

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A COMPREENSÃO E REPRESENTAÇÃO DOS ASTROS PELOS  
*WAHARI DIPUTIRO PORÁ*, OS AVÔS DO MUNDO DESANA

Bolsista: Lucas Jatobá do Lago, FAPEAM.

MANAUS

2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELATÓRIO FINAL

PIB-H-0028/2010

A COMPREENSÃO E REPRESENTAÇÃO DOS ASTROS PELOS  
*WAHARI DIPUTIRO PORÁ*, OS AVÔS DO MUNDO DESANA

Bolsista: Lucas Jatobá do Lago, FAPEAM

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Marilina C. O. Bessa Serra Pinto

MANAUS

2011

Todos os direitos deste relatório são reservados à Universidade Federal do Amazonas e ao seu autor. Parte deste relatório só poderá ser reproduzida para fins acadêmicos ou científicos.

Esta pesquisa, financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas– FAPEAM, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal do Amazonas.

## RESUMO

O recente desenvolvimento do campo das etnociências e a publicação de obras sobre populações indígenas regionais, proporciona a elaboração de estudos antropológicos relacionando saberes e práticas tradicionais à diversas áreas do conhecimento. A elaboração deste estudo objetiva, então, analisar e compreender a relação entre a etnia Desana, e seu conhecimento sobre os céus, e seus saberes e práticas cotidianas. Para tanto, foi utilizada metodologia qualitativa baseada somente na leitura de textos, principalmente da obra “*Bueri Kãdiri Maririye – Os ensinamentos que não se esquecem*”, que descreve o sistema de representação astronômica Desana e a estrutura do ciclo anual que se constrói a partir dele. Como resultado obteve-se uma análise sistemática do sistema de representação astronômica Desana e dos aspectos sócio-culturais a ele relacionados, além de conclusões acerca de metodologias de pesquisa e de construção do conhecimento, relacionando à autores clássicos e contemporâneos do campo das ciências sociais.

Palavras chave: Desana, etnoastronomia, astronomia, antropologia, mitologia, cosmologia.

## Abstracts

The recent development of the ethosciences and the publication of books and academical essays about the amazon indians, provides the development of anthropological studies relating traditional knowledges and practices to different sciences. The development of this study aims to analyze and understand the relation between the Desana indians and their traditional knowledge and everyday practices. In order to achieve this goal, the methodological analysis used was qualitative, based only on selected reading, and, mainly, in the book “*Bueri Kãdiri Maririye – Os ensinamentos que não se esquecem*” (The teachings that can’t be forgotten), that describes the astronomical system used by the Desana indians and how it structurates their annual cicle. As a result it was obtained a systematic analysis of the Desana astronomical representation system and socio-cultural aspects related to it, and other conclusions about research methodologies and knowledge-building, relating to classical and contemporary authors from the social sciences knowledge field.

Keywords: Desana, ethnoastronomy, astronomy, anthropology, mithology, cosmology.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Constelação da Jararaca.....p. 25.

Figura 2 – Constelação da Onça.....p. 27.

Figura 3 – Constelação do Cruzeiro do Sul.....p. 28.

Figura 4 – Constelação do Jirau de Pesca.....p. 29.

## SUMÁRIO

Introdução.....	8
<b>Capítulo 1</b>	
1.1. Os Desana.....	10
1.2. O Mito da Criação Desana.....	12
1.2.1. Aspectos Sócio-Culturais Relacionados à Mitologia.....	15
1.3. Teoria Social Clássica e as Relações Sócio-Cosmológicas dos Desana.....	16
<b>Capítulo 2</b>	
2.1. Os Sistemas de Representação Astronômica.....	18
2.2. Breve História da Astronomia no Ocidente.....	18
2.2.1. As Constelações e o Estudo do Universo.....	20
2.2.2. Observação Celeste e os Saberes Tradicionais.....	21
<b>Capítulo 3</b>	
3.1. A Representação Astronômica Desana.....	23
3.2. História das Constelações e a Organização da Vida Desana.....	24
3.2.1. A Constelação da Jararaca e o Tempo de Pesca.....	24
3.2.2. A Constelação da Onça.....	26
3.2.3. O Jirau de Pesca e o Cruzeiro do Sul.....	28
3.2.4. A Localização das Constelações no Céu.....	30
<b>Capítulo 4.</b>	
4.1. Os Saberes Tradicionais e a Ciência Moderna.....	31
4.1.1. O Senso Comum e a Ciência.....	32
4.1.2. Os Saberes Tradicionais Desana e o Senso Comum.....	32
4.2. A Ciência e o Estudo de Sabedorias Tradicionais.....	33
4.2.1. As Etnociências e os Conflitos do Conhecimento.....	33
Conclusão.....	35
Agradecimentos.....	39
Referência Bibliográfica.....	40

## INTRODUÇÃO

A ideia para este trabalho se originou a partir da 61ª Reunião Anual da SBPC, ocorrida em Manaus nos dias 12 à 17 de Julho de 2009. Durante a reunião, participei de um minicurso sobre etnoastronomia, onde entrei em contato pela primeira vez com a disciplina e com seus objetivos através de um estudo realizado com a etnia Caiapó, localizados na região sul do estado do Pará.

Tempos depois, fui apresentado à obra principal para a construção do argumento deste trabalho: “*Bueri Kādiri Maririye – Os ensinamentos que não se esquecem*”, de *Diakuru* (Américo Castro Fernandes) e *Kisibi* (Durvalino Moura Fernandes). A obra contém a narrativa detalhada dos dois autores sobre o sistema de representação astronômico Desana e sobre como quantificam e organizam o ano a partir dele.

Obras como essa trazem até nós um repertório de mitos e tradições que assinalam o fenômeno da aquisição e domínio da escrita por parte destes povos, como uma tentativa de preservar seus saberes e práticas tradicionais que se encontram ameaçados por diversos fatores relacionados ao contato com a sociedade “branca”, como a definem. Os mitos e tradições destes povos, transmitidos, principalmente, através da oralidade, se tornam de tal forma, tributários da palavra escrita, permitindo com que os estudemos sem precisar estar, necessariamente, inseridos no contexto social destes grupos.

Com este projeto, portanto, me propus a analisar através de bibliografia selecionada sobre estes povos, relacionando à bibliografia estudada em todo o período de graduação, bem como de obras complementares, a relação que os Desana possuem com os astros, analisando como se relacionam com os aspectos sócio-culturais que estruturam essa sociedade.

Acrescento, também, ao estudo, uma comparação com o modo ocidental de se enxergar o céu, assim como sua evolução através do tempo, buscando uma relação entre conhecimentos antropológicos e astronômicos que se complementem e contribuam para a construção de uma análise mais profunda sobre o tema, visando, também, uma aproximação maior em relação ao objeto de estudo.

Dentro do contexto citado, fez-se também necessária uma análise das próprias etnociências e, portanto, da área da etnoastronomia, para uma maior compreensão sobre as propostas e da metodologia utilizada para chegar aos resultados finais deste trabalho. Buscando, ao fim, demonstrar os aspectos materiais e subjetivos que se estruturam em uma comunidade a partir da observação dos céus, afirmando a importância de estudar tais aspectos nas diversas sociedades indígenas regionais e nacionais.

## Capítulo 1

### 1.1. Os Desana

Os Desana habitam a região do Alto Rio Negro, região conhecida como “cabeça do cachorro” no noroeste da Amazônia. Estão espalhados em comunidades pelos rios Tiquié e Papuri, em número aproximado de 50 comunidades estimando-se em torno de 2200 indivíduos<sup>1</sup>. Dividem a região com diversas etnias, interagindo apenas com aquelas que compartilham o mesmo tronco lingüístico, o Tukano Oriental.

Possuem, no entanto, língua própria, o “Desano”, a qual utilizam para se comunicarem e assim transmitirem sua sabedoria de geração para geração. Tal aspecto lingüístico evidencia que existem similaridades entre os Desana e outras etnias de mesmo tronco lingüístico, que compartilham algumas histórias e costumes, mas é interessante notar que, apesar disso, a etnia Desana, assim como as outras com as quais se relaciona, possui uma língua própria e uma cultura própria, tornando um desafio muito grande estudar e conhecer esses povos dos quais se tem poucos registros bibliográficos.

