



UEA
Universidade do Estado do Amazonas



DARLISÂNGELA MARIA MONTEIRO

EDUCAÇÃO E CIÊNCIA: AS LIÇÕES DE BAÍRA

Manaus
2009

DARLISÂNGELA MARIA MONTEIRO

EDUCAÇÃO E CIÊNCIA: AS LIÇÕES DE BAÍRA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências. Linha de pesquisa: Meios e recursos didático-pedagógicos para otimização do Ensino de Ciências.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Marcos Frederico Krüger Aleixo

Manaus – AM
Março/2009.

DARLISÂNGELA MARIA MONTEIRO

EDUCAÇÃO E CIÊNCIA: AS LIÇÕES DE BAÍRA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências. Linha de pesquisa: Meios e recursos didático-pedagógicos para otimização do Ensino de Ciências.

Aprovado em _09_ de _março_ de 2009.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Frederico Krüger Aleixo
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Prof^a. Dr^a. Maria Auxiliadora de Souza Ruiz
Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Prof. Dr. Frantomé Bezerra Pacheco
Universidade Federal do Amazonas– UFAM

Ficha catalográfica, elaborada pelo Bibliotecário Flaviano Lima de Queiroz
CRB 11/255

M675e Darlisângela Maria Monteiro
Educação e ciência: as lições de Baía / Darlisângela Maria
Monteiro
. – Manaus: UEA / Escola Normal Superior, 2009
105 f. : il. ; 30 cm

Orientador: Marcos Frederico Kruger Aleixo
Dissertação (Mestrado) – UEA / Escola Normal Superior
/PPGEECA,
2009.

1. Mitos Amazônicos 2. Aprendizagem 3. Didática 4.
Herói civiliza-
dor 5. Ciências – estudo e ensino I. Aleixo, Marcos Frederico
Krüger II.Ti-

Ao meu esposo Joaz, que me incentivou sempre e não mediu esforço para que os meus objetivos fossem atingidos, chegando a esse momento. Companheiro, compreensivo e nos momentos mais difíceis sempre acreditou em mim, soube-me dá apoio e incentivos tão necessários para a elaboração e término desse trabalho.

À minha amada filha Sara Jhulian, que de longe demonstrou seu apoio, sendo que muitas vezes foi o meu incentivo para passar horas fichando livro ou refazendo parágrafos.

Aos meus pais Vital e Antonia, por enfatizarem todas às vezes que nos falávamos, a importância de concluir esse caminho para iniciar outro.

Aos meus pais avós Manoel e Angela, in memória, saudades. A eles devo tudo o que sou.

Dedicatória

Agradecimentos

A Deus, por permitir mais uma conquista que é a realização desse trabalho, por agir através das pessoas que contribuíram com questionamentos e observações.

Ao meu orientador, Professor Dr. Marcos Frederico Krüger Aleixo, pela paciência e apoio constante nos momentos de incerteza quanto ao objeto de estudo. Pela sua fundamental contribuição, sem a qual não teríamos realizado este trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia, pela generosidade da acolhida e pelas muitas contribuições para nossa formação.

Aos professores que participaram do Exame de Qualificação e da Banca Examinadora Prof. Dr. Amarildo Menezes Gonzaga e Prof. Dr. Frantomé Bezerra Pacheco, por terem aceitado participar com seus conhecimentos e sugestões que direcionaram o trabalho e as contribuições enriquecedoras.

Agradeço especialmente ao Prof. Dr. Amarildo Menezes Gonzaga, pois ao nos aceitar no seu grupo de pesquisa foi que começamos a querer busca mais conhecimento, por ter nos ensinado por meio das inúmeras páginas corrigidas de vermelho, que o caminho ao qual estava escolhendo não se esgota há sempre uma vírgula a ser acrescentada e parágrafos a serem tirados.

Aos amigos de conquista e de aprendizado - Sônia Cláudia Rocha, Rosa Azevedo, Whasgthon Almeida, William Costa e Josué

Cláudio de Melo - pela amizade e solidariedade que têm marcado nosso convívio e pelas contribuições.

À professora Gilce Braga , o nosso muito obrigada por ter participado desenvolvendo sua aula com uma das narrativas de Baíra.

À FAPEAM, pelos auxílios financeiros concedidos, que viabilizaram a aquisições que fazem parte desta pesquisa.

Aos colegas da UEA, pelo companheirismo, estímulo e afeto recebidos.

A todos os amigos e familiares, pelos diversos e fundamentais momentos de incentivo e colaboração.

A todos os meus professores, pelo desafio e encanto que representaram nos anos que antecederam o Curso de Mestrado, dando sentido a este estudo e à sua continuidade.

Revela-se necessário considerar que os caminhos nem sempre são lineares, previsíveis, completos. Há aqueles que são trilhas, que são curvos, que são interrompidos; há ainda os que são becos de difícil saída. No entanto, mais que tudo isso, há um sujeito nesse caminho. Um sujeito histórico que se transforma com as pedras e os encantos do caminho e, assim, renova o caminho inicial com as pedras e encantos que encontrou.

GHEDIN e FRANCO, 2008.

MONTEIRO. Darlisângela M. **Educação e Ciência: variante Baíra**. 110 f. 2009. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências). Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2009.

RESUMO

Apresentação do resultado da pesquisa sobre mitos, com análise do livro *Estórias e experiências de Baíra - o grande burlão*, de Nunes Pereira, e seu aproveitamento no ensino de Ciências naturais. Tomam-se, como objeto, os saberes tradicionais presentes nas narrativas da obra acima referida. Assim, a investigação buscou saber como é possível transpor os conhecimentos científicos sobre os saberes tradicionais encontrados nas narrativas de Baíra, centrados na questão do ensino de ciências, para o espaço de sala de aula frequentado por estudantes do ensino fundamental, para efeito de otimização do processo de ensino-aprendizagem. O material constante da obra de Nunes Pereira, que subsidiou a elaboração da proposta de recurso para ensino dessa disciplina, foi realizada sob a perspectiva bibliográfica e de análise das narrativas mitológicas, visto que elas são consideradas um produto cultural e, desta forma, portadoras de conhecimento. Neste sentido, nossos objetivos relacionam-se com a elaboração da análise da obra com as representações sociais entendidas, com argumentações a respeito da contribuição do mito para a construção do conhecimento racional e a visão que se tem dele no meio científico. Só então, discutimos a transposição didática a partir das histórias dos parintintins (tribo que gerou as narrativas sobre o herói Baíra), bem como os pressupostos que fundamentam a proposta. Assim, se propõe a aplicação do recurso para ser utilizado na escola pelos professores com seus alunos, visando favorecer tanto a ressignificação de conteúdos específicos de ciências, como outras possibilidades de desenvolvimento de uma aula interdisciplinar. Espera-se que o recurso elaborado possa contribuir com o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes e que se perceba a importância de outros saberes para o conseqüente avanço da educação em ciências no estado do Amazonas.

Palavras-chave: Mitos amazônicos. Herói civilizador e burlão. Transposição didática. Ensino-aprendizagem. Ensino de ciências.

MONTEIRO. Darlisângela M. **Education and Science: variant Baíra**. 110 pgs. 2009. Monograph (Professional Magistry in Science Teaching). University of Amazonas State (UEA), Manaus, 2009.

ABSTRACT

A presentation of the results from the research about myths, with an analysis of the book *Experiences and Stories of Baíra – the Great Faker (Experiências e Estórias de Baíra - o grande burlão)*, of the author Nunes Pereira, and its use for Natural Science teaching. I made use of the traditional knowledge found in this book's stories. Thus, the research aimed to know how it was possible to transmit the scientific knowledge of the traditional knowledge found in the narratives of Baíra, aiming to the matter of teaching science in the classroom visited by students of primary school, as an effect for the optimization of the process of teaching and learning. The constant material of Nunes Pereira's book which sponsored the elaboration of the proposal for resources for teaching this subject was made under the bibliographical perspective and analysis of the mythological narratives, since they are considered a cultural product and, in this way, carriers of knowledge. Hence, the aims are related with the elaboration of a book analysis with the understood social representations, with argumentations about the myth contribution to the construction of the rational knowledge and the current view people have in the scientific field. Only then, it has been discussed about the didactical transposition from the Parintintins stories (tribe that originated the narratives about the hero Baíra), as well as the presuppositions that are the foundation of the proposal. Therefore, it has been proposed the application of this resource to be used by the teachers with their students, aiming to support the redirection of specific content of science, as well as other possibilities of development of an interdisciplinary class. It is hoped that the elaborated resource could be able to contribute to the process of teaching and learning of the students and that its importance of other knowledge could be noticed for the further advance of the science education in the Amazonas State.

Keywords: Amazonian Myths. Civilizing and faker hero. Didactical transpose. Teaching and learning. Science teaching.

SUMÁRIO

	P.
CAMINHOS QUE SE ENTRELAÇAM	10
1. BAÍRA, HERÓI DOS CAUIUA-PARINTINTIM	15
1.1 Conhecendo o autor	16
1.1.2 Caracterização do Livro	17
1.1.3 Interpretação das narrativas cosmogônicas	18
1.1.4 O grande jogo da criação	22
1.2 A evolução sociocultural	26
1.2.1 Por que é assim?.....	31
1.2.2 Forças contrárias	36
1.2.3 Agonia	38
1.3 O grande burlão	41
1.4 Expelir como força	46
2 MITO, HISTÓRIA E CIÊNCIA	54
2.1 A mediação do mito ao conhecimento científico	57
2.2 Existe a compreensão do mito como ciência?	60
2.3 Do mito ao conhecimento racional	64
2.4 O entrelaçamento da ciência com o mito	66
2.5 A saga do pensamento cosmológico	71
3 A CIÊNCIA COMO EXPRESSÃO DA CULTURA E A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA	74
3.1 O conhecimento da natureza pelo mito no contexto indígena	74
3.2 Inter-relações sócio-culturais na educação indígena	77
3.3 Ensino de ciências com a cultura indígena	79
3.4 (Re)Contextualização do ensino de ciências	81
3.5 Elementos inerentes ao ensino.....	84
3.6 Teoria da transposição didática	86
3.7 Apoios teórico-práticos da proposta	89
3.8 Sistematização: Ensinando ciências através das experiências e estórias de Baíra	92
REFLEXÃO FINAL	97
REFERÊNCIAS	99

CAMINHOS QUE SE ENTRELAÇAM

Recordar das vivências durante o processo de pesquisa, ocasião em que nos vimos diante de diferentes caminhos – eis um processo proustianamente inevitável. No início, acreditávamos não ser difícil chegar ao objetivo geral do projeto, que era detectar o nível de contato de índios residentes na periferia de Manaus, evidenciando a proximidade dos saberes tradicionais com o conhecimento científico. Falávamos com convicção do produto, insistíamos com o orientador que conseguiríamos fazer a ligação do mito com o Ensino de Ciências. Ele, sabiamente, nos deixou percorrer a trilha, mesmo sabendo que seria beco de difícil saída. E sempre nos dizia que, se não conseguíssemos fazer a ligação, o produto final seria esse: mostrar que não era possível o que tínhamos proposto ao programa de mestrado. Assim, por um bom tempo, nos detivemos fichando livros que reforçavam em nós a “crença” no produto final.

O orientador indicava ou emprestava livros, sempre nos deixando livre para escrever e se mostrando disposto a nos ajudar na ida ao campo, em uma comunidade Tikuna, localizada na Zona Leste da cidade de Manaus. Já com algumas leituras e com a ajuda da colega de mestrado Carolina, fomos à comunidade. Ao lá chegarmos, procuramos o responsável pela parte pedagógica da Educação Indígena Tikuna e lhe explicamos a nossa proposta e os benefícios que ela traria para o aprendizado das crianças tikunas, que recebiam educação formal na rede pública de ensino. Conseguimos marcar uma reunião com a liderança para apresentar o projeto.

Na reunião com a liderança, apresentamos o projeto, contando com a ajuda de outros dois alunos de graduação da Escola Normal Superior – UEA. Assim que terminamos de apresentá-lo, as lideranças falaram entre si em língua materna, porém não nos deram qualquer resposta na ocasião. Continuamos indo à comunidade para coletar dados, e somente depois de três meses é que ficamos sabendo que não poderíamos pesquisar devido ao fato de a comunidade não ter uma contrapartida, como os demais pesquisadores davam a ela. Assim, vimo-nos diante do dilema sobre o que fazer, pois o tempo estava se esgotando para fazer pesquisa de campo e o material produzido já havia passado pela qualificação.

Vem-nos à lembrança o momento em que falamos para o professor Marcos Frederico sobre a contrapartida. Prontamente, ele nos disse haver uma solução. No entanto, saímos de sua sala sem saber qual era; na verdade, parecia-nos estar tudo perdido. Em outro encontro com o orientador, ele nos entregou o livro *Experiências e estórias de Baíra – o grande burlão*, de Nunes Pereira, para que o lêssemos e, oportunamente (os encontros aconteciam sempre às sextas-feiras), falássemos sobre o seu conteúdo. Conforme havia sido combinado, o professor nos perguntou quais as estórias que havíamos percebido serem relevantes e por quê. Justificamos umas, ele comentou outras – assim delineou-se outro caminho para o trabalho.

Enfim, começamos uma nova pesquisa, entrando em um caminho desconhecido que não envolveria a pesquisa de campo, de onde nos vinha nossa maior experiência. Esta nova modalidade pode até dar a impressão de ser mais fácil de fazer, porque, ao contrário da que se realiza no campo, têm-se todos os tópicos em um único material, que pode ser levado a qualquer lugar. Nela, porém, faltam os dados das observações e da interação entre pesquisador e sujeitos da pesquisa, que são enriquecedores e dão a sensação que, de fato, o mestrando é um pesquisador. Teríamos que aprender a ler a cultura do outro com um olhar descarregado de preconceito, conciliar a ciência, vista como uma técnica de laboratório, com a linguagem mítica da arte de um povo de narrar experiências e misturá-las ao desejo de confrontar o tradicional com o inesperado e o novo, a cultura indígena parintintim com os conhecimentos científicos.

A partir dessa perspectiva, tivemos que redirecionar o projeto, que visa saber: como é possível transpor os conhecimentos científicos contidos nos saberes tradicionais, encontrados nas narrativas de Baíra, para o ensino de ciências no espaço da sala de aula, frequentado por estudantes do ensino fundamental, para efeito de otimização do processo de ensino-aprendizagem?

Com essa problemática em mente, vimo-nos diante de mais um desafio: como iríamos fazer a articulação entre ciência e mito, partindo do princípio de que pouco conhecíamos os significados da linguagem mítica e, principalmente, pela natureza do mestrado, que exige um produto? A resposta a essas indagações veio, de início, através de conversas que tivemos com outros professores e colegas mestrandos, que, por vezes, demonstravam interesse pela nossa proposta ou, ainda, diziam que era possível sim, ensinar ciências utilizando o mito. Nós

sabíamos, porém, que não tínhamos ainda um referencial que desenvolvesse a temática.

