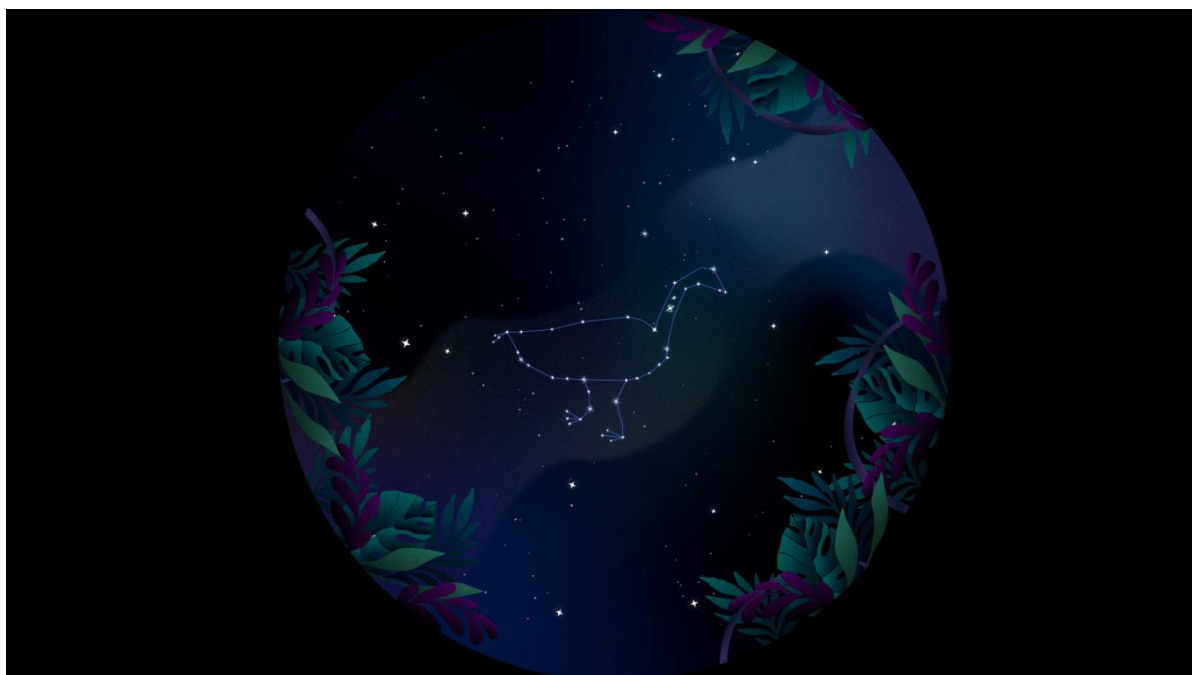
Figura 38: Composição completa do *layout* do céu com a Constelação da Anta.



Fonte: Autora 2026.

Além da Constelação da Anta, as demais constelações foram igualmente desenvolvidas a partir desse mesmo padrão de *layout*, conforme apresentado nas figuras 38, 39 e 40.

Figura 39: Composição do *layout* do céu com a Constelação da Ema



Fonte: Autora 2026.

Figura 40: Composição do *layout* do céu com a Constelação do Veado.



Fonte: Autora 2026

Figura 41: Composição do *layout* do céu com a Constelação do Homem Velho.



Fonte: Autora 2026

Nessa etapa, consolidou-se a intenção de explorar formas simples e pouco abstratas, de modo a favorecer o reconhecimento imediato dos elementos por parte

dos espectadores. Paralelamente, foi incorporada uma textura granulada, que contribuiu para o enriquecimento visual de componentes como a vegetação e a Via Láctea. Esse mesmo recurso foi posteriormente aplicado às ilustrações das personagens de cada constelação, apresentados a seguir, com o objetivo de manter a unidade visual do conjunto.

5.5.2 Concepção das *Constellations Arts* (Ilustrações)

A partir da análise das diferentes formas de representação das constelações, incluindo as de tradição ocidental, e dos esboços produzidos manualmente, foram desenvolvidas as *Constellation Arts* das quatro constelações, que também foram aplicadas posteriormente ao *layout* do céu estrelado (figuras 46, 47, 48 e 49), que serão animadas conforme previsto no *storyboard*.