Os Desana se relacionam e organizam a partir de clãs patrilineares exogâmicos, ou seja:

- os casamentos são realizados entre indivíduos não pertencentes ao mesmo clã, sendo obrigatório que seja com um indivíduo pertencente a um clã de outra etnia com a qual os Desana se relacionam;
- o filho de um casal sempre pertencerá ao clã ao qual pertence seu pai e a mesma regra se aplica à mulher com a qual o homem se casa, que passa a

---

<sup>1</sup>Dsei/FOIRN, 2005.

pertencer também ao clã do pai, continuando na linhagem de seu clã originário.

Dentro dos clãs todos os indivíduos possuem um ancestral comum além, também, de parentes de outras etnias e/ou clãs.

Esses casamentos e relações de parentesco se dão a partir do “*Sistema Social do Uaupés/Pira-Paraná*”. Trata-se de um complexo sistema de relações matrimoniais, trocas de artigos entre grupos e rituais de celebrações entre os grupos indígenas pertencentes ao tronco lingüístico Tukano Oriental. Podemos assinalar como característica mais importante deste sistema, a troca de informações estabelecidas entre essas comunidades do Alto Rio Negro.

A partir destas práticas matrimoniais entre etnias, o vínculo entre as etnias da região é constantemente reafirmado, fator importante para fomentar o processo de trocas de artigos produzidos por cada etnia, criando entre elas uma relação de dependência, além, também, de fomentar a troca de experiências entre as etnias, que se reúnem de tempos em tempos para festejar esses acontecimentos nas chamadas festas de *Dabucuri*.

Os *Dabucuri* são festas realizadas como forma de confraternização entre as etnias locais e como celebração à elementos da natureza. Há dois tipos de *Dabucuri*:

- *Dabucuri Comum*, festa na qual todos participam, homens, mulheres e crianças reunidos na celebração;
- *Dabucuri com miriá porá*, onde apenas os homens e os jovens iniciados participam, as mulheres e os jovens não iniciados são obrigados a se isolar no dia da celebração; utilizam-se instrumentos musicais específicos para este tipo de dabucuri que também ocorre apenas em situações específicas, há mais três tipos deste dabucuri, que não serão, no entanto, mencionados aqui.

Independente de qual o tipo de *dabucuri*, ele sempre ocorrerá quando um grupo tem algo a oferecer a outro, informa-se, então, a realização da festa às demais comunidades sempre com antecedência de um mês.

Além das festas de *dabucuri*, há também as festas de *gapiwaya*, na qual se comemora a mudança das estações, determinadas a partir das mudanças astronômicas e também do amadurecimento das frutas. O ano, para os Desana, possui 22 estações, cada uma anunciada por alguma mudança específica no céu, para cada estação é realizada uma festa de *gapiwaya*, havendo sempre uma dança específica para cada estação. Estas festas, então, tornam-se extremamente relevantes ao estudo, bem como seus elementos integrantes, uma vez que representam uma cosmologia que ordena a vida tribal e que está representada também no céu.

As constelações marcam o tempo e contam histórias relacionadas ao tempo que será vivido pela comunidade, ou seja, a cosmologia e a vida da comunidade se relacionam diretamente com as histórias contadas pelos céus.

Todos os aspectos acima mencionados são, de alguma forma, narrados na mitologia Desana, e entre os povos do mesmo tronco lingüístico que são, em vários aspectos, semelhantes e compartilham de uma cosmologia específica.

## **1.2 - O Mito da Criação Desana**

A mitologia da criação Desana é muito extensa, portanto, como recorte metodológico, vou relatar apenas até a criação da humanidade segundo eles. Pelo fato de serem tão significativas, algumas das histórias possuem representações em diversas atividades dos Desana, assim como no imaginário celeste e também até na configuração física de suas aldeias.

O mundo, segundo os Desana, foi criado por *Yebá Buró*, a Avó do Mundo. Ela surgiu por si só, no tempo em que só as trevas existiam. Quando surgiu, sustentava-se por um banco de quartzo branco, aparecendo acompanhada, também, de seis “coisas misteriosas”: o banco em que sentava uma forquilha para segurar cigarros, uma cuia de *ipadu*, um suporte para essa cuia, uma cuia de farinha e, por último, um suporte pra esta outra cuia.

Como primeira criação fez seu quarto de quartzo branco (*Uhtābohotaribu*), onde ficou a pensar sobre como deveria ser o mundo. A partir desse pensamento, surgiu acima de sua cabeça um balão, que, ao englobar a escuridão, formou o mundo. Havia, porém, apenas treva, neste mundo não existia a luz. Esse balão se chamou *Umuwoki'i* a "Maloca do Universo.

Enquanto mascava *ipadu*, pensava sobre como criar os homens, e a partir do *ipadu* que mascava criou os *Cinco Trovões, Avôs do Mundo (Umukoñehkusuma)*. Deu a cada um deles um quarto na Maloca do Mundo e os incumbiu de criar a humanidade, os rios e a luz.

Após algum tempo, *Yebá Buró*, decepcionada com os *Cinco Trovões*, por estes não terem feito o que havia mandado, exceto os rios, *Yebá* se enfureceu e foi questioná-los. Realizaram, então, a primeira tentativa de criar o mundo, fizeram um dabucuri, onde *Yebá* serviu *caapi*<sup>2</sup> aos *Cinco Trovões*, que não suportaram a bebida, por ser muito forte, e acabaram por não cumprir seu objetivo.

Mais uma vez decepcionada com os seres que criou, *Yebá* retornou à seu quarto e novamente se pôs a pensar. Enquanto mascava *ipadu* e fumava cigarros, apareceu um novo ser. Este, invisível, se apresentou a *Yebá* como *Yebá Gõãmu*, “O Bisneto do Mundo”. Ela o incumbiu, então, de realizar o trabalho não realizado pelos Trovões, criar a humanidade e também as camadas da terra.

---

<sup>2</sup> Bebida alucinógena preparada a partir do cipó *Banisteriopsis caapi*.

*Yebá Gõãmu* erguendo seu bastão invisível na direção da Torre do Mundo, fez com que este subisse até o topo, onde *Yebá Buró* o enfeitou com diversos adornos, masculinos e femininos que o fizeram adquirir intenso brilho, criando, assim, o Sol (*Abe*) iluminando todo o mundo. A Terra, porém, ainda não havia sido criada.

A criação da Terra ocorreu quando *Yebá Gõãmu* decidiu subir até o ponto mais alto da torre e para isso subiu dividindo o mundo em quatro partes que se sucedem da camada mais inferior à superior. São elas:

- *Uhtãbohotaribu*, ou o *Quarto de Quartzo Branco*, onde mora Avó do Mundo, abaixo de todos os outros estágios;
- *Uhtãbuhutaribu*, ou *Quarto de Pedras Velhas*, onde não se sabe o que existe;
- *Bahsibohotaribu*, ou *Quarto de Tabatinga Amarela*, onde habitam os homens;
- *Abepõtaribu*, ou *Andar dos Brincos do Sol*, onde está o Sol e onde se acredita estar *Umukoñehku*, um dos “*Cinco Trovões*” e guardião das penas e adornos usados em danças pelos antigos, é, também, o “nível dos santos”.

A humanidade foi criação conjunta entre *Yebá Gõãmu* (*Bisneto do Mundo*) e os *Avôs do Mundo*. Ela se deu quando *Yebá Gõãmu*, com a intenção de criar os homens, foi visitar *Umukohmahsu—Boreka*, o terceiro trovão e *Avô do Mundo*, para solicitar as riquezas necessárias para tanto. Lá, criaram os primeiros seres humanos (duas mulheres), e, após aprovação da *Avó do Mundo*, partiram para a Terra para criar os demais.

Surgiram na Terra em *Diáahpikõdihtaru*, o Lago do Leite, lá, o terceiro trovão assumiu a forma de uma grande cobra, que mais se parecia um barco, se chamava *Pamurigahsiru*, *Canoa da Futura Humanidade* ou *Canoa da Transformação*, nela navegaram pelos rios da região do Alto Rio Negro parando em diversos pontos onde criaram malocas e realizaram cerimônias com as riquezas que possuíam para criar os homens que as habitariam.