De certo modo, empolgava-nos cada vez mais. Ao mesmo tempo, sentíamos temor por ser um trabalho de natureza distinta, que envolvia dois campos diferentes da ciência. Conforme o tempo ia passando, a idéia foi sendo colocada no papel e, sob olhar do orientador, escrevemos o primeiro capítulo da dissertação. Isso muito nos animou, pois tínhamos em mãos, enfim, um produto diferente do resultado negativo. Contudo, foi a prática do orientador que nos permitiu vislumbrar o que apresentaríamos como produto ao programa, pois ele, nas aulas da disciplina “Mitos e Saberes Populares Amazônicos”, fazia a transposição didática utilizando narrativas míticas. Por mais que as explicações fossem embasadas na sociologia e na filosofia, disciplinas que não são consideradas ciências convencionais (pertencentes à área chamada de Exatas), coube-nos fazer a relação para a área em questão.

À medida que íamos produzindo o texto do primeiro capítulo, percebíamos nas narrativas a possibilidade de utilizá-las no momento da transposição do conteúdo. É certo que nem todas as narrativas transcritas por Nunes Pereira no livro trabalhado permitiriam o uso durante as aulas de ciências naturais. Conforme o orientador, tive que analisar todas as narrativas contemplando os aspectos culturais permeados nelas.

Deste modo, antes do começo da análise, houve a apresentação de Baíra, herói e anti-herói dos cauaiua-parintintim. Depois, o modo como iríamos abordar as narrativas do livro. Em seguida, foi feita uma breve apresentação do autor do livro – Nunes Pereira – e a caracterização da obra. Só então, escrevemos nossas impressões sobre as narrativas cosmogônicas, que falam de como a mulher cauaiua-parintintim passou a existir. Prossequimos analisando as narrativas etiológicas, que falam sobre o surgimento das coisas que beneficiam os índios no dia-a-dia, dos seres que ainda não existiam em sua terra e as conquistas que lhes permitiram passar do estágio de coletores para o de agricultores. Contemplamos, também, as narrativas que justificam determinados comportamentos sociais e ressaltamos, segundo a nossa compreensão, por fim, as proezas do burlão para com a sua gente. Com isso, atingimos o nosso primeiro objetivo específico que é analisar o livro *Experiências e estórias de Baíra – o grande burlão*.

E como o mito é o eixo norteador do nosso trabalho, o segundo capítulo aborda o mito como elemento antecipador do conhecimento científico, a fim de

evidenciar, sob uma perspectiva diacrônica, como ele contribui para a construção do conhecimento e a conseqüente evolução da ciência. Assim, começamos com as definições de mito, que é entendido como elaborações de narrativas que transcendem a realidade. Apresentamos também breves considerações a respeito de sua contribuição para a construção do conhecimento científico. Abordamos as tentativas das escolas clássicas do conhecimento de teorizar o mito como ciência, bem como a delimitação de seu campo de estudo e de compreensão. As argumentações incluem o entrelaçamento da ciência com o mito, pois a ciência vem sendo usada para disseminar valores e crenças, negando os conhecimentos tradicionais, por não poderem ser comprovados através das técnicas e métodos da ciência moderna. Desse modo, os cientistas comprovam por meio de seus instrumentos que o mito cosmológico não explica racionalmente a origem do cosmo, mas apenas sacia a ânsia de conhecimento, de determinado povo, de saber como se deu o início do universo.

Como sujeito ainda com muito caminho a percorrer, sentimos a necessidade de continuar verificando a construção do conhecimento voltado para o contexto indígena. Falamos das inter-relações sócio-culturais da educação indígena, buscando estabelecer a possibilidade de desenvolver o ensino de ciências naturais trabalhando a cultura indígena como mediadora no processo de ensino-aprendizagem. Nos dois primeiros subitens do terceiro capítulo discutimos os saberes tradicionais presentes nas narrativas e os saberes científicos com os estudantes do ensino fundamental na disciplina de ciências naturais. Destacamos a relevância da participação do professor para legitimar a proposta, que tem a intenção de ser um trabalho interdisciplinar. Discutimos como as mudanças na visão das ciências possibilitam novas formas de se articular os saberes, elegendo, dentre muitos aspectos necessários ao processo de ensino-aprendizagem, elementos inerentes ao ensino. Buscamos sustentação na teoria pedagógica da transposição didática, justamente pela natureza da proposta de trabalho voltada para a forma de ensinar e aprender desenvolvida pelo professor. Assim argumentamos, especificamente, o apoio teórico-prático da proposta e a sua sistematização na sala de aula.

E como não caminhávamos sozinha, dialogamos com autoridades que discutem os significados e a importância dos mitos na cultura de um povo de determinada época. Indagamos qual a contribuição do mito para a ciência com

filósofos e com estudiosos da área de ciências naturais. Buscávamos fundamentação para o produto, o que nos leva a pensar que respondemos ao questionamento e atingimos o objetivo geral, que consiste em desenvolver os conhecimentos científicos sobre os saberes tradicionais encontrados nas narrativas de Baíra. Centramo-nos na questão do ensino de ciências para o espaço de sala de aula frequentado por estudantes do ensino fundamental, para efeito de otimização do processo de ensino-aprendizagem.

Renovamos, pois, o caminho inicial na parceria orientador e orientanda. Encontramos pedras e encantos, preferencialmente na categoria da análise apresentada. Buscamos extrair significados e significantes das estórias e experiências de Baíra, criando imagens para contextualizar a nossa compreensão do mito e do pensamento expresso em cada narrativa. Embora seja um trabalho de cunho teórico, aprendemos que esse tipo de pesquisa requer muitas habilidades, assim como a de campo, que também exige esforço e dedicação.

Compartilhamos nossas idéias com a professora Gilce Braga, que é formada em biologia pela Universidade Federal do Amazonas, trabalha na Escola Estadual Amaturá, no segundo segmento do ensino fundamental. Ela gentilmente desenvolveu uma de suas aulas com a nossa proposta, a partir da narrativa “Variante da IV experiência”. Em seus comentários, disse que, a princípio, os alunos estranharam, mas que conseguiu chamar a atenção deles para falar de conceitos científicos e da cultura indígena, que é tão presente na escola do município, embora não seja a parintintim, relato que não consta no trabalho, pois não estávamos presente para fazer as devidas observações quanto a aplicabilidade da proposta.

Esperamos que o texto que produzimos possa, de um modo diferente, contribuir para se ter um olhar diferenciado sobre os saberes tradicionais, vislumbrando outras abordagens de se ensinar ciências naturais com aspectos de uma das culturas presentes no Amazonas. Esperamos que a leitura do texto possa revelar o desejo de encontrar um meio de desenvolver um ensino articulado com a cultura e permita o avanço no conhecimento na educação em ciências.

1. BAÍRA, HERÓI DOS CAUAIUA-PARINTINTIM¹

Em 1944, Nunes Pereira lançou o livro *Experiências e estórias de Baíra – o grande burlão*. Nela, esse antropólogo organizou uma série de narrativas dos índios Cauaiua-Parintintim, do rio Madeira, cujo protagonista é Baíra, um misto de herói e anti-herói ou, em linguagem científica mitológica, de herói civilizador e burlão.

As narrativas a serem apresentadas, em si mesmas, ganham formas que se diferenciam umas das outras. Nesse sentido, estão em três categorias: cosmogônicas, etiológicas e escatológicas. Antes de apresentar as narrativas e as considerações sobre elas, é necessário conceituá-las, para facilitar a compreensão da estruturação desse capítulo.

As interpretações narrativas cosmogônicas vêm apresentando a criação das mulheres, embora se saiba que os mitos cosmogônicos relatam o início de quando tudo começou. São mais apropriados para essa categoria os mitos que narram a origem do universo, do mundo e, como prolongamento, o da humanidade; em outras palavras, a cosmogonia é a origem de todas as coisas. Mas como o livro não traz histórias do primeiro momento da criação do universo, vamos nos ater às primeiras mulheres entre os parintintins, pois a criação das mulheres completa a humanidade e “fecha” a cosmogonia.

Dentre as narrativas analisadas na segunda categoria estão os mitos etiológicos que, de acordo com a definição de Krüger (2005), levam ao exato surgimento de, entre outras coisas, plantas, objetos, animais e montanhas, sendo que a peculiaridade é o sacrifício de um indivíduo em benefício dos demais. O herói civilizador, nessas narrativas, ensina a humanidade a usar o bem oferecido. Estas características estão presentes em várias narrativas coletadas por Nunes Pereira, no livro a que nos propomos analisar.

Por último, temos narrativas que demonstram atitudes contrárias às que foram determinadas pelo herói civilizador e que, por não conduzirem a coletividade no rumo da civilização, achamos por bem enquadrar entre os mitos escatológicos. Elas são identificáveis pela dicotomia *desobediência e punição* que abordam. Muito

¹ Por se fazer uma análise das experiências e estórias de Baíra – o grande burlão de Pereira, Nunes utiliza-se no título no primeiro capítulo, bem como os trechos que forem necessários a fim de possibilitar melhor compreensão do entendimento que se teve das narrativas.

embora a desobediência de um indivíduo possa levar toda a comunidade à punição, no entanto ela pode ser aplicada individualmente, mas todos sentem a medida punitiva. Eliade (2000b) define que os mitos escatológicos têm como característica narrar o fim do mundo, de como foi destruído e o fim da humanidade; contudo, este fim de um mundo geralmente dá início a um novo começo. Não é exatamente esse tipo de escatologia que se encontra no livro sobre Baíra.

1.1 Conhecendo o autor

Manoel Nunes Pereira (São Luís do Maranhão, 1893 ou 1895 – Rio de Janeiro, 1985) foi um antropólogo de reconhecimento internacional. Coursou Veterinária (1915) na Escola de Zootecnia-RJ, se graduou em veterinária (1917) na Universidade Livre de Manaus. Chefiou a Seção da Agricultura e Industria Pastoral do Amazonas e do Rio grande do Norte, a prática lhe serviu de base para escrever sobre A Industria Pastoral do Amazonas (1922), A Industria Pastoral no Rio Grande do Norte (1928), A Pesca no Rio Grande do Norte (1934) A Pesca no Rio Purus (1941), O Peixe-Boi da Amazônia (1944). Estudou biologia geral, botânica e geologia. Foi membro da Academia de Maranhense de Letras (1976), como poeta publica seu primeiro livro *O Tempo* (1913) Dentre as suas obras mais relevante estão: *A casa das Minas* (1947). Sua participação é evidenciada em pesquisas de campo na região amazônica, cujo propósito era coletar dados que permitissem registrar com precisão a cultura indígena². A obra que estudamos neste trabalho foi publicada pela primeira vez em 1940, em francês sob o título de *Le Sage Bahira Et Son Fils* (1979). Depois, em 1980, foi inserida no *Moronguêta – um decameron indígena*, sua obra maior. Dentre as reedições a mais recente é esta: *Experiências e estórias de Baíra – o grande Burlão* (2007), organizada pela Editora Valer, nessa versão, foi publicada com algumas alterações irrelevantes, que não chegaram a

² Costa, (1997) em sua tese fala que Nunes Pereira em uma de suas viagens pelos rios da Amazônia sofreu um naufrágio e nesse perdeu-se todos os seus documentos, muitos desses são foram recuperados devido a sua vida de andarilho. E quanto ao título de antropólogo o que se sabe é que por ter vasta produção sobre a cultura indígena, Nunes foi homenageado pela imprensa e prestigiado por antropólogos como Claude Lévi-Strauss, Emílio Delboy pelos excelentes trabalhos etnológicos e etnográficos sobre os povos indígenas Maués, Parintintim, entre outros.

comprometer o texto original. A linguagem foi adequada para facilitar a compreensão pelo leitor e obedecer às normas gramaticais vigentes.

1.1.2 Caracterização do livro

O autor dividiu a obra em duas partes. Na primeira, faz um breve traçado histórico de como surgiram os Cauaiua-Parintintim no rio Madeira. Apresenta ainda os narradores, que são em número de cinco. São eles: Cuaã, Inhambutê, Iguá, Apaiubê, Paquiri e Iêí. Nunes Pereira salienta as peculiaridades de cada um, ressaltando as características que deram ao herói maior dos Parintintim. Na segunda parte, constam as experiências e histórias da gente de Baíra, contadas pelos narradores acima mencionados.

Nunes relata que os Cauaiua-Parintintim vieram migrando pela costa brasileira e se direcionaram para o interior da Amazônia. Por muito tempo constituíram os grupos denominados de tupinambaranas. Mas só na metade do século XVIII migraram para a Mundurucânia, localizada entre os rios Madeira e Tapajós. Nessa mesma ocasião, a nação dos Mundurucu também estava migrando, razão pela qual as duas se encontraram no Paraná do Ramos, local onde entraram em choque.

A família lingüística dos Mundurucus, tinha como predominância o tupi-guarani, com influências dos *ntogapids*, *maracajás* e até dos *guaicurus*, que vinham até Maués buscar guaraná. Por essa razão um dos rios da região é denominado de Uaicurapá, que significa o caminho dos guairucus - *Uaicuru pê*. Citam-se os *mundurucus*, os *arapiuns*, os *arauaetés*, os *jurunas*, os *maués*, os *parintintins* e os *apiacás*³ como a etnia tupi.

O autor destaca que as histórias tupis são mais simples que as dos povos tucanos, especialmente as histórias de Baíra, mais voltadas para crianças de 12 anos. Nunes as compara com as fábulas de La Fontaine e, considerando questões de valor, vê Baíra mais parecido com Macunaíma do que com Juripari.

³ PEREIRA, p. 12.

No final de 1937 e início de 1938 foi encontrada na mitologia “Cauaiua-Parintintim um deus criador e civilizador – Baíra”. Isso é comum em outras tribos indígenas brasileiras. Ele é o grande pajé que realizou experiências auxiliadas por forças sobrenaturais, e seus atos correspondiam verdadeiramente a um deus criador e civilizador cujas suas vontades não podiam ser contrariadas.

As narrativas foram contadas, nos dias em que Nunes passou nas localidades de Três Casas, Livramento e Bamburral, pelos narradores Cuaã, um jovem entusiasmado, pelo calado Inhambutê e pelo emocionado Iguá. Há outros narradores que não são enfatizados pelo autor como Apaiubê, Paquiri e Iêí. Entretanto, Nunes Pereira percebeu nas narrativas características distintas que correspondiam às do narrador. Cuaã mostrou Baíra enfatizando o vigor da juventude, refletindo a sua própria idade. A simplicidade ficou por conta de Inhambutê, que, assim como o mais jovem, admirava o herói, mas contava seus feitos de modo discreto, sem enriquecê-los. Iguá ou Dié, como foi identificado nas narrativas, se preocupou mais com os detalhes que se referem aos fatos do cotidiano, buscando explicações.