De forma complementar, essa etapa também envolveu um aprofundamento da pesquisa, voltado à identificação de elementos e registros visuais elaborados por povos originários do Brasil, especialmente aqueles relacionados às suas cosmovisões.

Nesse contexto, destacou-se a Toca do Cosmos, um sítio arqueológico localizado na Chapada Diamantina, no alto sertão baiano, cujas pinturas rupestres apresentam representações de astros, como estrelas, sóis, um cometa e formas circulares associadas a calendários (figuras 41 e 42).

Estudos no campo da arqueoastronomia indicam que o local pode ter funcionado como um observatório astronômico ancestral, evidenciando o domínio de conhecimentos celestes por populações pré-históricas.

Com base na vetorização das pinturas rupestres (figura 43) associadas a Vênus (figura 42) e ao calendário lunissolar (figura 41), criaram-se os grafismos destinados à ornamentação corporal das personagens, apresentadas nas figuras 44 e 45.

Figura 42: Calendário lunissolar - Toca do Cosmos.



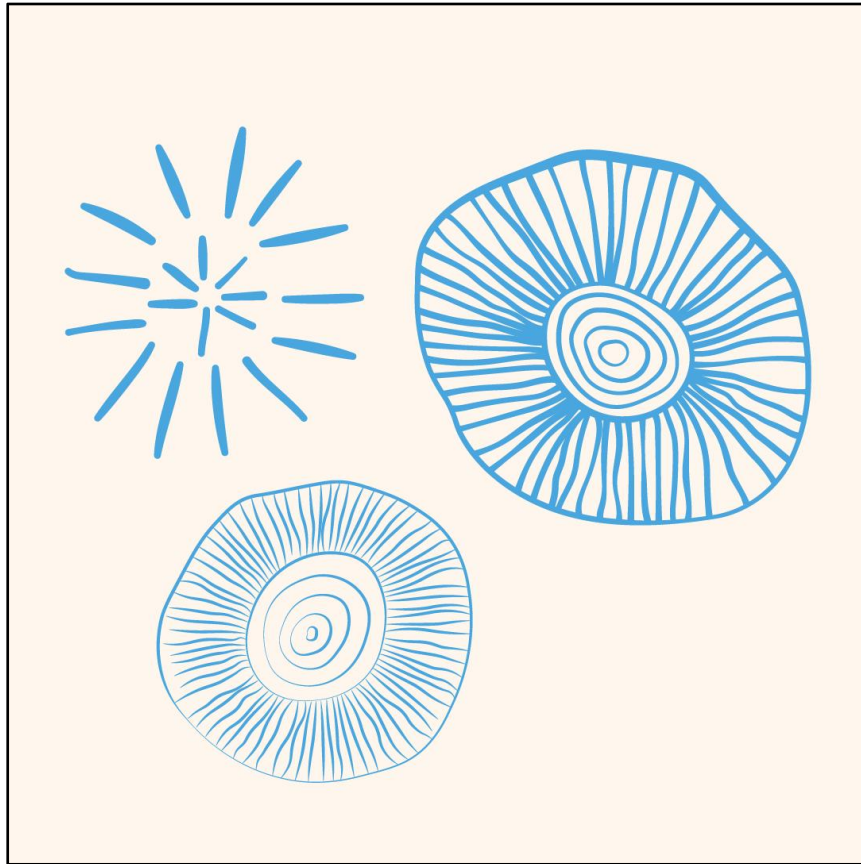
Fonte: JALLES, Cíntia. *A Astronomia Isidoriana e a contribuição ao saber astronômico de populações ágrafas brasileiras*. 2017.

Figura 43: Vênus e Cometa - Toca do Cosmos.