Para cada parada de fundação das malocas há uma história, não as contarei aqui por serem diversas, cada uma carrega consigo o surgimento de certos costumes dos Desana.

Após a trigésima maloca haviam concluído a humanidade, sendo essa formada por todos os povos do Alto Rio Negro que participam do sistema social anteriormente mencionado, como os povos Tukano, Pira-tapuyo, Tuyuka, Siriano, Barasano e Baniwa. Junto a eles foram também criados os “Branços”, porém, no momento da criação da humanidade não existiam as línguas, que foi dada a cada um desses povos através do bastão invisível do *Bisneto do Mundo, Yebá Gõãmu*.

Essa história encontra-se relatada no livro “Antes o Mundo Não Existia” e a narrativa dela pertence à Firmino Arantes Lana (Umusi Pārõkumu), e seu filho Luiz Gomes Lana (Tõrãmu Kehíri).

### **1.2.1. Aspectos Socioculturais Relacionados à Mitologia.**

A mitologia Desana é impressionantemente detalhista e menciona diversos aspectos socioculturais que permeiam a vida Desana, entre tais aspectos podemos citar:

- A realização de cerimônias como as de *Dabucuri* e *Gapiwaya*, entre outras, que foram praticadas pelas entidades importantes ao longo do processo de criação da humanidade;
- A presença de diversos objetos e elementos da natureza que são importantes aos Desana;
- É também mencionado na mitologia o sistema de casamento e o porquê de certas proibições de relações;

- O mundo é representado pelos Desana, e também pelo povo Tukano, na estrutura das aldeias, representando o formato do universo e as malocas onde habitam as entidades criadoras do mundo.

Há diversos outros aspectos importantes, porém o mais relevante para este estudo é o fato de explicar a importância de diversos elementos que eles identificam no céu, como o Sol, a Lua e as diversas estrelas agrupadas como constelações, que representam histórias encontradas na mitologia e também ajudam a quantificar a passagem do tempo.

### **1.3. Teoria Social Clássica e as Relações Sócio-Cosmológicas dos Desana**

Em “As Formas Elementares da Vida Religiosa”, Émile Durkheim, a partir do estudo do totemismo de tribos australianas, cria e propõe formas de se estudar as manifestações religiosas, enquanto formas de expressão de uma coletividade. Ele afirma a importância de se estudar as formas mais simples para que se possa entender as manifestações e religiões mais complexas. Apesar de podermos tecer várias críticas a esse método e sua validade em decorrência do que considera simples e complexo, podemos extrair uma interessante ideia de como se pensar as relações de uma sociedade com sua cosmologia, já assinalada pelo autor citado em sua obra: *“Sabe-se desde muito tempo, que os primeiros sistemas que o homem fez do mundo e de si mesmo são de origem religiosa. Não existe religião que seja uma cosmologia ao mesmo tempo que uma especulação sobre o divino.”*<sup>3</sup>

Durkheim se preocupava com as formas coletivas, as manifestações sociais que representassem um sentimento de unidade em uma comunidade e sobre como elas se ordenavam a partir da formação de uma ordem moral. O seu estudo sobre as religiões, bem como os outros temas que abordou (como o suicídio e a divisão social do trabalho), porém,

---

<sup>3</sup> DURKHEIM, Émile. Da Divisão do Trabalho Social; As Regras do Método Sociológico; As Formas Elementares da Vida Religiosa. Émile Durkheim – Os Pensadores. Seleção de Textos de José Arthur Gianotti; Traduções de Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Abril Cultural, 1978. Pg. 211.

tinham como objetivo afirmar uma verdade maior, a formação desta ordem tendo a sociedade como força propulsora dessa formação, ou seja, da sociedade, então, partiriam os conceitos que a regulam, que seriam controlados por um conjunto de regras internalizadas pelos indivíduos e também através das instituições fundadas pela sociedade.

Outros autores, após Durkheim, como Radcliffe Brown, nos mostram como o estudo do parentesco ajuda a entender estas relações, por demonstrarem como se ordenam os casamentos e, conseqüentemente, trocas materiais e subjetivas que se dão a partir delas. Este autor nos mostrou, também, a importância da língua como instituição subjetiva de uma sociedade, se opondo a autores que defendiam a ideia de que a terminologia usada para determinar as relações de parentesco não passava de mero aspecto linguístico. Radcliffe Brown, então, apresentou a ideia de que a língua é, também, carregada de conceitos subjetivos de uma sociedade e, portanto, é uma categoria pertinente de estudo para que se possa entendê-las. É possível, então, afirmar, que a mitologia e a cosmologia de um grupo também são dotadas desta subjetividade bem como de uma internalização de conceitos que regulam a vida em sociedade.

O fato da cosmologia Desana se afirmar a partir de conceitos e objetos próprios daquela sociedade, necessariamente significa que estes aspectos são importantes para essa comunidade e foram incorporadas a uma cosmologia justamente em decorrência dessa importância, daí a pertinência de se estudar as relações entre um povo e sua cosmologia, trazendo-nos duas diferentes categorias de entendimento sobre como esses grupos (no caso os Desana) se situam no mundo:

- Uma categoria subjetiva, a explicação de fenômenos e sobre o surgimento da vida e do mundo em que vivem a partir de uma cosmologia propriamente dita;

- Uma categoria objetiva, que nos permite entender a dinâmica da vida deste grupo a partir de seus aspectos subjetivos que se manifestam a partir da materialidade do grupo.

A partir dessas categorias podemos mostrar que as cosmologias são mais do que meras formas de se explicar o mundo a partir da ótica de uma sociedade, são formas de expressões baseadas em uma ordem material e social, como mostrarei adiante a partir da análise de algumas constelações, que apresentam histórias representadas na cosmologia Desana e que também se expressam na base material do grupo.

## **Capítulo 2**

### **2.1. Os Sistemas de Representação Astronômica**

A astronomia talvez seja a ciência mais antiga da humanidade. Desde que o homem existe o céu esteve acima de nós e, durante a noite, em um mundo sem luz elétrica como para as antigas civilizações, as estrelas faziam um espetáculo único, que dificilmente pode ser visualizado hoje em dia nos grandes centros de aglomeração humana.

Ao longo do tempo, esses povos perceberam a presença de padrões no movimento da esfera celeste que passaram a utilizar para identificar as mudanças sazonais e quantificar o tempo, a presença de constelações facilitava a identificação desses ciclos anuais de movimentação realizados pelas estrelas.

Entretanto, no curso da humanidade, a astronomia seguiu ganhando outro significado além de simplesmente o de sistema de orientação e quantificação temporal.

### **2.2. Breve História da Astronomia no Ocidente**

No século II, o famoso pesquisador da antiguidade Cláudio Ptolomeu (90 – 168 D.C.)<sup>4</sup>, que viveu em Alexandria, divulgou um dos mais importantes tratados de astronomia da antiguidade (o único que sobreviveu até o mundo moderno), o *Almagesto*, onde reuniu todas as constelações conhecidas desde os antigos gregos (que por sua vez tem origem na antiga Mesopotâmia), além também do modelo geocêntrico. Reuniu as observações astronômicas de muitos antigos gregos que observaram antes o céu, como Hiparco de Nicéia (195 – 120 a.C.)<sup>5</sup>, que considerava seu mestre.

A cosmologia contida no *Almagesto* permaneceu vigente durante 1400 anos, atestando que a Terra era o centro do universo e todos os planetas e astros giravam em torno dela. Tal modelo há muito não é mais aceito pela comunidade científica e pelo senso comum, porém, as constelações presentes no *Almagesto* de Ptolomeu estão no céu até hoje, tendo sido acrescentadas outras ao longo dos anos por diferentes observadores, europeus, que registraram outras constelações, entre estes estudiosos e observadores pode-se citar: Pieter Dirkszoon Keyser (navegador holandês, 1540-1596), Louis de Lacaille (astrônomo francês, 1713-1762), Tycho Brahe (astrônomo amador dinamarquês que estudou e identificou os padrões errantes dos planetas, 1546-1601).