O segundo momento do livro são as narrativas que contam as criações realizadas pelo demiurgo, as conquistas do herói-civilizador e as proezas do encantador burlão. Há um grupo de narrativas narradas depois de Baíra e os Jabutis⁴ que conta sobre a morte do herói em que os Cauaiua-Parintintim buscam uma nova organização, a fim de conseguir a evolução sociocultural da tribo. Baíra, o personagem principal do livro, não aparece nelas.

Após esta breve apresentação, vamos à compreensão do significado das histórias coletadas por Nunes Pereira sobre Baíra, a quem ele denomina de “o grande burlão”.

1.1.3 Interpretação das narrativas cosmogônicas

Apaiubê, um dos narradores, narra a origem da mulher entre os Parintintim. Segundo ele, a criação se deu para atender ao objetivo principal de serem elas as companheiras dos homens da tribo.

⁴ Ibidem, p. 71

De acordo com Apaiubê, um dia Baíra saiu a pescar e quando lá chegou matou muitos peixes de várias espécies, como aracus, tucunarés, jacundás, pacus; entretanto, matou mais jandiás. Ao perceber, Baíra pensou:

- *O que vou fazer com tanto jandiás?*⁵

A narrativa mostra que, naquele tempo, não existiam mulheres, somente homens. Então Baíra, percebendo isso, chamou seus companheiros e falou:

- *Vou fazer mulher para vocês todos. Vamos dormir, primeiro*⁶.

Dormiram no meio da noite. Baíra acordou e soltou vento, chamou os companheiros, que também soltaram vento. Baíra pegou os jandiás e soprou sobre eles. Os jandiás tornaram-se mulheres gordas e bonitas como os peixes e Baíra entregou uma para cada homem. Mas os companheiros não acreditaram que fossem mulheres. No entanto, à noite, quando foram deitar com elas, viram que o *arambá*⁷ que possuíam era diferente do dos jandiás fêmeas. Apesar de ter distribuído mulheres para todos os companheiros, Baíra não tomou nenhuma delas para si.

A criação das mulheres por um homem atesta um fato: esse mito justifica a ascensão do patriarcado. O surgimento das mulheres se deu a partir de um ato sobrenatural, fato que assegura a multiplicação das mulheres, demonstrando assim dominação do homem sobre a mulher por conseguir produzi-la a partir de peixes abundantes na região. Percebe-se um tipo particular de comportamento, tanto de Baíra quanto dos companheiros — estes, pela obediência ao líder e pela aceitação das mulheres, e aquele por demonstrar cuidado com o desenvolvimento da comunidade.

Note-se que, para criar as mulheres, todos tiveram que dormir, ou seja, preparar-se para conhecer e reconhecer o papel que a mulher desempenharia no meio; entretanto, ao entregar as mulheres para os companheiros Baíra não quis uma mulher para si mesmo. Seria porque ele precisaria também receber e não criar uma para si? A esta pergunta não é possível dar uma resposta, pois é próprio às mitologias os Entes sobrenaturais agirem independentes da vontade dos homens.

Para a sociedade patrilinear, a mulher representa, de modo virtual, a possibilidade da perda do poder conquistado pelos homens, pois, no princípio da

⁵ Idem, p.33.

⁶ Idem.

⁷ Nunes Pereira não esclarece o significado do termo, coisa, aliás, totalmente desnecessária, já que pode ser inferido pelo contexto da frase.

história, quando os seres eram nômades, supõe-se haver existido o matrilineado. Como exemplo, podemos citar o mito de criação do universo segundo os Dessana, povo do Alto Rio Negro.⁸

Este foi o início da obra civilizatória de Baíra; no entanto, faltava a sua companheira, que não viria por seus atos, mas sim por outros entes sobrenaturais. Esta ação é narrada por Cuaã em “A conquista da mulher”⁹.

Como vimos, Baíra criou mulheres para seus companheiros, mas ele continuava a viver só. Um dia, pegou o arco, a flecha e o *ahangáb*.¹⁰ Quando começou a pescar, um jandiá curioso veio ver o *ahangáb* e Baíra o flechou e o colocou de lado. Quando já ia flechar outro peixe, ouviu uma voz. Voltou-se e viu que era uma cunhã bonita, de cabelos longos e claros. Logo a chamou para ir com ele. Ao chegar em casa, Baíra disse que estava com sede. Ela foi buscar água e deu a Baíra, porém ele falou que não gostava de água, que lhe servisse outra bebida. A cunhã pediu milho e mel, ele trouxe. Ela torrou o milho e o mastigou, colocou-o em uma cabaça com água e mel e deixou-o descansar por alguns dias. Sem poder agüentar de sede, Baíra pediu que ela lhe desse um pouco da bebida que fizera. Ao provar, Baíra disse que gostava daquela bebida e pediu mais. A bebida era cauim e foi a mulher de Baíra que a inventou.

Na sociedade tribal, segundo o que comumente se observa, são as mulheres as responsáveis pela fabricação do cauim. Com isso, repete-se no dia-a-dia a lição de um ancestral. Também tem outra possibilidade, que é destacada por Lévi-Strauss em “A Oleira Ciumenta”, de ser uma característica desse povo, assim como dos Waiwai da América do Sul, que atribuem certos aspectos físicos e comportamentais a uma espécie de animal, correspondendo menos a valores morais e filosóficos, mas que não mudam a condição de humano (ELIADE, 2000b).

Baíra criou a mulher concedendo-as a seus parentes, mas escolhera não tomar uma para si. Nessa passagem pode-se dizer que a narrativa apresenta indícios da influência cristã transmitidas pelos missionários aos narradores, com a figura de Cristo se projetando sobre ele. Mas um dia saiu a pescar e lá, um jandiá

⁸ LANA, F.A. & LANA, L.G. *Antes o mundo não existia*, p. 87-93.

⁹ PEREIRA, p. 34.

¹⁰ *Ahangáb* – para os Parintintins pode significar alma, retrato, figura, aspecto. Desenhos pintados e ou talhados na madeira tal qual a imagem que se queria reproduzir. Muito usada por eles na pesca como isca para atrair outros peixes, talhavam na casca de árvore a figura de um peixe e pintavam com urucu, jenipapo ou somente com tísne. Nesse caso, tanto para eles quanto para nós é a isca falsa. *Do tupi-guarani: anhang, significando ang – alma e nhã – correr. Os jesuítas viam em anhang o diabo (Ibidem, p. 93).*

curioso veio olhar o ‘ahangáb’ que Baíra havia levado para pescaria. E como o ato de ser curioso não foi tolerado, o jandiá foi flechado e posto de lado. Nota-se que mais uma vez, o jandiá está presente na narrativa, pois certamente, havia outros peixes, porém essa espécie é encontrada em maior abundância na região.

Entende-se com isso a semelhança com outros textos míticos, em que o Baíra precisou primeiro se preocupar com o bem da coletividade e fazer com que ela tenha o privilégio de receber de entes sobrenaturais um bem que será desfrutado por todos.

Mas esse mito não narra apenas a criação da mulher de Baíra. Observam-se acontecimentos primordiais, justificadores da condição humana. Se somos hoje mortais, sexuados, vivendo sob regras sociais, foi porque houve um acontecimento *in illo tempore* (ELIADE, 2000a, p.17) que assim determinou. Caso isso não tivesse ocorrido, viver-se-ia indefinidamente. Não se teria assim, o ciclo da vida que possibilita a renovação. Mas por que peixes e não outra espécie animal?

O mito narra um tempo primordial para os Parintintim; por isso, a origem prossegue na narrativa de criação das mulheres. Observa-se que não há relatos sobre como os homens vieram à vida.

Vejamos agora a versão de Cuaã para o mesmo episódio. Segundo esse informante, Baíra já tinha mulher, mas não tinha filhos. Depois de ter tirado pedaços de casca de determinada árvore, talhou nela o *ahangáb* das seguintes espécies de peixes: jutuarana, tucunaré e jaraqui. Em seguida, falou à mulher que ia pescar. Quando chegou no rio cortou uma vara e espetou primeiro o *ahangáb* do tucunaré, porém não pegou nada; em seguida espetou o *ahangáb* do jaraqui e também nada veio. Nesse ínterim, Baíra fez barulho no rio com gaponga e apareceu o aracu. Então *Baíra o flechou, jogando-o para trás por cima de seus ombros. Nisso ouviu uma voz que o chamava: - Edirobá-apê! (Volte-se!)*¹¹. Baíra virou-se, contudo viu que o aracu estava morto. Isso ocorreu mais duas vezes, até que, na terceira vez, ele flechou um jandiá e jogou-o para trás. Ouviu a voz, porém não quis olhar, por que das outras vezes o peixe estava morto. A voz insistiu na chamada. Como ele não olhasse, duas mãos lhe seguraram a cabeça e o fizeram olhar. Baíra viu que a *cunhã-taim era bonita, muito risonha, de cabelos claros e compridos, como os de sua mulher [...]*¹².

¹¹ Ibidem, 35

¹² Idem.

De acordo com a narrativa de Cuaã, Baíra ouviu por duas vezes uma voz lhe chamar; entretanto, quando olhava via que o peixe estava morto. O mito apresenta que essa relação se realiza de forma horizontal. Contudo, tal fato deve se dar entre membros da mesma da espécie, conclusão que se sustenta no trecho em que, ao ver a “cunhã-taim”, Baíra percebe semelhanças físicas entre ela e sua mulher.

Dessa forma, a narrativa mítica explica a origem da mulher parintintin. É importante repetir que a mulher e a filha prolongam o mito cosmogônico, por estarem próximas à época do caos primordial. Outra referência a ser ressaltada é que para a cultura indígena a semelhança física representa a coletividade. Krüger (2005, p.162) diz que a fisionomia semelhante, tal como a que observamos entre a da mulher e a da filha de Baíra, significa que o indivíduo deixa de ser apenas mais *um* membro para ser *muitos*, condição indispensável para grupos que querem se manter coeso contra as ameaças.

Por conseguinte, a análise descrita mostra como se deu o “nascimento” das mulheres e da primeira filha de Baíra a partir de peixes. Essas criações sinalizam o fim de processo de complementariedade, pois como já havia a presença da figura masculina faltava a mulher. Assim sendo, a criação da mulher “completou” a cosmogonia dos Parintintins. As outras criações serão tratadas a seguir.

1.1.4 O grande jogo da criação

Os feitos de Baíra prosseguem e, nesta unidade, como o título anuncia, serão apresentadas as criações etiológicas de seres e coisas que beneficiam o homem parintintin nas atividades diárias. Um exemplo disso é a forma como eles conseguiram ter flechas, instrumento utilizado para defesa e para matar animais para servirem de alimento.

lêi conta que Baíra não tinha flecha e, para tê-las, pegou casca de pau e teceu o ‘ahangáb’ de cobra grande. De madrugada, meteu-se dentro dele, entrou na água e foi até outra tribo que ficava na margem do rio. Chegando ao porto, foi visto pelas mulheres, que gritaram; então, os homens vieram com seus arcos e flechas para matar a cobra grande. Depois que todos atiraram Baíra mergulhou e voltou

para o porto de sua maloca. Saiu da roupa de cobra grande, retirou as flechas que estavam nela e as pôs ao sol para secarem.

Mas um de seus companheiros as viu, foi até Baíra e perguntou como tinha conseguido. Baíra relutou em dizer, pois era perigoso. O companheiro insistiu e disse que não falaria para ninguém. Então contou exatamente como fizera.

O companheiro fez exatamente como ouvira de Baíra e, quando foi avistado, as mulheres gritaram. Então vieram muitos homens, flecharam e acertaram a cabeça da cobra grande, retiraram-na do rio e abriram-lhe a barriga. De lá retiraram o companheiro de Baíra e cortaram todo o seu corpo.

Baíra, vendo que o companheiro não voltava, foi até eles na outra margem do rio. Ao se aproximar, pediu que o deixassem chegar mais perto e perguntou o que estavam moqueando. Responderam que era a cobra grande. Dessa vez tinham matado, pois antes dela viera um peixe-cachorro no qual atiraram, mas conseguiu fugir.

Depois de ouvi-los, Baíra pediu os miolos, o fígado, o coração e alguns pedacinhos dos ossos da cabeça do companheiro. Deram-lhe o que pedira. Baíra fez um “urú-i”¹³, colocou tudo dentro e soprou. Ao retornar, ouviu uns gemidos – ui! ui! ui! E dos pedaços começou a aparecer, da cintura para cima, o companheiro de Baíra; porém, não queria andar nem falar. Baíra aborreceu-se e jogou fora os pedaços de carne e de ossinhos, e deles surgiram mutuns, jacamins, cutias e veados.

Vê-se no primeiro momento da narrativa que uma das características do papel do herói civilizador é prover a tribo de coisas. Ele cria um ambiente de orientação, de como conviver socialmente através de regras ditas por ele e determinadas por entes sobrenaturais. Ou seja, quando ele fala para o seu companheiro que é perigoso, está alertando sobre uma regra, pois é preciso que se mantenha a imagem de superioridade tanto dos homens diante das mulheres quanto para os próprios assegurarem o patrilineado.

Por conseguinte, a regra não obedecida levou o companheiro de Baíra à morte, tendo sido cortado em pedaços, moqueado e comido pela outra tribo. Embora não seja claro o significado do canibalismo na narrativa, Eliade (2000a) diz que se alimentar dos *demais*, sejam plantas ou animais, significa ingerir a matéria da

¹³ Esta palavra quer dizer “cesto pequeno” (Ibidem, 94)

divindade, nutrir-se e não propriamente praticar o canibalismo, como pode ser pensado.

O mito etiológico acontece no momento em que Baíra se aborrece e joga as carnes e os ossinhos e deles surgem animais que servem de alimento para a comunidade. Explica-se assim a origem dos animais que fazem parte do hábito alimentício dos parintintins, originado de um *dema*¹⁴ para a outra tribo.

A função etiológica também está presente na criação de objetos, como se observa no conto A caça Com Visgo, narrado por Cuaã¹⁵. Nessa história, Baíra queria pegar todas as aves e avisou à mulher sobre a experiência que iria fazer. Saiu à procura da árvore *anani*, que tinha visgo. Quando a encontrou, golpeou-lhe os galhos até ficarem cheios de visgo. No outro dia, ao chegar, viu que a árvore estava coberta de aves e pássaros. Retirou as penas para fazer os enfeites das flechas e de outros usados pelos Cauaiua em dias de festa. Os Cauaiua arranjam as penas do mesmo jeito que Baíra fez.

Compreende-se que a simbologia do enfeites mostra que, para a tribo, eles já não faziam parte da natureza como matéria bruta. Em outras palavras, observa-se um afastamento da natureza em direção a um novo estágio de evolução social.