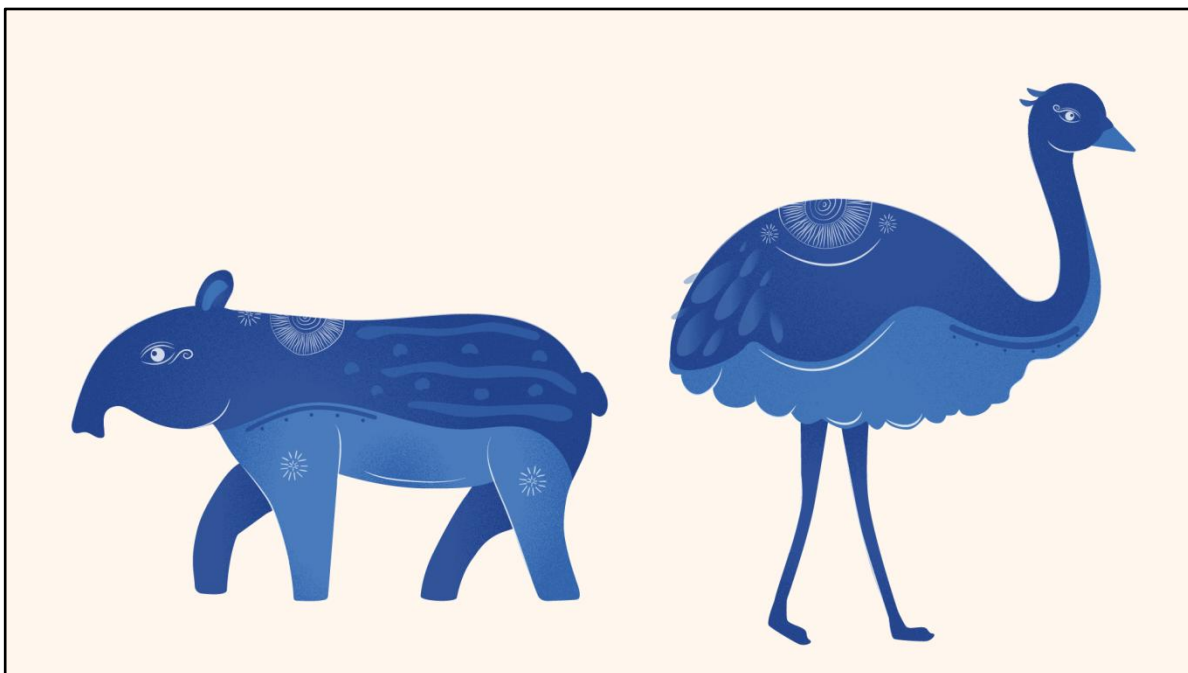
Fonte: JALLES, Cíntia. *A Astronomia Isidoriana e a contribuição ao saber astronômico de populações ágrafas brasileiras*. 2017.

Figura 44: Vetorização dos grafismos.