Seguindo o curso do tempo e o progresso das civilizações ocidentais, a astronomia ganhou, então, o status de ciência, e todos os grandes pensadores antigos formulavam e pensavam teorias sobre os astros que podiam avistar na esfera celeste. Formularam postulados, identificaram as diferenças entre estrelas e planetas, entre planetas e satélites naturais, incentivando não só o progresso da própria astronomia, bem como da matemática e física, hoje englobando áreas como a astrobiologia, astrogeologia, entre outras.

---

<sup>4</sup> O último e mais famoso dos astrônomos alexandrinos, um dos responsáveis por sobrepor a astronomia à astrologia.

<sup>5</sup> Astrônomo e matemático da era pré-cristã que catalogou mais de 850 estrelas e compilou-as em um catálogo.

Curiosamente, dentre todas as civilizações, o céu noturno e o conhecimento sobre ele está associado às origens da humanidade, assim era para as antigas civilizações ocidentais e ainda o é para diversas religiões e civilizações atuais e, principalmente, para a ciência contemporânea. Estudar o céu desde os tempos antigos para os atuais é estudar as origens do mundo.

### **2.2.1. As Constelações e o Estudo do Universo**

Hoje em dia, a sociedade capitalista e tecnológica, desenvolveu novas maneiras de quantificar e perceber o passar do tempo (baseadas em mudanças sociais, demonstrando a relação apresentada anteriormente) bem como outras formas eficazes de se guiar no espaço sem depender de observações astronômicas, pois estas podem ser realizadas com mais eficácia à noite, e isso foi transformado de forma que a qualquer hora do dia seja possível ter acesso a essas informações.

As constelações perderam o simbolismo mitológico que outrora possuíam, apesar de ainda representarem diversos elementos pertencentes, por exemplo, à mitologia da antiguidade grega. Na verdade, a observação astronômica a olho nu tornou-se tão difícil, devido às luzes dos grandes centros urbanos, que poucos hoje em dia possuem algum conhecimento sobre as constelações na esfera celeste.

Elas são hoje, apenas regiões delimitadas por cientistas na esfera celeste para se facilitar o estudo astronômico. Ou seja, uma constelação, para a comunidade científica atual, não se trata apenas de um desenho formado através de pontilhismo nas estrelas, e sim de uma grande região no céu, que vai além do desenho que a simboliza e termina no limite com outra constelação.

Isso significa que: se um observador interessado em observar o aglomerado das Plêiades<sup>6</sup> a olho nu no céu noturno perguntar a um astrônomo, este lhe dirá que ele está situado na constelação de touro, mesmo esta não fazendo parte do desenho que a ela é associado. Esse sistema tornou mais fácil a observação científica do céu, que faz com que uma constelação seja na verdade todo o conjunto de astros encontrados em uma região delimitada do céu, havendo também outras divisões maiores da esfera celeste.

A astronomia contemporânea então vai muito além da simples observação de estrelas a olho nu, ela utiliza de diversos aparatos tecnológicos (como telescópios, satélites artificiais, radiotelescópios, entre outros) para estudar o funcionamento e a origem do universo e do planeta.

### **2.2.2. Observação Celeste e os Saberes Tradicionais**

O presente estudo pretende focar a relação entre a etnia Desana e suas observações e compreensão dos elementos que estão na esfera celeste, então, trata-se de um estudo que busca relacionar estas observações aos saberes tradicionais e costumes deste grupo específico.

Podemos entender como saberes tradicionais aquelas formas de saber que não passam pela mesma forma de validação da ciência moderna, são saberes hereditários, se perpetuam através da herança oral de povos também tradicionais, que eram conhecidos, anteriormente, como primitivos aos olhos da antropologia e que hoje em dia se entendem como povos situados em um tempo diferente do nosso.

Nessa relação podemos ressaltar como os mais importantes aspectos:

- As constelações, como eles pensam os astros na esfera celeste;

---

<sup>6</sup> Agrupamento de estrelas que pode ser observado na constelação de touro.

- Os elementos terrenos representados nas constelações e sua importância mitológica;
- Configurações sociais baseadas em uma representação cosmológica, qual a interferência dos astros na vida de uma comunidade;
- Importância atribuída aos astros pelos membros do grupo.

São esses aspectos, portanto, que considero importantes e identificarei neste estudo para o entendimento da relação entre os Desana e a esfera celeste. Há de se notar que as populações indígenas possuem uma relação com os astros semelhante à que existia nas primeiras grandes civilizações ocidentais, como os antigos gregos e egípcios.

Tal relação está profundamente ligada aos mitos e histórias destes povos, que encontraram na esfera celeste padrões cíclicos que usaram ou usam para contar a passagem do tempo, além de identificar formações na esfera (constelações) para facilitar este processo, bem como para registrar as diversas histórias contidas em suas respectivas mitologias em um livro aberto que é a esfera celeste, permitindo que, desta forma, tais histórias sejam passadas de geração em geração, perpetuando a sabedoria e história destes povos.

Na maioria destes povos, este conhecimento é sagrado e fundamental, sendo a pessoa que o detém considerada uma das mais sábias do povo, pois assim como é para a ciência hoje, olhar para o céu também era ou é remeter as origens, o que para estes povos é uma ligação com divindades e entidades que criaram tudo em um passado distante.

Estes povos não trocaram seus modos de enxergar o tempo, assim como a sociedade moderna ocidental o fez, conservaram então o simbolismo de uma cosmologia e a usam para marcar a passagem do tempo e dar significado à suas vidas terrenas, em uma relação extremamente íntima com os fenômenos e elementos celestes.

O quê, porém, define essas relações? Analisarei essa questão através dos aspectos definidos anteriormente, tentando entender de onde derivam essas relações, se elas partem inicialmente dos aspectos mitológicos e de lá para a esfera celeste ou vice-versa, ou até se elas têm sua origem na vida cotidiana da comunidade, onde objetos de significação cosmológica se fazem presentes e se perpetuam no dia a dia dos indivíduos.

## Capítulo 3

### 3.1. A Representação Astronômica Desana

As constelações observadas no céu pelos Desana possuem a função, principalmente de marcar a passagem do tempo, a observação do céu se dá ao longo de todo o ano Desana, que começa no que para nós é o mês de agosto. Esse sistema de representação possui 22 estações que são marcadas pelo aparecimento de uma constelação no céu. Essas 22 estações são:

- |   |   |
|---|---|
| 1. <i>YahiPuiro</i> (enchente da garça)                         | 12. <i>Uri weribohori</i> (verão de pupunha)              |
| 2. <i>Ihāmurāweribohori</i> (verão de lagartas)                 | 13. <i>Yedisikapoaripuiro</i> (enchente da barba da onça) |
| 3. <i>Añadupuropuiro</i> (enchente da cabeça da jararaca)       | 14. <i>Yeopamupuiro</i> (enchente do corpo da onça)       |
| 4. <i>Añoopamupuiro</i> (enchente do corpo da jararaca)         | 15. <i>Mu weribohori</i> (verão de umari)                 |
| 5. <i>Anã diaba puiro</i> (enchente dos ovos da jararaca)       | 16. <i>Nekaturupuiro</i> (enchente sete-estrelas)         |
| 6. <i>Añabohotaribohori</i> (verão do intervalo da jararaca)    | 17. <i>Yohokadupupuiro</i> (enchente do cabo de enxó)     |
| 7. <i>Pamogõãdukapuiro</i> (enchente do pedaço de osso do tatu) | 18. <i>Waikayapuiro</i> (enchente do jirau de pesca)      |
| 8. <i>Pamoopamupuiro</i> (enchente do corpo do tatu)            | 19. <i>Diayoápuiro</i> (enchente de lontras)              |
| 9. <i>Mereweribohori</i> (verão de ingá)                        | 20. <i>Ñamiapuiro</i> (enchente da formiga de fogo)       |
| 10. <i>Nasikamupuiro</i> (enchente do camarão)                  | 21. <i>Pupuiro</i> (enchente da folha)                    |
| 11. <i>Muhapuiro</i> (enchente do jacundá)                      | 22. <i>Puweribohori</i> (verão de folha)                  |

As estações são marcadas por dois fenômenos recorrentes, as enchentes (ou invernos) e os verões. São pequenos intervalos de tempo que são anunciados conforme a constelação

referente à estação chega ao seu poente celeste. As constelações, assim como o Sol e a Lua, possuem um nascente e um poente seguindo a mesma lógica dos dois principais astros do céu, nascem ao Leste e se põe no Oeste.