Mas e os outros enfeites? Como os Cauaiua os conseguiam? Conta Cuaã, na narrativa..., que Baíra fez outra experiência. Construiu uma escada muito grande para retirar *tucuma-u*, levou também uma vara com um cambito amarrado na ponta dela para ajudar a retirar o fruto. Colocou a escada apoiada na árvore e subiu no primeiro degrau. Então, puxou um fruto que, ao tocar o chão, virou onça. Baíra a matou com uma flechada e assim fez a cada fruto derrubado: matava uma onça e subia um degrau na escada. Foram muitos os frutos e conseqüentemente, muitas onças mortas, das quais retirou os dentes e os levou para fazer enfeites e brinquedos para as crianças. Tal proeza do herói civilizador foi conhecida por todos.

Em termos metafóricos, o mito ilustra o caminho da evolução da tribo Parintintim: ele é como uma escada em que os degraus representam os estágios que a coletividade passou para chegar à civilização, distanciando-se do caos primordial e da barbárie. Na narrativa parintintim, a escada representa limites

¹⁴ O termo *dema* se refere a criaturas divinas e seres primordiais. É de origem Marind-anim da Nova Guiné. “Os Marind-anim designam com este termo as criaturas divinas e seres primordiais que existiam nos tempos míticos. Os demas são descritos tanto sob a forma humana como sob a forma de animais e de plantas (ELIADE, 2000a, p.90

¹⁵ Comparando com as outras narrativas contadas por Cuaã e por não ter outra narrativa com o mesmo nome, supõe-se que seja o mesmo narrador.

socioculturais e os dentes da onça a vitória da tribo sobre a natureza, fato que simboliza a evolução social.

O mesmo aspecto é relatado em “O destino dos índios e dos brancos”,¹⁶ onde Baíra, ao chegar em uma tribo, pergunta pelo chefe e diz que os quer amansar. Depois de ter jogado uma pedra dentro do poço, mandou que as pessoas se banhassem na água. Uns aceitaram, outros não. Quem aceitou viu, ao sair, que tinha mudado de pele, tendo se branco. A estes, o herói-civilizador disse que seriam os civilizados e lhes deu armas como *espingarda, machado, terçado*; deu-lhes ainda *roupas superiores* à daqueles que não quiseram ser civilizados e continuaram com seus *arcos e flechas, “boaháps” e cacetes, facas de taquaras e estrepes*¹⁷.

Nessa narrativa, vê-se, pois, o surgimento da cultura material e tecnológica nos objetos ofertados por Baíra aos brancos, concedendo a eles a predominância sobre a natureza e os homens Cauaiua-Parintintim. A tecnologia referida se encontra no tipo de material utilizado para fazer a espingarda, o machado e a roupa, já que, quando o herói-civilizador lhes entregou esses instrumentos, também lhes deu o conhecimento de como fabricá-los — pelo menos é o fica subentendido. Quanto aos demais (os que não se banharam e permaneceram índios), couberam os instrumentos que tinha como matéria-prima a madeira. Entristecidos, foram para o mato, conforme as ordens de Baíra.

A nova civilização surgiu entre os índios que Baíra amansou. Mas há outra versão contada por Dié, conforme se lê em “Duas tradições”¹⁸. Nesta, a ação é realizada por Tupã, que, depois de criar o Grande Lago (o mar), o Rio Largo (o Amazonas), a terra, as árvores, os bichos, os Cauaiua e o Tipiiti, preparou água quente. Então, Tipiiti mergulhou nela, ficou branco e saiu pelo mundo afora.

Dessa forma as duas narrativas relatam o nascimento da civilização branca através da água, elemento esse que representa vida e também provedora de alimento. Os entes sobrenaturais agem na água como sendo o lugar onde ocorre a formação do ser, como acontece com a mulher grávida. Em seu útero é formado outro sujeito protegido e envolvido pelo líquido amniótico. Assim, a água do poço e a preparada por Tupã é o local embrionário do homem branco.

¹⁶ Pereira (2007, p. 50).

¹⁷ Idem.

¹⁸ Ibidem, p. 91.

1.2 A evolução sociocultural

Antigamente, a gente de Baíra não tinha fogo — é o que se lê em “O roubo do Fogo”¹⁹, narrativa contada por Inhambutê. De acordo com o texto da história, os parintintins preparavam os alimentos secando-os ao sol. Mas, um dia, Baíra pensou e fez outra experiência. Foi até o mato, se cobriu com cupim e fingiu-se de morto. A mosca varejeira veio, viu-o e foi avisar o Urubu, que era o dono do fogo e para onde ia o levava em baixo de suas asas. O Urubu então desceu do céu com a mulher e os filhos. Prepararam o moquém ateando fogo em baixo de Baíra. O Urubu mandou que seus filhos vigiassem. Baíra começou a se mexer. Os filhos do Urubu avisaram, mas este não acreditou. Pensou que fossem as varejeiras e disse a eles que as matassem com suas flechinhas. Contudo, assim que o fogo ficou bem aceso, Baíra o pegou e fugiu do Urubu e da família. Em seguida, escondeu-se num pau oco. Tendo escapado da perseguição, conseguiu chegar à margem de um rio de leito largo. Esse obstáculo Baíra teria que vencer para levar o fogo a sua gente, que estava do outro lado da margem. Mas a maior dificuldade ainda estava por vir. Como levar o fogo? Pensou e chamou a cobra-surradeira. Colocou-lhe o fogo nas costas, mas, ao chegar ao meio do rio, a cobra não suportou as queimaduras e morreu.

Com um cambito, Baíra puxou o fogo de volta para si. Tentou com outras cobras. Colocou também nas costas do camarão, do caranguejo e da saracura, mas todos morriam ao chegar ao meio do rio. Por fim tentou também o sapo cururu, que, com seus pulos, chegou quase sem forças à outra margem, onde a gente de Baíra o puxou para a terra e pegou o fogo, levando-o para a maloca.

Como Baíra era um grande pajé, fez o rio estreitar-se, pulou para a outra margem e foi ao encontro da sua gente. Como recompensa, o sapo foi transformado em pajé e a tribo dos parintintins, desde aquele dia, passou a preparar as comidas ao fogo. Ocorreu, em tal caso, a passagem do cru ao cozido e ao assado (LÉVI-STRAUSS, 1989).

Nota-se que esta narrativa é diferente das de outras tribos, como a dos tarianos, barés, uananas, manaus e macuxis (AMORIM, 1987), cujos mitos ensinam como o fogo passou a existir. Afirma-se, com base nas análises de Krüger (2005,

¹⁹ Ibidem, p. 44.

p.36-37), que, para esses povos, houve a ação dos entes sobrenaturais, embora a esperteza também faça parte do ritual de conquista do benefício, conquistado graças à astúcia demonstrada por Baíra. Ainda segundo esse autor, o conhecimento e o domínio do fogo possibilitaram a diferenciação entre homens e animais, que até então viviam em estado de selvageria, tanto que conversavam.

Percebe-se, portanto, que não houve punição ao transgressor. Sendo um ato de infração, foi através dele que a sociedade parintintim avançou em termos socioculturais. Caso contrário, permaneceria no mesmo estágio de selvageria. A ausência de punição deve ao fato de ter sido Baíra quem “conquistou” o fogo. O herói civilizador realizou mais essa proeza, sem ter que usar poderes de pajé, para dar à sua gente o desenvolvimento. No entanto, assim como na criação das mulheres, houve uma pequena participação dos seus companheiros, que estavam do outro lado do rio e puxaram o sapo Cururu, tomando posse da “conquista”. E por falar no sapo, volta-se à questão da punição, pois, quase sempre, as narrativas etiológicas a apresentam como característica intrínseca. Dessa vez, a punição foi para aqueles que não completaram a missão e, em consequência, não colaboraram com Baíra: a cobra-surradeira, o camarão, o caranguejo e a saracura — todos morreram queimados.

Outra narrativa que trata do fogo é a de “Baíra e os Veados”,²⁰ cujo enredo se resume: Baíra estava longe de casa, com frio e já era noite. Encontrou dois veados conversando e se aquecendo à beira de uma fogueira. O herói, que estava escondido, achou engraçado e ficou ouvindo. Um deles queria deitar mais próximo dela, mas o outro não deixava, sempre alegando que era o lugar de alguma parte do seu corpo. O que estava pedindo, de repente soprou — Fu! Fu! Fu! — e saiu correndo. Como Baíra queria se aquecer, correu atrás do veado. Depois, ele chamou os companheiros, mas já era tarde, pois não conseguiram pegar o fogo. E é por ter fugido com o fogo que os veados até hoje, quando correm, fazem Fu! Fu! Fu!, para que ele não se apague.

Esta última narrativa propõe uma análise oposta à anterior, pois nela quem retém o fogo é o veado, animal que, conforme análise acima, é símbolo de conhecimento e domínio. Se, na primeira, o roubo representa evolução, nessa o fenômeno não acontece. Façamos uma breve comparação com o mito grego em

²⁰ Ibidem, 52.

que Prometeu e Epimeteu, filhos do titã Jápeto e da ninfa Ásia, foram encarregados de criar todas as espécies de animais e o homem. Epimeteu os criava e dava a eles atributos; Prometeu supervisionava as criações depois de prontas. Epimeteu deu todos os *dons variados de coragem, força, rapidez, sagacidade; asas a um, garras a outro, uma carapaça protegendo um terceiro, etc.*²¹ Quando chegou a vez do homem, Epimeteu já não tinha mais dons e pediu ajuda ao irmão, pois o homem não poderia ser inferior aos animais.

Esse é o ponto crucial. Na narrativa, o veado foge com o fogo, significando assim a impossibilidade de o homem sair da barbárie. Isso é mais um indício de que eles estavam ainda muito próximos do caos primordial.

A respeito da proximidade e da criação, a estória “A vingança de Baíra”²² permite que se conheçam três explicações importantes para os parintintins. *Piquiri* disse que, um dia, os filhos de Baíra e Diaí brigaram. O civilizador ficou muito zangado e, por meio de canto, disse que levaria toda gente de Diaí para o céu, onde mora. E assim o fez. Nesse dia, conforme iam subindo os lagos e os rios transbordavam, quem não queria ir com Baíra agarrava-se aos troncos de árvores, galhos, folhas e palhas das casas.

Pela desobediência à ordem do grande chefe, os cauuiua ficaram com as marcas nas mãos dos materiais aos quais se agarraram para não ir. É essa a explicação dada para as marcas que todos os homens têm nas mãos, cada um com um detalhe diferente, correspondente ao material ao qual se agarraram para não subir.

Baíra, quando ia subindo, jogou na água um punhado de pirão, que virou o peixe poraquê, além de utensílios diversos: pilão, peneira grande, peneira pequena e abano — todos, ao caírem na água, viraram jacaré, tartaruga, tracajá e raia, respectivamente. Depois, o herói olhou para baixo, viu que muita gente estava morrendo afogada, ficou com pena e fez aparecer de novo a terra. Então, Diaí e sua gente pularam do céu e caíram na terra.

Não há como negar a falta de entusiasmo dos companheiros de Baíra para irem morar no mesmo lugar de onde ele viera. Tal fato não os agradava, principalmente porque seria um castigo pela briga entre os filhos deles. O fato de

²¹ Trecho retirado do site: http://www.objetivo.br/colégio/livros/download/mitos_gregos.pdf Acesso em: 04/08/08

²² PEREIRA (2005, p. 65)

pularem demonstra o medo que tinham de serem exterminados, que não haveria um recomeço. A negação desse ambiente tratava-se de um fim de mundo onde havia o domínio tribal.

A briga entre os filhos de Baíra e os de Diaí desequilibrou a harmonia compartilhada na tribo; por isso, o herói-civilizador se rebelou, causando uma catástrofe no mundo. Em virtude de muita gente estar morrendo afogada, viu que não era mais necessário castigá-los com o fim, se compadeceu e o episódio não terminou *como o cataclismo bíblico, pelo dilúvio* (KRÜGER, 2005, p. 241). Antes de eliminar toda forma de vida, voltou atrás e fez ressurgir novamente a terra. Por não ter concluído suas intenções, considera-se que este seja também um mito parintintim que faz um prenúncio escatológico.

Quanto à ação criadora, ela é identificada no momento que Baíra joga o pirão e os utensílios domésticos que se transformaram em répteis e peixes, justificando a existência desses por meio dos atos do herói civilizador, pois suas experiências sempre davam origem a algo que beneficiava os cauaiua-parintintim.

Os acontecimentos e fenômenos ocorridos justificam a origem das coisas ou explicam uma marca. São verdades que servem para responder às indagações que os cauaiua tinham a respeito dos objetos do cotidiano e da própria existência. Nesse sentido, em circunstância adversa, na narrativa “Baíra e o filho preguiçoso”, tem-se a justificativa que explica o porquê das flechas terem uma marca que mais parece uma emenda. Isso se deu por que um dos filhos de Baíra causou-lhe grande desgosto: ele era preguiçoso e vivia com sua família sob a dependência do pai. Um dia Baíra, negou-se a lhe dar flechas. Muito zangado, ele as pegou e deu uma surra no pai com elas. Como resultado, as flechas chegaram a rachar. Depois do acontecido, Baíra as emendou. Depois, dirigiu-se ao porto e atirou na água uma que virou canoa. Então, Baíra chamou a mulher para irem embora. Assim tem início uma sucessão de fugas em que o herói procura ficar longe do filho. Quando se encontram, o pai mente a respeito do motivo de não ficar e não esperar a volta do filho com a família.

Observa-se nas duas narrativas a presença da família, o que indica que a tribo se encontrava em estado civilizacional avançado, tendo deixado para trás os estágios de selvageria e barbárie, que se caracterizam pelo nomadismo. Embora o registro das pesquisas antropológicas ocorridas na América do Norte mostre a caracterização da mudança de um estágio para o outro, o mesmo, de acordo com

Krüger (2005), não se deu aqui. Lá, o que os colocou em estágio evolutivo foi a domesticação de animais e a agricultura. Com os povos amazônicos a evolução não se deu de modo uniforme, dada a abundância de alimento e o desconhecimento do uso de metais. Pela mesma razão por que as mulheres foram criadas a partir dos jandiás, os povos amazônicos continuavam a utilizar a cerâmica e as flechas, materiais esses em que a natureza era pródiga.

Entretanto, a atitude do filho preguiçoso de não fazer suas próprias flechas nos leva a supor a inexistência de regras de convivência, até porque, ainda falavam com animais e conviviam com eles, não havia tanta diferença entre as espécies, uma dependendo da outra. O que os diferenciava dos animais era o trabalho, gerado pelo fato de serem agricultores.

Pode-se afirmar que a transição da fase do nomadismo para a seguinte, a do sedentarismo, se ilustra, entre os parintintins, a partir do sentimento de propriedade evidenciada no ato do herói-civilizador negar a flecha ao filho. Assim para o parintintim os vincos da flecha é um símbolo que traz a marca da transgressão do filho do herói-civilizador, por dado uma surra no pai com suas próprias flechas, o que leva a concluir que sua atitude é um ato de retrocesso, pois o sentimento de família fazia parte, bem como a ordem social delineada na narrativa.