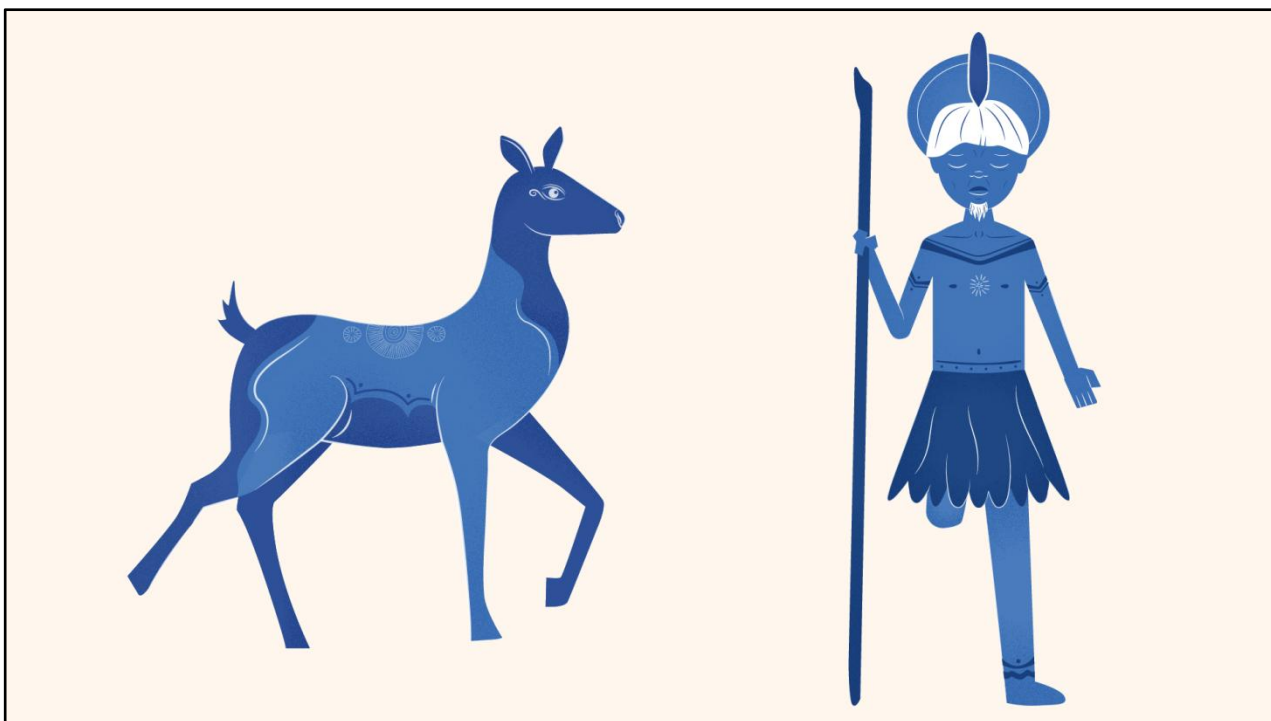
Fonte: Autora 2026

Figura 45: Ilustrações da Anta e da Ema.



Fonte: Autora 2026

Figura 46: Ilustrações do Veado e do Homem Velho.



Fonte: Autora 2026

Cabe considerar que as dimensões das ilustrações inseridas no *layout* do céu foram definidas levando em conta a ampliação significativa que ocorre durante a projeção em cúpula.

Figura 47: Céu com a ilustração da Anta.



Fonte: Autora 2026

Figura 48: Céu com a ilustração da Ema.



Fonte: Autora 2026

Figura 49: Céu com a ilustração do Veado.



Fonte: Autora 2026

Figura 50: Céu com a ilustração do Homem Velho.



Fonte: Autora 2026

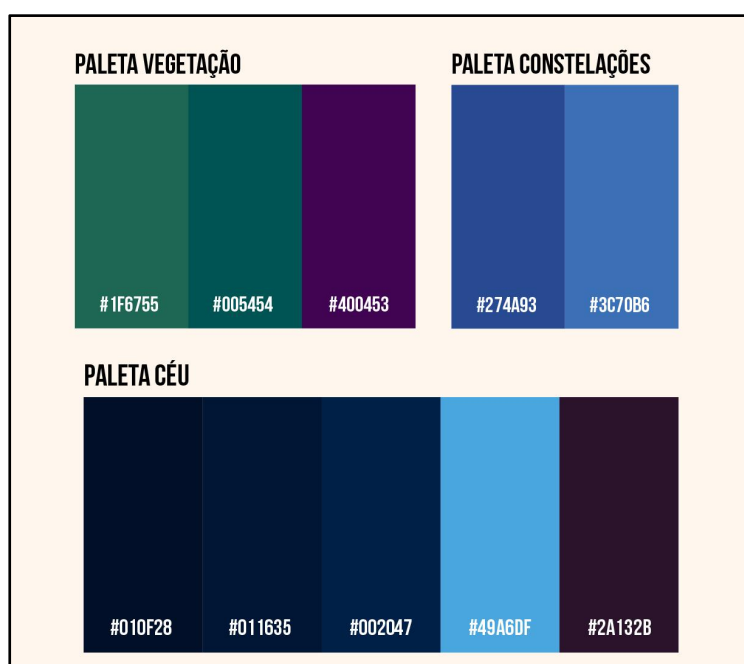
5.5.3 Definição da paleta de cores

As cores foram definidas ao longo do desenvolvimento das ilustrações, por meio de testes que priorizaram, sobretudo, o contraste entre os elementos visuais. Como o material foi concebido para telas e projeções, adotou-se o sistema de cores RGB, que por se basear na emissão de luz, é mais adequado a esses suportes e garante maior intensidade e fidelidade cromática. A partir disso, buscou-se construir uma atmosfera de caráter mítico e mágico, com predominância de tons de azul, roxo e verde.