As constelações, porém, não permanecem sempre estáticas na mesma posição na esfera celeste (com exceção de algumas) elas permanecem no céu durante algum tempo no ano e sua progressão no céu pode ser acompanhada conforme passam as noites, assim, quando elas chegam ao céu poente celeste elas reaparecerão somente na mesma época no ano seguinte, seguindo um ciclo anual.

As estações dos Desana são anunciadas conforme estas constelações chegam ao poente celeste, por exemplo: a primeira estação do ano, *Yahi puiro* (enchente da garça), é uma enchente (ou inverno) anunciada pela chegada da constelação da garça no seu poente celeste. Dessa forma, eles possuem um sistema altamente eficiente de percepção do tempo, que marca períodos e fenômenos muito específicos. Configura-se, então, como um sistema com origem em, talvez, centenas de anos de observação passados de geração a geração através da oralidade.

Esse sistema, no entanto, não se limita apenas à observação das constelações no céu, a própria mitologia por trás das constelações denota aspectos importantes do tempo que será vivido pela comunidade, a transmissão do conhecimento, então, é essencial para o entendimento dos indivíduos da própria comunidade sobre o momento a ser vivido. A vida dos Desana é, então, organizada por esses fatores, suas festas e atividades ao longo do ano, assim como, para nós, organizamos nossas vidas com base no relógio e no calendário gregoriano (promulgado pelo Papa Gregório XIII em 1582), excluindo a observação do céu.

### **3.2. A História das Constelações e a Organização da Vida Desana**

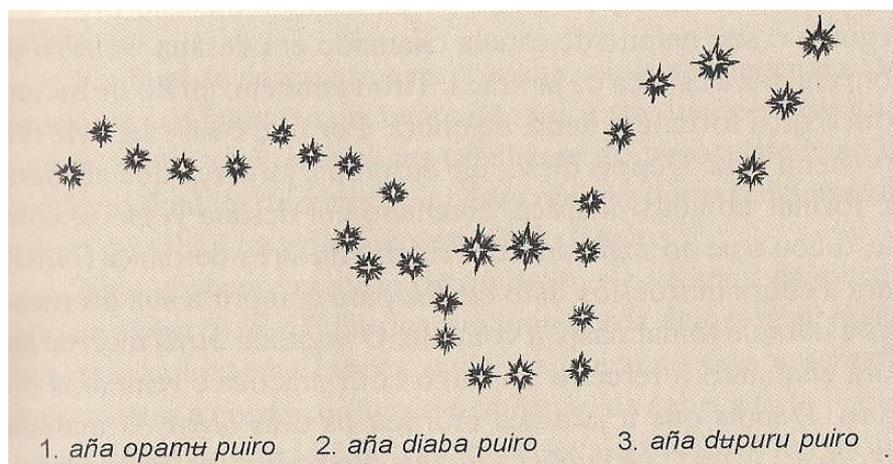
Para exemplificar a relação entre a mitologia, o céu e a vida cotidiana dos Desana, mostrarei como a história por trás de uma constelação observada por eles influencia no entendimento do momento que será vivido pela comunidade na estação anunciada por aquela constelação.

Usarei para esta análise três constelações observadas pelos Desana ao longo do ano: a *jararaca*, que abarca quatro estações do ano Desana; a *onça*, que abarca duas estações; e a constelação do *jirau de pesca*, que abarca apenas uma, porém se relaciona (mitologicamente) com outras constelações do céu.

### 3.2.1 A Constelação da Jararaca e o Tempo de Pesca

Um aspecto interessante da representação dos Desana é que uma só constelação pode marcar mais de uma estação do ano, como pode se notar pela constelação da *jararaca*. As estações, neste caso,

se marcam conforme segmentos da constelação chegam ao poente, portanto, a partir da *jararaca* se determinam três



**Figura 1 - Constelação da Jararaca**

estações do ano, sendo a quarta definida pelo intervalo de tempo

FONTE: FERNANDES, Américo. FERNANDES, Durvalino. *Bueri Kādiri Maririye – Os ensinamentos que não se esquecem*. São Gabriel da Cachoeira: FOIRN – Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro; Santo Antônio, AM: UNIRT – União das Nações Indígenas do Rio Tiquié, 2006. P. 21.

entre o sumiço da *jararaca* (verão do intervalo da *jararaca*) e a chegada da próxima constelação ao seu poente (constelação do *tatu*).

São três os segmentos observados da constelação referida (como mostra a figura 1): a cabeça (enchente da cabeça da jararaca), o corpo (enchente do corpo da jararaca) e os ovos (enchente dos ovos da jararaca). O aspecto mais interessante, porém, desta constelação é que, segundo os Desana, o tempo em que ela se encontra no poente não é tempo propício para a pesca, e a explicação deste fenômeno tem origem na mitologia acerca dessa constelação.

Segundo eles, a constelação foi criada no tempo de *Deyubari Gõãmu* (uma entidade mitológica Desana) que teve sua esposa engolida por um matapi<sup>7</sup> por culpa de seus cunhados enquanto ela colhia peixes. Ao saber disso, querendo vingar-se, criou o corpo da jararaca a partir de uma corda feita com pelos de onças e macacos que estavam presos ao seu cabelo. Em seguida, com um enfeite de canela, criou a cabeça da jararaca e seu dente com um pedaço de fio de tucum<sup>8</sup>. Depois, enrolou a jararaca em seu cetro e fez com que picassem os responsáveis pelo engolimento de sua esposa.

Dos três que tentou matar, um não morreu e vingou-se matando a esposa de *Deyubari Gõãmu*, que em uma tentativa de salvá-la correu para a maloca onde ela estava, arremesando para longe a cobra que carregava em suas costas. *Deyubari Gõãmu* ficou viúvo e amaldiçoou a humanidade escondendo os peixes no “*cu*” da jararaca.

A história dessa constelação nos apresenta dois aspectos importantes do período que ela anuncia no céu: por *Deyubari Gõãmu* tê-la arremessado longe, a enchente (inverno) da jararaca se tornou um longo período e, por ter escondido os peixes na constelação, durante o período em que ela se encontra no céu a pesca não apresenta muitos resultados.

### 3.2.2. A Constelação da Onça

---

<sup>7</sup>Covo (cesta para peixes), oblongo ou cônico, feito de jacitara e com abertura na base.

<sup>8</sup>Palmeira da região amazônica.

A constelação da onça anuncia um longo inverno (enchente) que é longo em decorrência do próprio comprimento da constelação. É durante este período que tem fim a piracema<sup>9</sup>.

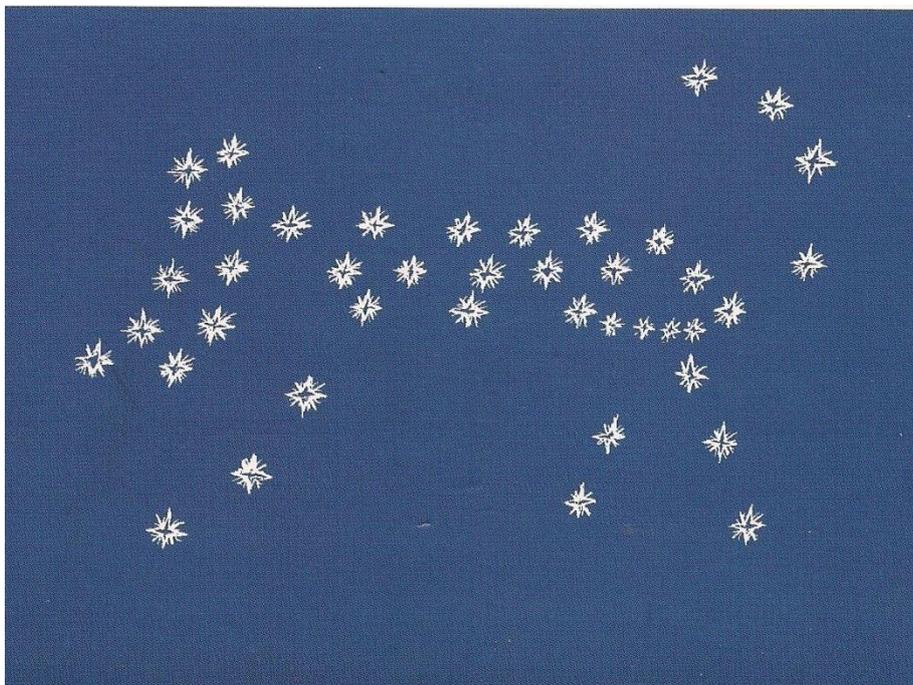


Figura 2 - Constelação da Onça

FONTE: FERNANDES, Américo. FERNANDES, Durvalino. *Bueri Kãdiri Maririye – Os ensinamentos que não se esquecem*. São Gabriel da Cachoeira: FOIRN – Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro; Santo Antônio, AM: UNIRT – União das Nações Indígenas do Rio Tiquié, 2006. Capa.