A “Estória dos velhos”, contada por Dié, explica, simbolicamente, o motivo pelo qual os pássaros têm cores distintas. Conta esse narrador que dois velhos, Ipanitê-guê e Canaurê-u, saíram para pegar o filho de gavião. Canaurê-u subiu no pé do taurizeiro, mas, antes de descer com o filhote do gavião, Ipanitê-guê indagou sobre a aparência do bichinho. Canaurê-u respondeu que era “como o arambá da tua mulher”. Ipanitê-guê ficou com raiva e cortou a escada. Sem poder descer, Canaurê-u ficou cinco dias sem beber, comer e dormir.

Quando o gavião-real retornou com alimento para o filhote, quis saber a razão dele estar no topo da árvore. Relatou o acontecido e o gavião-real achou muita graça, no entanto o transformou em gavião para que se vingasse do companheiro. Os dois saíram em busca do velho. Quando Ipanitê-guê veio ver os dois gaviões voando, eles o pegaram. Os demais companheiros atiraram para matar os gaviões, porém mataram o velho. Canaurê-u e o gavião-real convidaram todas as aves e pássaros para o banquete. À medida que chegavam, eram pintados: a arara-quiriri com o sangue do sacrificado, o periquito e o papagaio com fel, a garça com os miolos, etc. Assim, todas as aves e pássaros convidados receberam em suas

plumagens as cores que havia no sangue, no fel, no miolo de Ipanitê-guê, que ainda se tornou a comida dos convidados.

1.2.1 Por que é assim?

Por falar em pássaros, a “Estória do Jabuti, da Arara e do Maracanã”²³ relata a emoção sentida pelo Jabuti quando foi abandonado por sua amada Arara-Obê, mas o ponto a ser destacado é o modo como a gente do miritizal faz amor.

Depois de uma atividade não realizada pelo Jabuti, a Arara-Obê vai embora com seus pais e o namorado Maracanã, que estava junto. Não havia nada que alegrasse o entristecido Jabuti. Pacas e tucanos vieram dançar em seu terreiro e ele nem quis olhar. Passado algum tempo, a mulher retorna, mas o Jabuti percebe que ela dormiu com o namorado, pois *estava com a cara toda arranhada*. Mesmo enciumado, o Jabuti a queria; no entanto, quando ela lhe ofereceu mingau, ele não aceitou. A Arara-Obê, por se sentir rejeitada, decidiu não mais ficar. Desde então não houve mais casamento entre o Jabuti e Arara.

De acordo com Lévi-Strauss (1989), a autodenominação dos povos primitivos, que utilizam as espécies animais para se definir, é muito comum, a exemplo do que se observa entre os índios Urubus ou Kaapor, que vivem à margem de pequenos rios da floresta amazônica no território maranhense (RIBEIRO, 1976). Sabe-se que o sentido e o significado não seguem a mesma lógica da estrutura fonética da palavra. Vale, sim, o sentido figurado, devido à escolha de um totem. Partindo desse princípio, supõe-se que eram povos tribais diferentes, que desenvolveram hábitos culturais semelhantes como se deu com a gente do miritizal e os Cauaiuas, até porque a história apresenta a estrutura familiar, que é um dos traços da evolução cultural do homem. Desta feita, o ponto central da narrativa é dizer que cada grupo social tem a sua maneira de demonstrar afeição pelo parceiro, justificando também o fato dos Cauaiuas arranharem o rosto das mulheres durante o sexo, sendo eles gente do miritizal, como a narrativa ressalta que quando o homem e mulher Cauaiua dormem juntos ele a arranhava toda. Além

²³ PEREIRA (2007, p. 76)

disso, há outro aspecto a se destacar: por terem fartura de alimento, o que antes impulsionava a coesão da tribo, em outro estágio evolutivo apresenta-se como outra vertente: a perpetuação da espécie através do sexo. Conseqüentemente, passa-se a exigir regulamentação social, visto na narrativa quando se lê: *E nunca mais nenhum Jabuti casou com Arara*²⁴.

Em outro mito, intitulado “Estória da Velha que apanhava castanhas”, os Cauaiuas explicam a etiologia do cipó. Segundo Dié, tudo aconteceu porque, um dia, uma velha comeu um ovo de cobra. Em outra ocasião, a velha falou a seus netos que iria recolher castanhas, mas não encontrou nada. Sentou-se no chão e pelo seu sexo a cobra saiu, subiu no pé de castanheira e jogou muitos ouriços que, antes de tocarem o chão, se abriam. A velha sentou-se novamente no chão e a cobra entrou pelo seu sexo. Ao voltar, os netos ficaram admirados com a quantidade trazida. No outro dia, a mesma coisa se passou. Intrigados, seguiram a avó, viram tudo. Novamente a velha foi buscar castanha, eles atrás dela. Quando os netos viram a cobra subindo na árvore correm e a cortaram ao meio. A cobra morreu e a velha também. Fizeram fogo e queimaram a velha e a cobra.

A velha Tabaé era avó de Baíra: a sua morte permitiu que a tribo tivesse como alimento o *milho, banana, mandioca, batata, cará, mamão*²⁵, pois no lugar onde fora queimada nasceram plantas herbáceas, cereais e tubérculos. Nesse mito, a morte da velha expressa a relação da mulher com as representações do papel que exerce em sociedades tradicionais, onde a mulher é a reprodutora, assim como a terra, enquanto o sol é tido como o fertilizador, através dos raios solares proporcionando aquecimento e controle da umidade do solo. Quanto à cobra, o seu corpo deu origem a um cipó grosso, que desce das árvores da castanheira, simbolizando também o percurso rumo à civilização, pois a coletividade passou a cultivar produtos básicos para a alimentação dos parintintins.

Na etiologia do cipó, observa-se ainda outro tópico: o tema da divindade sacrificada. A velha, embora avó de homens (ela também humana), tinha ligações com o sobrenatural, haja vista o fato de ovo, decomposto em alimento, reconstituir-se no ventre em forma de serpente, zoema que se liga às origens da humanidade e a diversas etiologias. A divindade, quando sacrificada, sempre o é em benefício do todo, como facilmente se pode observar no mito ora comentado.

²⁴ Idem.

²⁵ Ibidem, 81.

Na “Estória da Onça, da Coruja e do Tamanduá”,²⁶ narra-se que, antes, a onça não tinha garras. Nesse tempo primordial, só quem as tinha era a Coruja. Um dia elas se encontraram e a Onça, com muita fome, perguntou à Coruja como ela caçava. Esta explicou-lhe que usava as unhas; em seguida, com pena, grudou nos dedos da Onça a capa das suas unhas e saiu logo de perto.

A Onça, então, foi em busca de comida e encontrou o Tamanduá. Disse-lhe que fazia tempo não comia. O Tamanduá, muito esperto, respondeu-lhe que, antes de comerem, precisavam dormir; antes, ainda, deveriam “sujar” debaixo do jirau. O Tamanduá foi primeiro e depois a Onça, que, por não comer há tempos, roubou a sujeira do outro, pensando que ele não tinha visto. O Tamanduá, ao ver o que ela tinha feito, a chamou de mentirosa, pois tinha feito sujeira. Aproveitou e fugiu dela. E foi assim que a Onça conseguiu ter garras, graças à bondade da Coruja.

É provável que, entre os parintintins, a coruja seja um animal que traz sorte ou boas novas dos parentes mortos, como acontece com os índios tupis (LÉVI-STRAUSS, 1985). O mesmo autor fala do Tamanduá como um zoema²⁷ positivo para os indígenas da Amazônia brasileira, sendo ele um ancestral do homem, pois no tempo primordial o Tamanduá falava todas as línguas e com a velhice perdeu a capacidade de lembrar-se dos idiomas, assim como acontece com o homem. Mesmo quando envelhece, o tamanduá continua a ter continência fecal, traço aceito como sinal de boa educação.

O contrário da ação da Coruja foi a praticada pelo Bacurau em a “Estória do velho e do Bacurau”. Conta o informante que, um dia, um velho zombou dizendo que a boca do Bacurau era grande. Aborrecido, o Bacurau o agarrou para levá-lo ao campo. Bem do alto soltou o velho, que caiu de boca. O Bacurau aproveitou e “sujou” na boca do Velho. Devido a essa ação é que a boca dos velhos passou a feder desde então.

O odor fétido da boca do velho representa a vitória da natureza sobre o homem, ou seja, o papel foi invertido na estrutura desse mito. Na história de Gãipayã, o odor fétido do gavião tesoura foi o que permitiu a sua vitória contra o sogro, o velho Pĩrõ, que queria matá-lo. Esse mito se encontra narrado no mito de origem da pupunha (KRÜGER, 2005). O ato de defecar, como normalmente

²⁶ Ibidem, 83.

²⁷ São os significados que as espécies de animais representam para a etnia e pode ser positivo ou negativo. Segundo Lévi-Strauss (1985, p. 125) são “espécies animais dotadas de uma função semântica — que permitem manter inalterada a forma de suas operações”

acontece, exerce função negativa nessa história, pois o que se compreende é que, em tal caso, a representação simbólica coloca o homem em uma condição anticivilizacional, de permanência na natureza. O cheiro bom é cultura. Por isso, como castigo por ter zombado da boca grande do Bacurau, o velho sofre uma punição: ter a boca fétida, justificando assim o porquê do mau hálito entre os idosos Cauaiua-Parintintim.

Não menos emblemático do que as narrativas descritas acima e cumprindo a mesma função dos mitos etiológicos, tem-se a explicação de como surgiu a noite por meio da ação dos animais paradigmáticos²⁸. Na cultura indígena Parintintim, este caso se encontra relatado na narrativa “Como nasceu a noite”. A Coruja contribui no processo etiológico, porém é uma ave de hábito noturno, comparando com a cultura Dessana ela simboliza o retorno ao caos primordial (KRÜGER, 2005, 90). Ela se coloca em oposição ao Gavião, que simboliza a destruição; no sentido inverso, ela, por duas vezes, proporcionou benefícios ao homem, com esperteza e sabedoria, como mostra a narrativa.

Antigamente na terra do Cauaiua-Parintintim havia apenas dia. E um velho conversando com a coruja e querendo dormir perguntou a ela como é a gente dorme. Ela por saber como falou a ele que daria a noite se ele arranjasse milho preto. O velho entregou uma cabaça cheia e entregou a ela que tratou de tapar a boca da vasilha com barro, e começou a cantar que ela andava a noite caçando e de dia dormia. E o indagava se ele já havia visto coruja de dia, que ele acordaria de madrugada e trabalharia de dia. Quando acabou de cantar partiu a cabaça e a noite apareceu.

Vendo que não tinha noite e que só tinha o dia, o velho Cauaiua-Parintintim não podia dormir. Entende-se que havia apenas claridade, mas qual seria a outra forma encontrada pelos parintintins para descansar e que permitisse também a multiplicação dos seus genes? Embora o mito não mencione diretamente esse aspecto e menos ainda apresente argumentações, o registro de culturas indígenas revela que, para procriar, o casal tinha o seu momento, ou seja, existia um tempo determinado durante o dia reservado para o descanso físico e mental, porque o mesmo não se dá a qualquer momento. Por outro lado, a origem da noite, sendo um mito etiológico, vem, de certa forma, completar a cosmogonia.

²⁸ São animais ancestrais que auxiliaram os demiurgos na tarefa de completarem a criação do mundo, sendo que, as espécies se diferenciam para cada etnia.

Considerando a narrativa, vê-se que o herói civilizador ainda não fazia parte do contexto social; todavia, surge o ancião, que necessitava de um espaço de tempo maior, diferente daquele que fazia parte do seu cotidiano, já que, depois do trabalho, ele queria descansar de suas atividades diárias. Há de se considerar também que, tendo contribuído para a completude da cosmogonia, o velho assume importância na tribo, o que justifica o poder de mando e a respeitabilidade de que se investe em muitas comunidades.

Esta narrativa se assemelha à narrativa dos Dessanas sobre o surgimento da noite, a respeito da qual Krüger (2005, p. 106) fala que eles não conheciam a noite, e que descansavam à medida que “uma nuvem preta se levantava” e permanecia no horizonte por algumas horas. Os homens a avistavam e dirigiam-se para debaixo dela e, por horas, descansavam seus corpos das atividades diárias. Continuamente repetiam esse ato. Assim como entre os Dessanas e os parintintins, não é possível determinar quanto tempo – horas – eles descansavam por dia, lembrando que ainda não havia noite, apenas o dia.

E como o velho Cauaiua-Parintintim tinha vivido até ficar velho, se não dormia? A resposta, embora controversa, pode ser dada: de acordo com a estrutura dos mitos, os atos dos entes sobrenaturais não podem ser explicados pela verossimilhança. Por isso, certos aspectos de uma narrativa permanecem ilógicos. Tal questão também se pode encontrar em outros mitos de outras etnias, os quais, tendo semelhanças, diferem entre si.

Voltemos, porém, à narrativa. A conversa do velho com a coruja relata que ele não conhecia a noite, por sua vez, a coruja conhecia. Nesse contexto mítico, aparece um elemento simbólico do que vem ser a noite, representado pelo “milho preto” que ele trouxera para ela. Mas o que representa a cabaça? Na mitologia que estudou, Eliade (2000b, p.143) fala da religião judaica e seus elementos, onde objetos e coisas recebem um *significado sacramental*, ou seja, tornam-se símbolos de confirmação de um ato. Na narrativa, a cabaça bem lacrada pela coruja pode ser entendida como a confirmação do feito, nesse caso o surgimento da noite, embora a ação que desencadeou a noite primordial não tenha sido o armazenamento do milho preto na cabaça, mas a sua quebra.

Ao proclamar no canto a sua jornada, ela também levanta um questionamento desconhecido pelo velho, qual seja, o de lhe perguntar se já tinha visto coruja durante o dia. Então se entende que havia descanso em algum

momento, já que o dia era todo claro e, em consequência, não tinha noite para o homem descansar, sendo esse o momento em que a coruja caça o seu alimento.

As relações estabelecidas na narrativa tornam-se reais quando a coruja, ao terminar de cantar, quebra a cabaça. Então, nasce a noite, sendo necessário que houvesse o sacrifício de negar-se a si mesma em prol da coletividade.

Assim nasce a noite, mediante um ritual que, ao longo do tempo histórico, seria repetido pela tribo. Fez-se necessário estabelecer limites de tempo para as jornadas diárias em busca de alimento e de realização de trabalho pela tribo. Todavia, esses acontecimentos, que definem noite e dia para os povos parintintins, não davam conta de explicar quais fenômenos ou forças espirituais permitiam a claridade e a escuridão. Para tal, o herói civilizador Baíra teve de criar o sol e a lua.

1.2.2 Forças contrárias

A narrativa que conta a “Origem do sol e da lua” diz que foi Baíra quem criou os dois astros, o sol é o homem, a lua é a mulher. Ele colocou como membro do sol a raiz da paxiúba, e na lua colocou a raiz do apuizeiro como uma veia no seu sexo, que dela saia sangue. Feito isso, os levou para o céu. O sol feito homem sai de dia e a lua por ser mulher sai a noite.