Para o céu, foi adotada uma paleta composta por diferentes tonalidades de azul, inspiradas principalmente no trabalho da artista Vianney López (figura 16), permitindo a exploração de variações cromáticas por meio de degradês. Já a Via Láctea e a vegetação incorporam tons mais escuros de roxo e verde, contribuindo para a construção dessa ambiência simbólica e noturna.

Nas ilustrações das personagens, a paleta cromática foi reduzida a dois tons de azul mais claros que o fundo do céu, com o objetivo de reforçar o contraste, favorecendo a leitura visual e a definição das silhuetas. Além disso, os grafismos aplicados aos corpos foram representados em branco, de modo a garantir maior visibilidade e destaque desses elementos.

Figura 51: Paletas de cores.



Fonte: Autora 2026

5.6 Desenvolvimento do logotipo da animação

No desenvolvimento do logotipo da animação, foi incorporado o grafismo vetorizado (figura 43), elaborado a partir da pintura rupestre do calendário lunissolar (figura 41). Paralelamente, buscou-se conferir à tipografia do título *Origens do Céu* um caráter vernacular, associado à ideia de manualidade.

Durante o processo de pesquisa para escolha tipográfica, foi encontrado o trabalho da designer brasileira e nômade digital Giovanna Favetta, criadora do projeto Tipografia Vernacular 0800, no qual registra letreiros manuais de diferentes regiões do Brasil e, a partir dessas referências, desenvolve fontes disponibilizadas gratuitamente.

A partir desse levantamento, foram selecionadas e testadas duas tipografias, bem como diferentes composições que as integravam ao grafismo do calendário lunissolar. Como resultado, optou-se pela fonte *Cachoeira Feiticeira*, em função de sua maior compatibilidade com o grafismo adotado e de sua capacidade de reforçar a estética manual pretendida para o logotipo. Foram realizados alguns mínimos ajustes de *kerning* na tipografia e altura de algumas letras, posteriormente foi aplicado o mesmo efeito de granulado utilizado nas ilustrações.

Figura 52: Logotipo da animação aplicado ao *layout* do céu.



5.7 Desenvolvimento de *cards* descritivos das constelações

Com o objetivo de complementar o conteúdo apresentado na animação durante as sessões de cúpula, foram desenvolvidos *cards* descritivos destinados à impressão e distribuição aos participantes de sessões voltadas ao tema das constelações indígenas. Os *cards* foram concebidos no formato 15 × 10 cm e organizados de modo a apresentar, em linguagem textual, as mesmas informações abordadas na animação, acompanhadas das ilustrações das constelações da Anta, da Ema, do Veado e do Homem Velho.

A tipografia *Cachoeira Feiticeira*, utilizada no logotipo da animação, foi replicada nos títulos de cada *card*, correspondentes aos nomes das constelações, garantindo unidade visual entre os materiais. Para o corpo do texto, optou-se pela fonte *Bookman Old Style*, cuja estrutura serifada e de baixa ornamentação favorece a legibilidade. Por fim, a diagramação foi orientada pelas diretrizes visuais estabelecidas nas ilustrações da animação, assegurando coerência estética entre os diferentes suportes do projeto. Vale salientar que, para esse material, as cores passaram por uma conversão, do sistema RGB para o CMYK, ideal para impressão.

Figura 53: Card Constelação da Anta.



Figura 54: Card Constelação da Ema.



Fonte: Autora 2026

Figura 55: Card Constelação do Veado.