A história da constelação da onça remete ao tempo em que os *Umuri Masá* (os Desana) procuravam por dentes de animais para confecção de enfeites de dança para festas de *gapiwaya*. Procuraram, também, uma onça, a caçaram-na, a mataram e tiraram dela seus pêlos e dentes, esconderam o corpo para que ninguém soubesse o que fizeram, porém, as outras onças descobriram e desde então se tornaram inimigas dos Desana. Segundo eles, é nesse período que termina a piracema que os peixes fazem em comemoração aos enfeites dos Desana que foram criados durante este período.

---

<sup>9</sup> Nome dado ao período de desova dos peixes

A incidência de chuvas neste período é explicada pela saliva e sangue da onça que foi morta e que foi parar no céu, portanto, da mitologia acerca da constelação da onça, se tira a explicação para o fenômeno da piracema e das fortes chuvas que acontecem no período de enchente que ela anuncia nas últimas semanas de março e primeira quinzena de abril.

### 3.2.3. O Jirau de Pesca e o Cruzeiro do Sul

A constelação do jirau de pesca anuncia uma enchente que ocorre durante as primeiras semanas de julho, próximo ao fim do ano Desana. Segundo a mitologia, essa constelação surgiu há muito tempo, quando os pescadores se chamavam *Diaoyá* (lontras). O líder dos Desana, nesse tempo, decidiu fazer uma festa e requisitou que os pescadores trouxessem diversos peixes para oferecer aos convidados.

Porém, no dia marcado, os pescadores não haviam voltado da pesca e a festa teve de ocorrer sem a comida para os convidados. Enraivecido com o ocorrido, o líder dos Desana foi atrás dos pescadores, encontrou apenas suas barracas com espinhas e restos de peixe, ainda no jirau, em seu interior, seus pescadores, no entanto, não estavam lá. Para que isso não ocorresse de novo, ele jogou uma praga em forma de cruz de pedras de quartzo no local, para que eles morressem engasgados ao tentar comer. Essa cruz ficou como lembrança do ocorrido no céu, é *utã boho sere*, conhecida por nós como

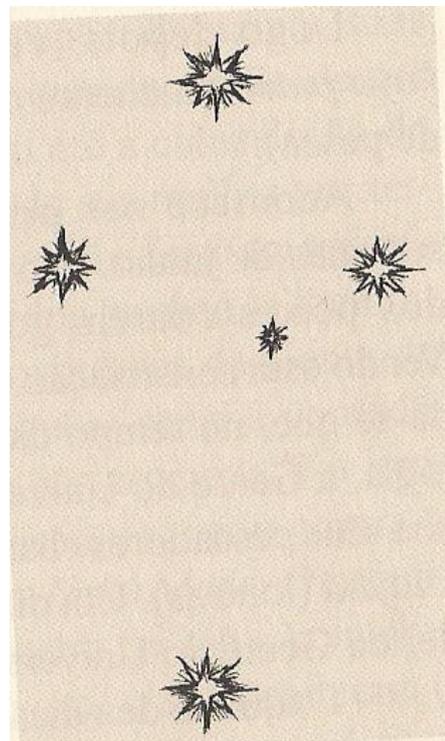


Figura 3 - Cruzeiro do Sul

FONTE: FERNANDES, Américo. FERNANDES, Durvalino. *Bueri Kãdiri Maririye – Os ensinamentos que não se esquecem*. São Gabriel da Cachoeira: FOIRN – Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro: Santo Antônio, AM: UNIRT – União das Nações Indígenas do Rio Tiquié, 2006. P. 36.

Cruzeiro do Sul, e permanece estática no céu por se tratar de uma armadilha feita pelo líder Desana.

Quando os pescadores voltaram às suas barracas, cozinham os peixes que traziam e foram comer. O primeiro pescador se engasgou ao comer, os outros tentaram lhe salvar com as rezas que sabiam, não conseguiram por causa da praga rogada pelo líder Desana. Impossibilitados de voltar e contar o ocorrido ao seu líder, os pescadores ficaram em um impasse, pensando o que fariam, pois, se contassem, o líder saberia que eles comeram tudo o que pescaram. O líder, mais esperto que eles, acompanhava a situação com seu espírito, e decidiu immortalizar a obediência de seus pescadores para as gerações futuras, ele fez, então, o jirau voar e parar no céu, dando origem a constelação.

Ao lado da constelação do jirau de pesca, está a constelação das lontras (simbolizando os pescadores) e ao lado das lontras estão as formigas, que também se envolveram na história quando os pescadores decidiram varrer os seus restos das barracas para que ninguém soubesse do ocorrido.

Hoje, os Desana conhecem a história e recontam às futuras gerações, simbolizando um ato de desobediência de alguns em relação ao líder, que não deve ocorrer nunca. Portanto, podemos considerar essa constelação e seu simbolismo com uma função social muito importante, já que sinaliza um comportamento que é condenado pela comunidade. Ao mesmo tempo, essa constelação sinaliza também uma enchente, pelo fato dos pescadores terem jogado o jirau no rio ao tentar esconder seus rastros.



**Figura 4 - Jirau de Pesca**

FONTE: FERNANDES, Américo.  
FERNANDES, Durvalino. *Bueri Kãdiri Maririye* – Os ensinamentos que não se esquecem. São Gabriel da Cachoeira: FOIRN – Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro: Santo Antônio, AM: UNIRT – União das Nações Indígenas do Rio Tiquié, 2006. P.36.

### 3.2.4. A Localização destas Constelações no Céu

Não fui capaz de produzir, para este trabalho (até porque não era seu objetivo) um mapa celeste com a localização destas constelações no céu. Podemos, porém, através de alguns fatos sobre a astronomia ocidental, supor em que áreas do céu elas provavelmente estão localizadas.

Na astronomia ocidental moderna, estão catalogadas 88 constelações, que são na verdade áreas delimitadas no céu noturno utilizadas por astrônomos e cientistas no geral para estudar uma parte específica do céu. Portanto, para a astronomia contemporânea, uma constelação não é apenas o desenho formado no céu por algumas estrelas, são todos os elementos inseridos dentro de uma área específica localizada por um desenho característico formado por algumas estrelas na área da constelação.

Portanto, através de estudo de mapas celestes e de observações ao próprio céu, cheguei à conclusão de que as principais constelações Desana, ou seja, as constelações que marcam a mudança das estações estão localizadas no equador celeste<sup>10</sup>, podendo abranger também algumas constelações da linha eclíptica<sup>11</sup> do céu, pois como descrito em *Bueri Kādiri Maririye* de Américo e Durvalino Fernandes, algumas das constelações apresentadas são grandes e abrangem grandes áreas no céu.

Por isso, tais constelações devem poder ser observadas (tendo como referência a cidade de Manaus-AM) ao longo do ano, no nascente (leste) e no poente (oeste) celeste, da mesma forma, como feito pelos Desana, sinalizando, então, a possibilidade de construção de um mapa celeste Desana contando com o auxílio de um indivíduo pertencente à etnia, definindo, também onde estão localizadas em relação às constelações ocidentais.

---

<sup>10</sup> Região do mapa celeste que se entende como uma linha imaginária circular, semelhante à linha do equador, ela corta o zênite (ponto mais alto do céu) do ponto oeste ao ponto leste, ou vice-versa.

<sup>11</sup> Região que representa o movimento aparente do Sol ao longo dos dias.