Não se pode afirmar que a obra de Nunes Pereira, ora em análise, apresente uma ordem cronológica dos feitos miraculosos de Baíra. É possível constatar, apenas, que são contados a partir de um padrão de acontecimentos dentro das categorias apresentadas no livro. O mito de criação do sol e da lua não relata como era a vida tribal antes da existência desses astros, somente que foi o herói civilizador quem os criou e deu a eles características específicas. Pode-se dizer que, mediante o feito de Baíra, explica-se o porquê das mulheres sangrarem mensalmente, abordagem que pode ser feita quando se trabalhar o conteúdo das diferenças orgânicas dos gêneros masculino e feminino.

Como se viu no mito acima apresentado, Baíra criou o sol e a lua, falou que “O sol é o homem”. Já é sabido que, nas sociedades lideradas pelo patriarcado, a figura do homem vem sempre atrelada à questão do poder e da força. Já a lua, associada à figura da mulher, representa fragilidade, se comparada ao sol. Baíra, ao

criar o sol, lhe deu um membro (sexo) feito a partir da raiz da paxiúba, que, como se sabe, é uma madeira dura e resistente. Isso é mais um detalhe que denota a questão do poder. Por sua vez, a lua recebeu a raiz do apuizeiro sob a forma uma veia que, colocada no sexo, deixava sair sangue.

Após ter criado o sol e a lua com diferenças físicas definidas e próprias a cada um, supõe-se que Baíra viu que precisariam ocupar um lugar para cada um ter o seu domínio. Foi então que os levou para o céu. O sol teria como seu espaço o dia. Observa-se que aqui está presente mais um elemento figurativo da força e da vitalidade do homem. Pois é durante o dia que se planta, colhe, caça, pesca, e ocorre a maioria dos eventos que acontecem na tribo. Embora também se possa desempenhar estas mesmas atividades à noite, é mais freqüente fazê-las durante o dia.

A frase “a lua, porque é mulher, sai de noite”, mostra o desencontro total dos dois astros. Há uma ordem entre quem é o primeiro (mais poderoso) e o segundo (aquele que não detém o poder). Sabemos que, nas culturas tradicionais, a lua tem papel importante na subsistência da tribo, pois é por meio das suas fases que é escolhido o melhor período para o plantio. É também sob o signo da lua que a tribo celebra mitos, que, fortalecendo os ritos, mantêm viva a cultura da comunidade.

Mas ainda há uma questão a ser explorada nessa narrativa. A influência do homem branco é expressa na posição social que a mulher deve ocupar e na afirmativa de que o homem é como o sol, ou seja, o provedor, fazendo, portanto, uma exaltação aos padrões patriarcais.

Assim foram criados o sol e a lua, que representam o homem e a mulher com especificidades únicas, onde a lua representa a mulher que não encontra o sol, por ser ele um símbolo de poder. Em outro mito indígena, “O cataclismo de Guramũye”²⁹, os homens evitavam até que as mulheres vissem seu filho ao nascer. Foi como se deu com Guramũye e sua mãe. Assim que Boreka terminou de fazer o parto, os homens pegaram a criança, colocaram-na em uma cuia, tamparam e a levaram para a maloca do Universo a que pertencia ao Avô do Mundo. A mãe apenas ouviu seu choro e perguntou:

“Vocês não me mostraram o meu filho!”

Os homens que estavam perto dela, disseram:

²⁹ PÃROKUMU, Umusi & KEHÍRI, Tõrãmu. *Antes o mundo não existia*; mitologia dos antigos Desana-Kehíripõrã. São Gabriel da Cachoeira: UNIRT / FOIRN, 1995.

- *Um dia ele há de voltar!* (LANA, s/a, p. 87).

Assim sendo, o homem é um símbolo de poder e, por essa razão, não permitiu que a mãe visse o recém-nascido (o futuro Jurupari) para não tirar o poder que ele teria, evitando que a mulher, de posse do poder do filho, fizesse a sociedade retroceder ao matriarcado.

1.2.3 Agonia

As estórias de Baíra e de sua gente enfocam as explicações das origens das coisas, além disso, através da oralidade se apresenta como os conhecimentos conceituais dos parintintins foram dados para os demais membros da comunidade. Nesse contexto, a narrativa foi permitindo que o conhecimento fosse construído com informações interpretativas e discursivas, vista em relação às estruturas sociais, culturais, políticas, educacionais e psicológicas da comunidade que as elabora.

É dessa forma que Cuaã conta “Como nasceram os caparanãs, moscas, mosquitos, mutucas, cabas, piuns e pulgas”³⁰. Diz que, antigamente não existiam esses insetos, e sua existência se deve a uma grande ave, o mutum, guloso que comia de tudo que via. Era também tão curioso que chegava a incomodar, por isso os Cauaiua sempre o estavam enxotando para mantê-lo longe. Porém, um dia, a ave comeu de tudo que via, de semente a pedra, sem parar. Comeu demais, encheu, encheu tanto o papo que estourou. Assim, nasceram o *carapanã-uatê-iú-han*, o *piu-i*, o *opihate*, a *behú*³¹. Esses insetos incomodam muito mais do que a “mãe” deles.

Pode-se perceber que, nessa narrativa, o mutum é um zoema negativo, pois não conduz o homem a um novo começo, e nem o coloca na condição de evolução social (KRÜGER, 2005). Ao contrário, é um animal paradigmático, que devido aos maus hábitos na relação com os humanos, representa um resquício do caos. De acordo com a estrutura dos mitos, tal como demonstrou Claude Lévi-Strauss (1989), o ato de ingerir não é indício de evolução, mas sim de retrocesso.

Essa narrativa apresenta semelhanças com o mito grego da caixa de Pandora. A bela donzela, agraciada com todos os dons que os deuses lhe deram,

³⁰ Ibidem, 86.

³¹ Ibid.

trouxe para a terra uma caixa em que estavam todos os malefícios para a humanidade e apenas um único benéfico. Ao encontrar Epimeteu, Pandora abriu a caixa e todos os males saíram pela terra. Antes que a esperança (único bem) saísse, ela tampou a caixa. Desde então, a humanidade soube o que é sofrimento e doenças. Essa analogia entre os dois mitos os caracteriza como sendo negativos, pois trouxeram à humanidade aspectos que ela até então não conhecia.

Um outro aspecto para se destacar é o que apresenta o princípio fundamental do sacrifício. Assim, por mais que a ave tenha sido gulosa e não tenha estourado por vontade própria, sua ação provocou o nascimento de novos seres vivos, que fazem parte do sistema entomológico pertencente a uma cadeia alimentar que não beneficia o homem, mas que faz parte da natureza. O herói civilizador nesta narrativa ensina como esses insetos surgiram na terra e o porquê de incomodarem tanto. Sendo a “mãe” tão impertinente, não se poderia esperar que os seus filhos fossem menos.

O excesso alimentar da ave é mais um indício negativo: a sua voracidade por alimento a coloca na mesma condição da Onça, em a “Estória da Onça, da Coruja e o Tamanduá”³², a qual é um animal devorador que, para sobreviver, precisa destruir (matar a presa), sendo essa uma atitude anticivilizatória. O seu poder é destrutivo, tal como o da ave e de seus filhos para o homem parintintim.

Essa mesma narrativa possui uma “Variante”³³ onde os zoemas negativos não nascem de uma ave, mas de cinzas. Nela, o velho Taracutê dormiu e o fogo dos tições, que lhe mantinha aquecido, apagou. Tentando acendê-lo novamente, pegou folhas e abano. Ao abanar, começaram a nascer das cinzas moscas, carapanãs, mosquitos, cabas, pulgas e piuns que o perseguiram sem cessar.

Considera-se nesta narrativa que o enfoque dado não é na impertinência evidenciada na estória anterior; entretanto, tem-se a destacar o descuido do velho que, ao cochilar, deixou que o fogo que lhe aquecia se apagasse. Como não é bom utilizar a palha para alimentar o fogo, devido à rápida combustão, a consequência foi o nascimento dessas espécies de insetos, que nasceram da utilização de matéria inapropriada para se manter o fogo. O velho garantiu o fogo, porém isso não foi o suficiente para lhe aquecer o resto da noite.

³² Ibidem, 83.

³³ Ibidem, 87.

Contudo, não é somente essa a representação perceptível na narrativa. Tem-se também a representação regressiva, simbolicamente descrita com o ato do velho Cauaiua em deixar a chama do fogo se apagar. Há regressão do caminho rumo à civilização, pois, como se sabe, foi a partir da descoberta do fogo que a humanidade passou a outro estágio de evolução cultural. Então, a representação simbólica é que os parintintins, em vez de evoluírem, regrediriam a antigos costumes. Os animais surgidos, como já foi dito, são zoemas negativos, em virtude da sua condição de parasita na relação com o homem, não ajudando no processo civilizatório. Em outras palavras não conduz o homem para o estágio seguinte da evolução sociocultural.

Os simétricos zoemas positivos são encontrados na participação de todos os animais que tentaram atravessar o rio com o fogo que Baíra havia roubado do Urubu. Segundo KRÜGER (2005, p.89), esses animais surgiram, na mitologia Dessana, junto com a criação do universo. Foram levados por Yebá Buró e habitavam em uma das camadas superior da torre do mundo. Durante o processo de criação, a serpente auxiliou na tarefa de completar a criação do mundo. Com a avó de Baíra e a cobra, caso os netos não tivessem visto não a matariam e, conseqüentemente, a avó não morreria e não proporcionaria os alimentos que precisavam ser cultivados. A cobra, simbolizando o avanço para a agricultura, caracteriza-se como zoema positivo. A cobra tem outro significado na leitura que se faz desse mito: mostra o retorno da Tabaé, a velha que apanhava castanhas, que para completar seu ciclo, retorna a vida através das plantas que passaram a servir de alimentos para seus netos como acontece com as cobras que renascem pela troca de pele.

Assume-se também como animal paradigmático positivo a Coruja. Assim como a Serpente que ajudou Yebá Buró a completar a cosmogonia, diante da Onça faminta, que ainda era um animal incompleto e não conseguia alimento por não ter armas (garras) para pegar sua presa, a Coruja, ao grudar a pele de suas garras nos dedos da Onça, termina o processo criativo iniciado por Tupã ou por Baíra. Na narrativa, nenhum deles aparece como demiurgo, mas a sua ação a legitima como ave ancestral do Cauaiua-Parintintim.

Se na mitologia dos Dessanas a serpente é um animal paradigmático positivo que simboliza a ascensão do homem à terra e que participa das criações de Yebá Buró, entre os Cauaiua-Parintintim, Baíra pode contar também com a Juruti. Na narrativa “Baíra, a Juruti e o poço com peixes”, o herói civilizador convida a Juruti

para pescar. Após longa caminhada, encontraram um poço com muita água e com peixes ariscos devido à escuridão. A Juruti pensou e indagou Baíra sobre como conseguiriam pegar os peixes. Baíra falou que deveriam dormir sem piscar que, no outro dia, o poço estaria seco. Assim o fizeram e, ao amanhecer, eles viram os peixes saltando na lama.

A participação da Juruti se deu em dois momentos. Primeiro, ela, ao indagar Baíra o faz pensar em uma solução para a dificuldade de pegar peixes tão ariscos. O segundo momento se considera o mais significativo como justificador da condição de animal paradigmático. Ela participa junto com Baíra e segue as recomendações dele para dormir e não piscar, ou seja, teve junto a Baíra um sono ancestral. Na mitologia, o sono permite que os desejos mais inconscientes se manifestem pelo sobrenatural através do sonho, sendo realizados por quem sonhou (LÉVI-STRAUSS, 1985). Ainda que Baíra e a Juruti não tenham sonhado, os seus desejos não deixaram de ser conhecidos por suas almas, e os entes sobrenaturais tornaram o desejo deles realidade, sendo necessário cumprir a parte que lhes cabia no ritual. Caso contrário, continuariam sem os peixes.

1. 3 O grande burlão

Apesar de ser o grande chefe e, em geral, fazer o bem a sua gente, em diversas passagens míticas Baíra também é um demiurgo que cria e reelabora o ambiente físico habitado por seus companheiros, como se pôde perceber na narrativa que conta a criação do sol e da lua. Na dinâmica desse quadro, observa-se o poder dos ancestrais que se manifestam e o poder que Baíra tem para mudar a criação e colocá-la de acordo com a sua vontade, como é mostrado em “Como Baíra castigou sua gente”³⁴.

Entre os Cauaiua-Parintintim, esse mito diz que todas as coisas que há no céu, como as nuvens, as estrelas, o sol, a lua, foi Baíra quem colocou lá. Essas coisas existiam na terra deles. Mas um dia, o demiurgo ficou zangado com sua gente e resolveu levá-las para o céu, deixando apenas *a mata com suas feras, com*

³⁴ Ibidem, p.69

*seus espinhos, as suas formigas, as suas cabas, os seus carapanãs, os seus carrapatos, os seus piuns e a sua escuridão*³⁵.

Assim, a criação dos entes sobrenaturais foi recriada pelo demiurgo, que levou todas as coisas boas para o céu, deixando as ruínas. E o que era um paraíso passou a ser um lugar inóspito. Dessa forma, o que tinha sido feito de bom na cosmogonia foi retirado pelo demiurgo, que foi, no entanto, movido por emoções que qualificam suas atitudes como más (LÉVI-STRAUSS, 1985). É possível dizer, com base no exposto ao longo do texto, que o herói-civilizador, que também é o próprio Baíra, foi quem ajudou a sua gente na direção de estágios superiores e, como demiurgo, sabia que conseguiriam sobreviver.

Krüger (2005, p. 118) fala também do Burlão, ou melhor, do *trickster*,³⁶ mais conhecido na cultura brasileira pelo personagem Macunaíma. Por mais que não o comente, no capítulo que dedica aos *tricksters*, em outras passagens destaca algumas das características desse anti-herói que age por astúcia. Um dos exemplos que podemos citar, conforme consta em Nunes Pereira (1944), foi ter concebido uma armadilha para provar que as mulheres são desobedientes e que foi por causa delas que existem carapanãs e piuns. Suas atitudes é que marcam o seu caráter não convencional.

Lévi-Strauss (1985) apresenta, entre os Cahuilla e os Cupeno, dois demiurgos que são irmãos gêmeos: Mukat e Temaiyuit. Possuíam dons diferentes, mas, ciumentos, guerrearam para decidir quem era o primogênito. Ao se separarem, Temaiyuit abriu a terra e levou os seres que havia criado. Quis também levar o céu e a terra. Com tudo tremendo, Mukat, de joelhos sobre a terra, segurou com uma das mãos todas as criaturas e, com a outra, segurou o céu. Desta feita, para os Cahuilla e os Cupeno, a resultante da luta foi a criação dos canyons e das montanhas que até então não existiam. Entretanto, o intrigante, no mito analisado pelo autor, é o fato de ser simétrico: o benfeitor, ao querer levar com ele as criações, passa a ser tido como mau; Temaiyuit, para não perder a disputa, se ajoelha para manter a posse da terra e segura com as mãos o céu e todas as criaturas que Mukat não conseguiu levar. E apesar de ter sido sempre contra aos benefícios que Mukat

³⁵ Ibid.