Fonte: Autora 2026

Figura 56: Card Constelação do Homem Velho.



Fonte: Autora 2026

O verso dos *cards* apresenta o logotipo da animação em destaque, acompanhado de elementos visuais recorrentes no projeto, como a vegetação e a Via Láctea.

Figura 57: Verso dos *cards*.



Fonte: Autora 2026

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho evidencia a relevância do design gráfico como um recurso facilitador da disseminação de diferentes culturas e saberes, podendo contribuir para a construção de produtos com potencial educativo e cultural. A partir da investigação sobre as constelações indígenas e suas formas de representação, foi possível desenvolver uma proposta que não apenas traduz visualmente esses conhecimentos, mas também contribui para sua valorização e difusão em contextos contemporâneos.

O trabalho foi desenvolvido considerando as especificidades do *Planetarium Kariri*, especialmente no que se refere à projeção na cúpula itinerante do projeto e às características do público atendido. No entanto, sua estrutura narrativa e visual possibilita adaptações para outros contextos, como outros planetários, por exemplo.

A abordagem alinhada ao design decolonial, no intuito de ampliar perspectivas historicamente centradas em referências eurocêntricas, foi essencial para explorar um olhar diferente para as cosmovisões dos povos originários brasileiros. Acredita-se que o projeto proporcionará um exercício de deslocamento de olhar, que incentivará outros modos de ver, interpretar e narrar o céu, para além das convenções ocidentais que já são amplamente difundidas.

O processo metodológico adotado, que integrou pesquisa teórica, levantamento de referências visuais, experimentação gráfica e desenvolvimento projetual, mostrou-se fundamental para a consolidação de soluções coerentes tanto do ponto de vista estético, quanto funcional, pois a adaptação do conteúdo ao formato de projeção em cúpula exigiu atenção a aspectos específicos, como composição, escala, cor e legibilidade.

Além do planejamento e estruturação do material que virá a se tornar a animação, a criação dos *cards* informativos como produtos complementares, reforça o potencial educativo do projeto, por possibilitar a extensão da experiência para além da visita ao planetário e a exibição audiovisual. Nesse sentido, o trabalho evidencia a eficiência do design como meio de mediação do conhecimento, capaz de estabelecer conexões entre diferentes linguagens, públicos e contextos.

Por fim, destaca-se que este projeto também pode servir como base para investigações futuras, tanto no aprofundamento em outras constelações indígenas,

quanto na elaboração de novos materiais voltados a outras matrizes culturais, como as tradições africanas e quilombolas, que igualmente integram os estudos desenvolvidos pelos planetaristas do *Planetarium Kariri*. Dessa forma, espera-se que esta produção contribua para a ampliação de abordagens mais plurais não só no campo do design, mas da divulgação científica.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Germano Bruno. **As constelações indígenas brasileiras**. Telescópios na escola, Rio de Janeiro, p. 1–11, mar. 2013. Disponível em: <http://www.telescopiosnaescola.pro.br/novosite/material/indigenas.pdf> . Acesso em: 29 mar. 2026.

BOCZKO, Roberto. **Conceitos de astronomia**. 2.ed. . Universidade de São Paulo. Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas, 2022. DOI: <https://doi.org/10.11606/9786588233061> Disponível em: www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/1204 . Acesso em 29 março. 2026.

BORGES, C. L. S.; RODRIGUES, C. G. **Astronomia**: breve história, principais conceitos e campos de atuação / Astronomy: brief history, main concepts and fields of activity. Brazilian Applied Science Review, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 545–577, 2022. DOI: 10.34115/basrv6n2-013. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/46298>. Acesso em: 29 mar. 2026.

CARDOSO, Walmir Thomazi. **Astronomia Cultural**: como povos diferentes olham o Céu. En Santana, Ademir Eugênio, p. 23-39, 2017.