No livro “Começos da Arte na Selva” que reúne desenhos coletados pelas viagens do etnólogo alemão Theodor Koch-Grünberg, há um mapa celeste com constelações Tukano, com algumas menções à constelações que também são avistadas e interpretadas da mesma forma que os Desana. A obra conta, também, com desenhos destas constelações elaborados por um membro da etnia Tukano e de um Kobéua, cujos desenhos e constelações observadas são similares, com exceção de algumas. Estes mapas e desenhos podem, também, servir de referência para a criação de um mapa celeste específico dos Desana.

## **Capítulo 4**

### **4.1. Os Saberes Tradicionais e a Ciência Moderna**

No breve relato que fiz no capítulo 2, sobre a evolução dos sistemas de representação astronômicos (ver p. 19), citei alguns autores da antiguidade que foram responsáveis por elevar a astronomia à categoria de ciência que ela hoje possui, se opondo à astrologia, que hoje é considerada por muitos como uma *pseudociência* e, em alguns casos, um saber tradicional. Portanto, a história da astronomia, por si só, já evoca algumas questões antigas da ciência, como: o que é a ciência e como ela se distingue do senso comum e dos saberes tradicionais. E, talvez mais importante do que a citada: a ciência é mais válida como forma de conhecimento do que as outras formas citadas?

#### **4.1.1. O Senso Comum e a Ciência**

Rubem Alves em sua obra “Filosofia da Ciência – Uma introdução ao Jogo e Suas Regras”, quando se pergunta sobre o que é o senso comum, ele responde: “*Prefiro não definir. Talvez simplesmente dizer que senso comum é aquilo que não é ciência...*” (pg.10). Tal definição nos remete diretamente à ciência, pois, se não soubermos o que ela é, não poderemos, conseqüentemente, saber do que se trata o senso comum. O mesmo autor, no

entanto, nos fornece uma resposta: *“E a ciência? Não é uma forma de conhecimento diferente do senso comum. Não é um novo órgão. Apenas uma especialização de certos órgãos e um controle disciplinado do seu uso.”* (pg. 10).

Conclui-se, portanto, que ambas são formas de conhecimento, sendo diferenciadas apenas pela forma como organizam e criam o conhecimento. A ciência se caracteriza por uma sistematização de um conhecimento produzido a partir de observações e empirismo, se produz e se perpetua através das instituições de ensino. Já o senso comum é todo aquele conhecimento que é internalizado pelos indivíduos de uma sociedade que, no entanto, não passou pelos processos de validação da ciência moderna, ou seja, não foi fundado a partir de observações ou empirismo. O senso comum pode, então, ter se originado a partir de uma observação realizada por um único indivíduo, mas que não foi validada pelo método científico e que se difunde, muitas vezes, através da oralidade.

O que notamos é que, na verdade, o objetivo dessas duas formas de conhecimento tem um objetivo em comum: buscar uma forma de explicação para certos fenômenos e organizar a vida em sociedade. Muito se fala, no entanto, sobre saberes tradicionais, como enxergá-los dentro desta perspectiva de produção do conhecimento?

#### **4.1.2. Os Saberes Tradicionais Desana e o Senso Comum**

A partir da definição de saberes tradicionais que utilizei no capítulo 2 (p. 21), acredito que os saberes tradicionais se enquadrariam no conceito abordado de senso comum, porém, na perspectiva de um povo não inserido na sociedade moderna ocidental. Utilizando como exemplo os Desana (cujo saber tradicional é objeto deste estudo), poderíamos entender sua cosmologia e seu sistema de representação astronômica como sendo “senso comum” aos membros de um clã ou do grupo como um todo. No entanto, isso não é observado na prática.

O conhecimento sobre os astros, assim como quem o detém na comunidade, obedecem a um ordenamento que vai além do que se entende por senso comum, se aproximando mais à

ideia de uma ciência sem o caráter empirista. Os dois narradores da principal obra analisada para a elaboração deste trabalho, *Diakuru* (Américo Castro Fernandes) e *Kisibi* (Durvalino Moura Fernandes), pai e filho respectivamente, possuíam posição de destaque em seu clã, o que fazia deles fontes confiáveis de conhecimento da comunidade.

*Diakuru*-Américo, estudou com seu pai e com antigos tuxauas<sup>12</sup> para se tornar um *kumu* (rezador) e um *bayá* (mestre de dança), se tornou, também, um tuxaua, além de assumir as outras posições para qual estudou. Seu filho, *Kisibi*-Durvalino, como primogênito, teve a obrigação de aprender com o pai toda a tradição e o conhecimento do clã.

Portanto, todo o conhecimento, em relação à mitologia e à cosmologia Desana era detido por estes dois indivíduos da comunidade, que possuíam a obrigação de sabê-lo pela posição social que assumiam que, por sua vez, são posições hereditárias. Não se pode, então, afirmar que tais conhecimentos tradicionais sejam que nem o senso comum, muito menos como ciência, porém, possuem um ordenamento racional a partir de regras específicas assim como é para a ciência.

## **4.2. A Ciência e o Estudo dos Saberes Tradicionais**

A ciência, dentro do contexto até aqui descrito, muitas vezes se colocou em papel superior às práticas e saberes tradicionais, analisando de forma etnocêntrica comunidades indígenas, enquadrando-as como produto de uma cultura primitiva. Acredito que hoje em dia este pressuposto (dentro da antropologia), apesar de presente em algumas análises contemporâneas, já esteja até certo ponto superado, encarando essas práticas e saberes como outra forma de compreensão do mundo que organiza a vida destas sociedades.

### **4.2.1. As Etnociências e os Conflitos do Conhecimento**

---

<sup>12</sup> Líder da comunidade.

Márcio D’Olne Campos, em “Etnociência ou Etnocenologia” (2005), nos apresenta conflitos que são criados dentro do ambiente acadêmico a partir da comparação entre os saberes acadêmicos e os saberes tradicionais, mostrando que, muitas vezes, a ciência se apropria de diversos saberes e práticas tradicionais, citando o exemplo da indústria farmacêutica.

O autor sugere (assim como Rubem Alves em “Filosofia da Ciência”) que muitas vezes esses conflitos derivam do excesso de especialização das ciências e da conseqüente falta de diálogo entre elas, pois, mantendo-se cada uma em seu lugar, temas em comum a certas ciências acabam por se tornar tabus devido às opiniões divergentes acerca destes temas. Neste sentido, ele avalia o papel das etnociências e seu caráter interdisciplinar em detrimento da transdisciplinariedade. Para ele, a interdisciplinariedade traz uma “... convivência dialógica entre os acadêmicos com prontidão para a interdisciplinaridade e especialistas de outros contextos sócio-culturais.” (Campos 2005), eliminando, assim, a tensão e o conflito entre ciência e os saberes e práticas tradicionais bem como conflitos entre ciências.

Como resultado, obteríamos, através da interdisciplinariedade, uma aproximação maior em relação ao outro utilizando de aspectos em comum para melhor entender o seu produto sociocultural, devendo-se tomar cuidado, no entanto (como sinaliza o próprio autor), para que não se crie recortes deliberados visando um resultado que se quer encontrar (Campos 2002). Cria-se, assim, um campo do diálogo onde se pode transitar e melhor encontrar ferramentas para se estudar e entender as ciências e saberes do outro.

## Conclusão e Considerações Finais

A partir de meus estudos nas áreas de antropologia e sociologia e a aplicação destes para compreender a relação que a etnia Desana, mais especificamente do clã *Wahari Diputiro Porá* (os “avôs” do mundo Desana), com os elementos celestes e sua cosmologia, podemos observar como se dá a formação do conhecimento para certos grupos indígenas.

A existência de um sistema social que abrange mais de uma etnia da região do Alto Rio Negro, baseada em um sistema de trocas de artefatos e alimentos, bem como de relações matrimoniais, nos permite pressupor que há diversos elementos mitológicos, cosmológicos e sociais em comum a essas etnias, o que se comprova na prática. Observei neste trabalho que a própria mitologia Desana cita a criação de seus povos “primos” bem como estabelece que só podem se casar com eles. Este elemento, apesar de algumas diferenças entre as mitologias destes povos, está presente e é citado em todas elas, atribuindo uma origem comum à eles.