³⁶ O termo que ele utiliza para definir os personagens que no caso desse texto convencionou-se chamá-lo de Burlão.

queria dar ao homem durante o processo de criação, Temaiyauit passou a ser considerado um demiurgo bom.

Entre os Cauaiua-Parintintim, Baíra não tem irmão. Contudo, possui uma natureza ambígua. Uma educadora entre a sua gente, os seus atos ensinava como devia ser o comportamento aceitável na comunidade, por não exitar em punir quem tentasse imitá-lo. A outra é que o caracteriza como burlão, onde nas experiências faz a sua gente conhecer sentimentos desconhecidos para que percebam como as coisas devem ser sendo capaz de se aproveitar da situação para tirar proveito, diverte-se a custo dos outros, indo contra as regras sociais estabelecidas entre eles.

Evidencia-se o burlão nas experiências quando um dos companheiros quis imitá-lo, na ocasião em que criou a sua filha. Às escondidas, o companheiro colocou um “pira-ahangab”³⁷ e com ele flechou um peixe jandiá. Ao trazê-lo para a terra não conseguiu retirar a flecha e terminou por espetar a mão. Nesse instante, o peixe escapou. Então, ele foi até Baíra dizer não mais querer fazer como ele. Baíra soprou a mão ferida e disse a ele que ficaria bom, mas que não mais quisesse fazer o que ele fazia.

Numa outra narrativa já trabalhada, o herói-civilizador se comporta como burlão, pois as suas flechas não foram produzidas ou criadas por ele, que foi até outra tribo vestido de peixe-cachorro para que o flechassem. Quando as flechas da tribo se esgotaram, sua roupa ficou cheia delas. Voltou para sua maloca e as pôs para secar. Entende-se que esse comportamento é anti-heróico, pois, ao roubar as flechas, enganou a tribo vizinha, que acreditou estar atirando num peixe. Além disso, não contou à sua gente a forma como as conseguiu.

Na variante, o burlão é ainda mais enganador, pois sabe dos riscos e conhece as artimanhas da tarefa. Quando o companheiro insiste em saber como obtém flechas, o burlão conta e deixa que ele construa uma pele de cobra-grande, sem dizer-lhe as astúcias necessárias para ser bem sucedido na empreitada. Iludido com a possibilidade de repetir o feito do burlão (situação que ressalta uma atitude de herói-civilizador dando à sua gente um instrumento de defesa e de caça), foi ao encontro do infortúnio por duas vezes. Na primeira, ocorre o insucesso na tentativa de imitar Baíra na busca por flechas; na segunda, Baíra soube que o companheiro iria ser moqueado. Então, o burlão pede pedaços do seu companheiro, sopra em

³⁷ Ibidem,37.

cima deles para trazê-lo de volta à vida. Como não falavam nem andavam, mas apenas gemiam, zangou-se e os jogou fora.

Seguem-se acontecimentos reveladores das desventuras daqueles que pretendiam repetir os feitos do herói-civilizador. Contudo, as pretensões dos companheiros faziam com que Baíra deixasse aflorar seu lado burlão, como é verificado na “Variante da VI experiência”³⁸. Dentre os imitadores, teve um pajé que foi apanhar “tucumãs”, da mesma forma como Baíra fizera. Cada fruto derrubado, ao fazer contato com a terra, transformava-se em onça. Quando passou para o terceiro degrau, desequilibrou-se e caiu, mas o fruto tocou a terra antes dele. Para sua infelicidade, foi devorado pela onça.

Passaram-se três dias. Como o pajé não retornava, o burlão foi procurá-lo. Viu o que tinha sucedido ao encontrar os ossos ao pé da escada. Baíra ainda quis devolvê-lo à vida por meio do sopro. Assim como na outra narrativa, ouviu apenas gemidos. A falta de outros pedaços do corpo impossibilitou o efeito do sopro do demiurgo de restituir-lhe a vida. Novamente zangou-se e jogou fora os ossos. Apesar disso, o pajé voltou a viver, pois seus ossos transformaram-se em *veados, quatipurus, queixadas, porcos-espinho, macacos, lagartos e inhambus*³⁹. De acordo com Krüger (2005, p. 192), devido ao fato de o ancestral desses animais ser um pajé que quis imitar Baíra em suas experiências, é possível considerá-los zoemas negativos.

Muitos tentaram realizar os atos que só Baíra poderia, mas não foram bem sucedidos por não possuírem os conhecimentos necessários à tarefa que tanto queriam experimentar. Porém, Baíra, ao querer enganar, soube que nem tudo o que se deseja é possível.

Um exemplo é a narrativa em que um veado quer se aproximar da fogueira, mas outro arruma desculpas para não permitir. Baíra observa e acha engraçado, mas deseja se aquecer e quer se aproveitar da situação. Percebe a oportunidade quando o veado que estava com frio rouba o fogo. O burlão bem que tenta correr atrás com a intenção de tomar o fogo pra si. Pede ajuda aos companheiros, mas tem que se contentar em dormir na escuridão da mata e com o frio da madrugada.

Em outra tentativa de enganar, o burlão encontra um adversário tão esperto quando ele, que conhece as intenções que estão por traz de uma ordem. Embora

³⁸ Ibidem, 43.

³⁹ Ibid.

obedecendo-a, tira proveito da situação para também se divertir. “Baíra e o Besouro-Serrador”⁴⁰ traçam, de certa forma, um desafio um com o outro, Baíra queria matar o Besouro-Serrador para realizar tal propósito. Para isso, fez uma empreitada e o chamou para que fizesse uma roça que logo foi terminada. Baíra gostou do serviço feito na roça, mas, como pensava matá-lo, mandou que serrasse mais uma árvore. Antes dela cair, disse ao Besouro-Serrador que teria de subir para que não caísse em cima da casa. O Besouro-Serrador assim fez, mas antes que a árvore se esparramasse no chão ele pulava e gritava *ÊÊÊ! ÊÊÊ! ÊÊÊ!*⁴¹, demonstrando que se divertia. O burlão bem que tentou varias vezes, mas desistiu quando já tinha uma grande roça.

As façanhas realizadas pelo burlão são marcadas por quebra de normas e do costume de sua gente. Ele sabe que não haverá nenhuma punição para os seus atos ou qualquer repreensão, seja pelos entes sobrenaturais, seja pelos companheiros. Seus atos são opostos ao do herói-civilizador. Enquanto este ensina como viver, ter e ser, aquele apenas vive para realizar seu desejo, intervindo na vida social com seus engodos. O caso do Besouro-Serrador é um exemplo. O Burlão normalmente esforça-se para realizar seus desejos, mesmo usando de estratégias, a fim de alcançar o resultado almejado e ser bem visto pela coletividade.

Por outro lado, as gozações com os companheiros por pouco não lhe custaram a vida, tal como está relatado em “Baíra e o pescador de poço”⁴². Enquanto estava pescando, Baíra se escondia e falava *Decuá pocu! Decuá pocu! (Tua bunda é grande! Tua bunda é grande)*⁴³. O índio não gostou. Pensou que fosse a cutia que estava falando e matou-a. Baíra continuou a gozação e o índio matou, sucessivamente, um porco e uma anta. O índio chorou, pois não sabia de onde vinha a voz. O burlão foi para casa. Chegando, pensou em outra maneira de enganar o índio. Passado uns dias, o índio veio até ele e disse-lhe que queria cortar o cabelo. Então, o burlão o seduziu com uma conversa de que tempos atrás tinha uma moda que inclusive ele usou e, por isso, seu cabelo não crescia mais. Como a conversa foi confirmada por sua mulher, o índio aceitou do burlão, que lhe cortou o

⁴⁰ Ibidem, 53.

⁴¹ Ibid.

⁴² Ibidem, 54.

⁴³ Ibid.

couro cabeludo. Quando o índio percebeu que mais uma vez tinha sido enganado, já era tarde.

Pode-se dizer que essa atitude evidencia mais uma característica negativa do burlão, que agiu aeticamente com o pobre índio, que não percebeu que estava sendo vítima de mais uma das brincadeiras e do comportamento anti-social de Baíra. Para o índio, a brincadeira custou muito e, por pouco, não lhe foi nefasta. Ainda na dor, o burlão tornou a zombar, passando cinza salgada na cabaça descorada, fato que indignou o pescador que, ao se sentir enganado, criou o desejo de vingar-se de Baíra.

Porém, as tentativas de vingança foram frustradas, pois o burlão teve, primeiro, o apoio da mãe e, depois, o da mulher. Isso reforça o que Consorti e Rabetti (2001, p. 30-31) falam sobre o *trickster* ou burlão. Dizem esses autores que seus atos individuais podem ser dolosos, mas *os resultados obtidos, apropriados coletivamente, transformam-no num herói, “simpático aos homens, pois realiza tudo aquilo que todos, secretamente, gostariam de fazer”*. Assim, o pescador é castigado com a morte e o burlão sai rindo, levando ainda o cacho de inajá que teve a queda amortecida pela cabeça da vítima.

1.4 O expelir como ato de força diante do burlão

Algumas das histórias e experiências de Baíra ressaltam o expelir, seja ar, fezes ou gases, como meios para a realização de eventos sobrenaturais como cura, transformação de animais em homens ou homens em animais. Na narrativa “A filha de Baíra e o Vaga-lume invejoso”⁴⁴, este, que tinha a intenção de deitar com a filha do herói civilizador, pediu-lhe que a deixasse ajudá-lo na caçada. Chegando na mata, o vaga-lume invejoso subiu no poleiro e conseguiu matar *patos, mutuns e jacamins*⁴⁵, mas, quando anoiteceu, ele não conseguiu arranjar *uma luazinha para a sua bunda, a fim de clarear o caminho*. Espremeu-se tanto que defecou, mas continuaram andando no escuro ao voltar para casa. Baíra, ao ver que já estava noite, foi até à beira do caminho e chamou por eles. De longe, os dois caçadores

⁴⁴ Ibidem, 60.

⁴⁵ Ibid.

ouviram-lhe a voz e pediram luz para iluminar o caminho. O herói, então, os guiou. Em casa dividiram as caças com os companheiros. Baíra e os demais usufruíram das caças; no entanto, o Vaga-lume invejoso não se deitou com a moça, como era seu propósito.

Propõe-se mostrar nessa narrativa que o ato de expelir, para o burlão, não significa evolução nem criação; ao contrário, é demonstração anticivilizatória, pois ao expelir fezes ao invés de luz, o Vaga-lume invejoso mostrou-se um ser incompleto, tendo em vista que a função criativa de produzir luz foi impedida, o que representa a volta ao caos (KRÜGER, 2005). Por isso, Baíra não lhe entregou a filha.

Outra situação referente ao ato de expelir aconteceu na festa que o burlão deu para sua namorada, como se vê na narrativa “Baíra e sua namorada” Enquanto a sua mulher e a sua namorada estavam pilando milho para fazer cauim, uma delas soltou vento e toda gente que estava no terreiro virou *cutia, inhambu, corcovado, paca, tangari-pará-grande, cojubim, marreca. E muitas das mulheres viraram pássaros ...*⁴⁶.

Como explicar que o ato de expelir seja negativo, quando se sabe que é fenômeno etiológico? Como considerá-lo mais um ato representativo do retorno ao tempo em que não tinham evoluído? É que todos os animais em que Baíra e sua gente se transformaram não possuem hábitos civilizados. Na mitologia indígena, esses animais configuram o retrocesso do processo evolutivo que a tribo tinha alcançado.

O ato de expelir também pode ser interpretado como uma ação positiva, pois tanto na mitologia Dessana quanto na dos Cauaiua-Parintintim a vida é concebida pelo ato de expelir. Cita-se um dos muitos exemplos utilizado por Krüger (2005, p. 61), quando, em um ritual, *Umusurãpanami e Boreka vomitaram a mistura de ipadu e turi e originaram as duas mulheres que lhes serviam de companheiras.*

Assim, a substância ingerida passou a fazer parte do corpo deles, que, ao vomitarem devolveram parte da sua matéria. O que não existia passou a existir e ter vida através do sobrenatural. Entre os Cauaiua-Parintintim, o ato de expelir é evidenciado quando da criação das mulheres, oportunidade em que Baíra e seus companheiros soltam ventos sobre os jandiás. Os ventos, nesse momento, geram vidas, assumindo função fálica, sendo de certo modo uma analogia do órgão genital

⁴⁶ Ibidem, 62.

masculino, pois o conteúdo que sai dele é imprescindível para a formação de outro indivíduo. Assim, há duas formas distintas de expelir: a dos Dessanas e dos Cauaiua-Parintintim, porque se dão por mecanismos diferentes de expelir substâncias corpóreas.

O sopro é o mediador na atuação dos entes sobrenaturais para dar existência ao que não existe. Isso se vê no momento em que o grande pajé assopra sobre os pedaços dos companheiros que queriam imitá-lo, para obter flechas e tirar tucumã. Ao expelir o incorpóreo de dentro de si foi capaz de trazê-los à vida. Porém, retornaram incompletos e deram origem a animais.

Três situações evidenciam o sopro com a função de cura. A primeira foi quando Baíra soprou na mão espetada do companheiro que queria imitá-lo nas proezas e, em seguida, disse a ele que ficaria bom, ou seja, que a sua mão iria sarar. A segunda situação ocorreu com o próprio Baíra, quando foi tirar mel levando um machado e dois jamurus e, ao avistar uma colméia numa árvore, tratou de subir no mutá que já havia no lugar. Foi logo dando machadada e não percebeu que havia cortado a sua barriga. Mas *quando beija-flores, abelhas e moscas começaram a voar ao redor de sua barriga*⁴⁷, viu que o líquido que escoria do ferimento era mel e tratou de encher os jamurus. Quando terminou soprou no golpe, que sarou logo.

A terceira abordagem sobre o sopro se deu em “A filha de Baíra e o Ariramba invejoso”⁴⁸, o qual, por sentir inveja do Ariramba que fornicou com a filha de Baíra, se propôs a fazer como o outro; porém, o resultado não foi como esperava. Na tentativa de defecar sobre a água para servir de isca para os peixes, espremeu-se tanto que suas tripas saíram. A filha do grande pajé ficou rindo dele com as tripas de fora e voltaram sem jutuaranas. Baíra indagou o motivo de não terem pescado e viu o acontecido. Então, *soprou sobre as tripas do invejoso e elas voltaram para a barriga de onde haviam saído*⁴⁹. Foi curado, mas não conseguiu deitar com a mulher pretendida.