_____. O céu das Culturas. **Atas do III SERIA / Simpósio de Educadores Reflexivos para a Inserção da Astronomia**; organização de Ana Maria Pereira ... [et al.] – Foz do Iguaçu: UNILA, Polo Astronômico, Itaipu Binacional, 2018. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/server/api/core/bitstreams/6ce37cac-fceb-4f9e-8dcf-0e8a140f42da/content>. Acesso em: 29 mar. 2026.

CASTANHEIRA, Matheus Leal; EMILIO, Marcelo. O papel dos planetários na educação básica e divulgação científica. **VII Simpósio Nacional de Educação em Astronomia, VII SNEA 2025, UEL, Londrina / PR**. 2025. Disponível em: <https://sab-astro.org.br/wp-content/uploads/2025/11/VIISNEAP29.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2026.

JALLES, Cíntia. A Astronomia isidoriana e a contribuição ao saber astronômico de populações ágrafas brasileiras. **Anais do XXIX Simpósio Nacional de História - contra os preconceitos: história e democracia**. Brasília, UNB, 2017. Disponível em: <https://www.snh2017.anpuh.org/site/anais#C>. Acesso em: 29 mar. 2026.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LIMA, F. P.; BARBOSA, P. F.; CAMPOS, M. D. C.; JAFELICE L. C. e BORGES, L. C. **Relações céu-terra entre os indígenas no Brasil**: distintos céus, diferentes olhares. Recife: Cepe. 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/329923503_Relacoes_ceu-terra_entre_os_indigenas_no_Brasil_distintos_ceus_diferentes_olhares. Acesso em: 29 mar. 2026.

MELIANDE, Clara; BATISTA E SILVA, Sâmia. Design e Decolonialidade: Aproximações Possíveis Em Busca De Outras Práticas e Teorias. **6º Simpósio De Pós-Graduação Em Design Da ESDI – SPGD**. 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/49814925/Design_e_decolonialidade_aproximações_pos_síveis_em_busca_de_outras_práticas_e_teorias. Acesso em: 29 mar. 2026.

APÊNDICE A – ROTEIRO NARRATIVO

Roteiro da Animação: CÉU DE ORIGENS

Estimativa de tempo: 4'20"

CENA 1: INTRODUÇÃO – CÉU DE ORIGENS

Visual: Música suave e contemplativa de fundo. Abertura em fade in, surge a logo da animação com música suave e contemplativa de fundo. A logo desvanece e dá espaço ao céu noturno. Surgem as constelações ocidentais mais conhecidas, como o Cinturão de Órion e o Cruzeiro do Sul, lentamente se formando no domo do planetário. Pausa. As linhas das constelações ocidentais desaparecem lentamente.

Narrativa: As estrelas que vemos todas as noites contam histórias. Histórias que aprendemos a reconhecer, desenhando linhas imaginárias no céu. Escorpião, Órion, Cruzeiro do Sul... essas são as constelações que, em grande parte, herdamos de uma visão de mundo ocidental, grega, romana. Mas e se olhássemos para o mesmo céu com outros olhos? Muito antes da chegada dos europeus, os povos originários que habitam as terras que hoje chamamos de Brasil já construíam um conhecimento profundo a respeito do céu. Para eles, o firmamento era um calendário vivo, um guia para a vida na Terra e um palco para suas histórias.

CENA 2: A CONSTELAÇÃO DA EMA (GUYRA NHANDU)

Visual: A imagem do céu muda, destacando uma grande mancha escura na Via Láctea, que aos poucos toma a forma de uma ema. Estrelas brilhantes marcam seu olho e partes do corpo.

Narrativa: Quando o outono e o inverno chegam ao sul do Brasil, trazendo o tempo da seca, uma figura imponente surge na Via Láctea. Não é formada pelo brilho das estrelas, mas pela ausência dele. Esta é a Ema, ou Guyra Nhandu em guarani. Ela é uma das maiores constelações do céu indígena, formada pelas manchas escuras da

nossa galáxia. Sua chegada ao céu no início da noite anuncia o período de estiagem, um tempo de preparar a terra e de observar os ciclos da natureza. A mitologia conta que a Ema cósmica tem uma sede insaciável e tenta beber a água do grande rio celestial, a Via Láctea. Ela também está sempre tentando devorar duas estrelas próximas, que são os ovos que ela perdeu.