Este fator permitiu, apesar da pouca literatura específica sobre os Desana, que eu consultasse obras sobre algumas destas etnias (principalmente a Tukano), para a elaboração deste trabalho, observando, porém, as diferenças que pude observar a partir das obras exclusivas sobre os Desana.

Além destes aspectos é interessante citar, também, a similaridade (guardando as devidas proporções) deste sistema social com o *Kula*, observado por Bronislaw Malinowski no séc. XIX nas Ilhas Trobriand. No *Kula*, tribos estabeleciam relações de comércio baseadas em trocas de artigos ornamentais profundamente relacionadas à rituais de magia, levando também utensílios essenciais para as tribos envolvidas, já no Sistema Social do Uaupés Pirá-Paraná observa-se a troca de artefatos e alimentos, se estendendo, também, as relações matrimoniais.

No entanto, percebe-se nestes dois casos, que o principal produto destas trocas não são comerciais e sim seu impacto na vida destas comunidades. No caso dos Trobriandeses a troca dos colares e braceletes levava prestígio à comunidade, enquanto para os Desana e demais etnias inseridas no Sistema do Uaupés Pirá-Paraná, a troca de artigos e alimentos proporcionam as festas de *dabucuri*, onde os membros das etnias entram em contato com seus “primos” de outras etnias com os quais podem e devem estabelecer relações matrimoniais. Dessa forma, podemos entender que além das trocas materiais, são estabelecidas, também trocas socioculturais, que se manifestam e se demonstram a partir das similaridades que abrangem estas etnias.

Neste sentido, podemos encaixar a observação celeste como um fator importantíssimo para a manutenção deste sistema. É necessário, para que este funcione corretamente, a existência de um ciclo anual a ser observado e obedecido para que se quantifique a passagem do tempo e se identifique os períodos propícios a diversos acontecimentos, tais como colheitas, caça, pesca, chuvas, secas, entre outros.

Devo citar, também, a importância destas observações na transmissão de uma memória coletiva, a mitologia (história) de um grupo, fator determinante, também de diversos acontecimentos da comunidade. A mitologia destes povos, contadas através dos céus (como demonstrado no capítulo 3), estabelece certas condutas sociais e mostra o que pode acontecer com aqueles que não obedecem aos interditos.

Analisando estes fatores através das teses de Durkheim, observamos que, em casos como este, ele estava correto em relação às representações coletivas como sendo base para a formação de ideias, bem como da preponderância da sociedade sobre o indivíduo a partir da perpetuação de valores morais, que no caso estudado advém de aspectos cosmológicos e mitológicos. Além da imanência e transcendência do fenômeno religioso em relação à

sociedade, se tornando, conseqüentemente, independente em relação à sua base material presente na sociedade.

Infelizmente, devido à ideologia de dominação, que se propagou desde o período das grandes navegações até o final do século XIX e, em alguns casos, até os dias atuais, estes povos perderam muito de suas características originais, se inserindo também (de certo modo) ao contexto ocidental. *Diakuru*-Américo, em seus estudos antes de se tornar *tuxaua*, não estudou para se tornar pajé devido à presença, na região em que habitava, de expedições missionárias cristãs, que coíbiam as atividades xamânicas das tribos, podendo resultar em uma extinção da atividade, que antes era essencial à todos os grupos.

Essa ideologia se repercutiu durante muito tempo, também no âmbito das ciências (e também se prolonga em alguns casos até os dias atuais), que se preocupou em estabelecer e impor sua importância perante as outras formas de conhecimento. Porém, o recente campo das etnociências se propõe a resolver esta questão, aproximando diversos campos da ciência e criando ferramentas para que se possa entender e compreender uma ciência do outro (saberes tradicionais), uma forma de conhecimento e compreensão do mundo que difere da ciência como a conhecemos.

Existem, no entanto, algumas barreiras metodológicas e ideológicas que ainda devem ser rompidas para que os esforços neste sentido realmente deem frutos. Por tal motivo, me preocupei (metodologicamente), neste trabalho, em estabelecer comparações entre o sistema ocidental de representação astronômica e o sistema Desana analisado, visando uma aproximação maior e mais clara do objeto em questão.

Para finalizar, gostaria de dizer que espero que este trabalho venha a contribuir para maiores esforços neste sentido, bem como para incentivar maior produção acadêmica, no âmbito da graduação, de trabalhos sobre estes povos e sobre temas correlatos, buscando evitar

com que este conhecimento desapareça como consequência dos diversos problemas sociais enfrentados pelo Estado referentes às questões indígenas.

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer à minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marilina Conceição Oliveira Bessa Serra Pinto, pelo apoio e orientação ao longo deste trabalho e também à Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria do Socorro da Silva Jatobá, também pelo apoio fornecido ao longo de todo o período de elaboração do projeto.

## Referências Bibliográficas

ALVES, Rubem. *Filosofia da Ciência: Uma Introdução ao Jogo e Suas Regras*. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1981.

CAMPOS, Márcio D’Oliveira. “Etnociência ou Etnografia de Saberes e Práticas” In: *Métodos de Coleta e Análise de Dados em Etnoecologia, Etnobiologia e Disciplinas Correlatas*. Rio Claro, SP: UNESP/CNPq, 2000.

CAMPOS, Márcio D’Oliveira. Etnociência e Etnocenologia. Texto extraído da palestra proferida em 25 de novembro de 2005, II Seminário Conhecendo e Reconhecendo a Dança, realização do Departamento de Artes Corporais da Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ.

CAMPOS, Márcio D’Oliveira. Etnociência ou Etnografia de Saberes, Técnicas e Práticas? In: *Métodos de Coleta e Análise em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas*. Rio Claro, SP: Seminário de Etnobiologia e Etnoecologia do Sudeste, 2001.

CAMPOS, Márcio D’Oliveira. Fazer e o Tempo e o Fazer do Tempo: ritmos em concorrência entre o ser humano e a natureza. In: *Ciência & Ambiente*. Santa Maria: Ed. UFSM, 1991.

DURKHEIM, Émile. *Da Divisão do Trabalho Social; As Regras do Método Sociológico; As Formas Elementares da Vida Religiosa*. Émile Durkheim – Os Pensadores. Seleção de Textos de José Arthur Gianotti; Traduções de Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Abril Cultural, 1978. Pg. 211.

FERNANDES, Américo e FERNANDES, Durvalino Moura. *A Mitologia Sagrada do Desana-Wari Dihputiro Põrã*. São Gabriel da Cachoeira: FOIRN: Santo Antonio, AM: UNIRT – União das Nações Indígenas do Alto Tiquié, 1996.

FERNANDES, Américo e FERNANDES, Durvalino Moura. *Bueri Kãdiri Maririiye: Os Ensinamentos que Ninguém Esquece*. São Gabriel da Cachoeira: FOIRN: Santo Antonio,

AM: UNIRT – União das Nações Indígenas do Alto Tiquié, 2006. (Col. Narradores Indígenas do Rio Negro; v. 8)

FLOWER, Derek Adie. Biblioteca de Alexandria – As Histórias da Maior biblioteca da Antiguidade. Tradução de Otacílio Nunes e Valter Ponte. São Paulo: Ed. Nova Alexandria, 2002.

FULOP, Marc. Aspectos da Cultura Tukano – Cosmogonia e Mitologia. Traduzido por Pe. Casimiro Beksta . Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas/Faculdade Salesiana Dom Bosco, 2009.

GENTIL, Gabriel dos Santos. *Mito Tukano*: quatro tempos de antiguidades; Histórias Proibidas do Começo do Mundo e dos Primeiros Seres, v. 1.

KOCH-GRÜNBERG, Theodor. Começos da Arte na Selva: desenhos manuais de indígenas, colecionados por Dr. Theodor Koch-Grünberg em suas viagens pelo Brasil. Tradução Pe. Casimiro Beksta. Manaus: Ed. Universidade Federal do Amazonas/Faculdade Salesiana Dom Bosco, 2009.

LANA, Firmiano Arantes; LANA, Luiz Gomes. Antes o Mundo Não Existia – Mitologia dos Antigos Desana-Kehirípõrã. 2ed. São João Batista do Rio Tiquié: UNIRT; São Gabriel da Cachoeira: FOIRN, 1995.

MOURÃO, Ronaldo de Freitas de. O Livro de Ouro do Universo. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.