CENA 3: A CONSTELAÇÃO DO VEADO (GUAXU)

Visual: A forma da Ema se dissolve e o foco se move para a região do Cruzeiro do Sul. Novas linhas e manchas escuras se unem para formar a figura de um veado.

Narrativa: Também no tempo da seca, outra constelação marca o céu de outono. Próximo ao Cruzeiro do Sul, encontramos o Veado, ou Guaxu. Formado por estrelas das constelações ocidentais de Carina e Vela, o Veado é um importante símbolo para a caça e para a contagem do tempo. É considerado um mensageiro dos deuses e sua posição no céu indicava o momento certo para as atividades de subsistência, garantindo o alimento da comunidade. A figura do veado, um animal ágil e atento, refletia no céu a sabedoria e a habilidade necessárias para a vida na floresta.

CENA 4: A CONSTELAÇÃO DA ANTA (TAPI'I)

Visual: O céu gira, e entramos no período da primavera e verão. A Via Láctea ganha destaque novamente, e uma nova forma, a da Anta, é delineada.

Narrativa: Com o fim da seca, chega o tempo novo. As chuvas retornam, e com elas, uma nova guardiã celeste: a Anta, ou Tapi'i. Sua constelação, visível no céu da primavera e do verão, anuncia o tempo da fartura, da renovação da vida. A Via Láctea, para muitos povos, é o "Caminho da Anta", Tapi'i Rapé. É por este caminho que os espíritos e os animais mitológicos transitam entre o mundo terrestre e o mundo celestial. A Anta, com seu corpo robusto formado por estrelas e nebulosas na região de Escorpião, simboliza a força da natureza e a conexão entre o céu e a terra, sendo um guia para o início do plantio.

CENA 5: A CONSTELAÇÃO DO HOMEM VELHO (TUYA'I)

Visual: A forma da Anta se desfaz, e o foco se volta para a região onde ficam as constelações ocidentais de Touro e Órion. As estrelas se unem para formar a figura de um homem idoso, com uma das pernas mais curta.

Narrativa: Finalmente, no auge do verão, quando as chuvas são mais intensas, surge no céu a figura do Homem Velho, Tuya'i. Esta constelação, que para nós ocidentais inclui as Três Marias no cinturão de Órion, tem uma história fascinante. A mitologia Tupi-Guarani conta que ele teve uma de suas pernas cortada por sua esposa e seu irmão, que estavam apaixonados e pretendiam fugir juntos. Por isso, uma de suas pernas celestiais é mais curta. Sua presença imponente no céu de dezembro marca o pico da estação chuvosa e é um lembrete poderoso dos ciclos da vida, da morte e da renovação.

CENA 6: CONCLUSÃO – O CÉU É O INÍCIO

Visual: As quatro constelações indígenas aparecem juntas no domo, sobrepostas a uma visão estilizada da floresta e dos rios brasileiros. A música se torna mais inspiradora e grandiosa. As constelações brilham intensamente uma última vez antes de se dissolverem em um céu estrelado e sem fronteiras. A tela escurece lentamente. A música termina.

Narrativa: A Ema, o Veado, a Anta e o Homem Velho. Essas são apenas algumas das muitas histórias que o céu brasileiro nos conta. Um céu que pulsa com a vida da floresta, que guia as colheitas, que marca o tempo das águas e da seca. Os povos originários já sabiam: O céu não é o limite, é apenas o início.

ANEXO
DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que este Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia/Tese/Dissertação), escrito sob minha orientação, está em versão final, de acordo com as solicitações realizadas pela banca examinadora.

Informo também que procedi à revisão final do texto, constatando que atende às especificações das normas da ABNT para apresentação de trabalhos acadêmicos da UFCA, no que diz respeito ao conteúdo e à formatação.



Documento assinado digitalmente
MANOEL DEISSON XENOFONTE ARAUJO
Data: 15/04/2026 14:39:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Data e local da assinatura eletrônica