Chama-se a atenção para o ato de expelir fezes como força positiva, como é narrado em “A filha de Baíra e o Ariramba”⁵⁰. Depois de o Ariramba evacuar no rio, mata muitas jutuaranas que foram atraídos pelas suas fezes. Com isso, atendeu às necessidades da gente de Baíra, que nesse tempo estava passando fome e, pelo

⁴⁷ Ibidem, 53.

⁴⁸ Ibidem, 58.

⁴⁹ Ibidem, 58.

⁵⁰ Ibidem, p. 57.

feito, teve como prêmio o direito de fornicar com a filha de Baíra. Vale ressaltar que o prêmio somente foi concedido a provedores que expeliram materiais corpóreos: o Vaga-lume expeliu luz e o Ariramba expeliu fezes. Ambos, dessa forma, ajudaram os Cauaiua-Parintintim a ter alimentos, pois eles, até então, eram apenas coletores.

O Ariramba demonstrou ter domínio sobre suas necessidades naturais, o que, para os indígenas, é uma qualidade. A respeito do controle das funções orgânicas de eliminação, os índios de *San Carlos* (LÉVI-STRAUSS, 1985, p. 119) têm a preguiça como um zoema positivo, por ter hábitos alimentares moderados, por comer um tipo específico de folha e só evacuar depois de longos períodos, normalmente, no mesmo lugar. Para eles essas qualidades é uma marca distintiva de civilidade.

É de se considerar que o sopro, depois de expelido pela boca do grande pajé, recuperou e curou o trauma físico. O significado do sopro dado por Baíra na própria barriga é que soprar ou vomitar em sua completude é gerativo e reconstituído (KRÜGER, 2005). No caso do Ariramba invejoso não ter conseguido evacuar, significa que ele encontrava-se inapto para participar do corpus social. Ao receber o sopro, foi curado, mas recebeu como punição não se deitar com a filha de Baíra, que era o que mais ele queria.

Ressalte-se que o sentimento de inveja (como o que acometeu o Ariramba da narrativa acima) não é tolerado, fato percebido nos atos dos duplos, conhecidos como aqueles que queriam imitar o herói-civilizador ou alguém da tribo. O segundo indivíduo dos duplos não foi bem sucedido nas tentativas de imitar e, devido às transgressões, ficou impedido de receber o prêmio. As narrativas do Vaga-lume e do Ariramba invejosos são exemplos dessa situação.

Noutra perspectiva de leitura aborda-se o sopro, tendo o grande pajé como seu recipiente e nele estão guardados alguns poderes dos entes sobrenaturais que usam Baíra no processo de expelir a matéria representada no sopro, fazendo o invisível se materializar (KRÜGER, 2005) em forma de cura ou fazendo surgir nova vida. Isso fica evidente nas narrativas em que Baíra sopra em seus companheiros. Mas existe outra situação em que ele é o conteúdo: ao soprar-se, deixou de ser continente para fazer parte do processo de regeneração, tanto que sua barriga logo sarou.

Nas narrativas em que o burlão caçoa com o pescador e naquela em que o herói-civilizador rouba o fogo do Urubu, ele se esconde no oco de um pau. Esse

esconderijo está na condição de tubo, que serviu de canal ou caminho que lhe permitiu atravessar o tabocal e chegar até a margem do rio largo, onde, em relação ao segundo caso, sua gente recebeu o fogo. Segundo Lévi-Strauss (1985), o oco do pau pode ser considerado continente por conter o herói-civilizador, que, por sua vez, vem a ser conteúdo importante como mediador do processo evolutivo de sua gente.

Para sustentar a afirmativa, utiliza-se a fala de Lévi-Strauss (1985, p. 36) sobre o mito de uma princesa intransigente na arte da cerâmica. Um de seus pretendentes, o príncipe dos agricultores, enviou a ela uma jarra muito feia com água capaz de *fazer brotar as fontes que faltavam no país da princesa. Chocada com a mediocridade do continente, jogou-o com desprezo, sem se importar com o precioso conteúdo.*

A indiferença da Princesa para com o sobrenatural contido no continente leva-nos a pensar sobre o ocorrido com “Baíra e os Jabutis”⁵¹. Baíra passou por debaixo do ingazeiro e viu que os Jabutis estavam trepados na árvore comendo frutos. Ele pediu uns, mas os Jabutis deram apenas cascas, deixando-o muito zangado, a ponto de atirar paus e pedras, fazendo-os cair *quebrando perna, braços e casco*⁵². Indignados, juraram se vingar e traçaram um plano para se transformarem em besouros e matá-lo.

Quando encontraram Baíra dormindo de bruços em um pau, um besouro pequeno entrou-lhe pelo ânus, foi até o coração e o cortou. Baíra acordou gritando de dor e os outros besouros o mataram a pauladas. Enquanto isso, o besourinho saiu trazendo tripas e pedaços do coração e do fígado. Em seguida, o amarraram com suas tripas no moquém. Mas antes de começarem a assá-lo, a Onça Grande apareceu e perguntou o que eles estavam moqueando. Eles responderam:

– ‘Anta gorda’

A Onça Grande desconfiou, mas fingiu que acreditara.

E foi-se embora.

Já noite alta, porém, voltou.

Os Jabutis estavam dormindo, em redor do moquém, onde o cadáver de Baíra estava sendo moqueado.

Mesmo assim não viram a Onça Grande levar para o céu o cadáver de Baíra.⁵³

⁵¹ Ibidem, p. 71.

⁵² IBid.

⁵³ Ibid. p. 71-72.

Semelhante a uma divindade, a morte do demiurgo retira-o do convívio dos companheiros. Sua morte trágica é criadora de uma reorganização social da comunidade. O mais importante é que essa reorganização faz parte da substância da divindade e, de certa forma, prolonga a sua existência através de ritos ou pela forma viva, como aconteceu com a Velha que retornou à vida em forma de plantas e, em outros casos, como animais.

Deve-se ressaltar que a morte trágica faz parte do destino das divindades que vieram à terra depois da criação. Não são explicadas suas origens, mas elas detêm poderes que completam a cosmogonia (KRÜGER, 2005) até com a morte e sempre modificando o homem, conduzindo-o a novo estágio de evolução. A divindade pode ser lembrada como hábito cultural transformado em ritos de iniciação dos jovens da tribo, para serem vistos como adultos.

Baíra foi morto por criaturas sobrenaturais que o conheciam e foram ao seu encontro. Dessa vez, o grande pajé não conseguiu se livrar porque estava dormindo. O sono é comparado aos estados de embriaguez e ignorância (ELIADE, 2000b). Por esta razão, o herói-civilizador/burlão não escapa do ataque dos Jabutis, animais de hábito alimentar moderado, sendo essa característica apreciada entre os indígenas de diversas etnias (KRÜGER, 2005; LÉVI-STRAUSS, 1985) Eles são fecundos e os filhos, ao nascerem, saem de debaixo de terra e, nesse momento, são considerados zoemas positivos. Entretanto se entende que o fato de retraírem a cabeça pode ser comparado com as simbologias que representam regresso, como retrair a cabeça, foram os assassinos do demiurgo, o que os deixa na condição de zoema negativo. O contrário ocorre com a Onça Grande, que, devido aos hábitos alimentares e principalmente à forma utilizada para obter alimentos, é caracterizada pelos Dessanas como animal paradigmático negativo. Porém, a ação de recuperar dos Jabutis o corpo de Baíra para levá-lo de volta ao céu, a caracteriza como zoema positivo, confirmando o destino dos demiurgos como formadores de um processo etiológico: o nascimento de astros.

Continuemos seguindo a mesma linha de raciocínio, evidenciando o estágio de retrocesso em duas estórias que já foram comentadas. A primeira é a “Estória dos Velhos”, onde se entende que o motivo da discórdia foi o ciúme que Ipanitê-guê sentiu em saber que o Canaurê observou o arambá de sua mulher. Essa atitude gerou o caos, levando a tribo de volta à *barbárie* (KRÜGER, 2005, p. 119), mediante

a transformação de homem em ave, ou seja, houve retrocesso ao início, quando ainda não havia a presença e os feitos de Baíra.

A segunda é a “Estória do Jabuti, da Arara e do Maracanã”. Nela, vê-se que o mesmo motivo sinaliza com uma nova etiologia para o convívio social na tribo dos Cauaiua-Parintintim. Também dá a entender que a coletividade já estava saindo do caos, pois, embora metamorfoseada em animais, já conhecia a importância da família, do casamento e de propriedade. Tanto que, mesmo tendo sido abandonado pela mulher, a Arara-Obê, o Jabuti a quer de volta para manter a estrutura familiar. No entanto, não consegue perdoá-la, o que é uma característica própria da sociedade regida pelo patrilineado e se a tivesse perdoado seria uma afirmação do poder feminino sobre o masculino (KRÜGER, 2005).

Entretanto, o foco a ser destacado é o surgimento de regras que passam a regular a nova ordem social para possibilitar o casamento, evitando a incompatibilidade cultural, no caso deles, a incompatibilidade entre espécies. O Jabuti, como se sabe, é animal terrestre e a Arara-Obê, ave em escala ascensional. Isso evidencia a impossibilidade de formarem família, já que os dois configuram estágios opostos.

Conforme Lévi-Strauss (1985), o ciúme tem origem bem distinta, mas, entre os mitos pesquisados, o ciúme conjugal é sempre atrelado a uma terceira pessoa entre o casal ou o dono de um objeto, como a Senhora da Terra, iniciadora da arte da cerâmica, entre os Jicaques de Honduras (LÉVI-STRAUSS, 1985, p. 46). Portanto, a narrativa explica a origem do ciúme conjugal entre os Parintintim e do novo regulamento, pois *nunca mais nenhum Jabuti casou com Arara*⁵⁴.

Nessas e em outras narrativas, o herói-civilizador não aparece, mas estão presentes elementos demonstrativos de evolução sociocultural, onde as ações são realizadas pelos Cauaiua-Parintintim e sua ligação com os entes sobrenaturais são apenas com os animais ancestrais, que justificam a origem das coisas. Não há, conforme foi dito, a participação do herói-civilizador.

Procurou-se evidenciar os meios pelos quais os Cauaiua-Parintintins abordam o surgimento da natureza de outro ponto de vista, por meio dos seus mitos, cujo valor próprio é preservado de alguma forma entre as sociedades tradicionais. Embora, não sejam como os seus antepassados as comunidades tradicionais

⁵⁴ Ibidem, p. 79.

permanecem especulando o mundo sensível e, por essência, os resultados reivindicam uma aplicação mais vasta no sentido até aqui compreendido pelas ciências exatas e naturais. Contudo, o que abordamos deve ser lido considerando-se o contexto e o pensamento mítico, a fim de enriquecer as aproximações da construção do conhecimento científico ocidental com a primeira ciência humana: o mito. Espera-se assim que a reflexão mítica apresentada não peça um retorno aos meios de se conhecer os fenômenos e os fatos. Por ora, o que se vislumbra é conhecer o mundo desconhecido dos Cauaiua-Parintintim através das “Estórias e experiências de Baíra – o grande burlão”.

2 MITO, HISTÓRIA E CIÊNCIA

Conforme Ferreira (2004, p. 1341), a palavra *Mythos* é de origem grega e *significa fábula, narrativa dos tempos fabulosos e heróicos*. Entende-se, assim, que se trata de elaboração de narrativas que transcendem a realidade, que contam atos extraordinários de homens que, ao realizarem um feito, adquirem a imagem de deuses ou semideuses para a sua cultura. Prosseguindo com as conceituações, veremos que as possibilidades de interpretação do que vem a ser mito irá nos fornecer entendimento de como o conhecimento científico foi constituído.

No entendimento de Eliade (2000, p. 11), *mito é sempre, portanto, a narrativa de uma “criação”. Ele relata de que modo algo foi produzido e começou a ser. Ou seja, a origem de como tudo o que veio do caos passou a existir, tendo harmonia no seu enredo, explicando de modo fabuloso os atos heróicos de “entes sobrenaturais” para dar origem ao universo.*

Mito vai além da narração poética feita por sociedades tradicionais, pois interpreta fenômenos físicos presentes na natureza. Os seus personagens são deuses ou semideuses que revelam o início do universo ou fenômenos naturais, de forma que, ao ser narrado, evoca a imaginação daquele que conta e a de quem ouve. O mito, ao ser narrado, toma forma e torna-se verdadeiro. Assim, muitos são validados na história social da comunidade e, por isso, exercem funções políticas (RUTHVEN, 1997).

Neste sentido, Rocha (1999, p. 95) conceitua mito como sendo *uma narrativa através da qual uma sociedade se expressa, indica seus caminhos, discute consigo mesma. O mito consola a todos nós muitas vezes. De acordo com as suas palavras, o mito é um traço cultural de um povo, nele estando presentes aspectos que contam como a sociedade a que pertence é projetada e legitimada pelos seus membros, independentemente do tempo e do espaço.*

No contexto indígena, o mito revela o conhecimento acumulado de cada etnia. Como sabemos, ele sofre variações de enredo e de personagens e depende muito do contexto no qual é elaborado, mas, independente da etnia, cumpre funções definidas para orientar comportamentos sociais. Sendo o conhecimento dessa cultura, ele é verdadeiro e sagrado. Sagrado por se referir a uma realidade que envolve, quase sempre, a participação de entes sobrenaturais. E profano porque,

permiti ao homem recomeçar sua vida recriando o seu mundo sem que seja necessário o fim, ainda por ser reversível e reatualizável. Os fatos da realidade provam que ele existe, como um fenômeno natural que acontece com ou sem a intervenção do homem. Por essas razões, o mito exemplifica as atividades sagradas e profanas dos humanos, que são vistas através dos ritos, configurando a sua função social.

Segundo Eliade (2000a, p. 15), os indígenas distinguem as *histórias falsas* das *histórias verdadeiras*; certamente os mitos são as histórias verdadeiras, pois caracterizam a cosmogonia, as etiologias e os fins de mundo. Dentro da cultura indígena, os mitos de origem contam as mais concretas verdades. Ressaltamos que o mito de uma cultura tradicional pode não ser considerado conhecimento verdadeiro para outra etnia. Por sua vez, os mitos revelam a seqüência de como o homem foi se humanizando, percebendo que está sujeito à morte, que existem diferenças anatômicas entre os sexos, e que necessita do trabalho como atividade organizada para garantir a sobrevivência da coletividade, ou seja, dos bens culturais de seu povo, o modo de como vieram a existir no cosmo.

Compreende-se que o mito se constitui em um modelo de todos os atos humanos que reportam aos primórdios da criação ou formação, seja de comportamento, da organização social ou forma de garantir a sobrevivência dos demais membros do grupo. Vivê-lo através dos ritos permite a experiência de reviver o momento da criação, como também coexistir com os “seres sobrenaturais”, que saem do mundo espiritual para estar com seus contemporâneos, estabelecendo assim a transcendência do início prodigioso que configura a realidade.

Do mesmo modo, entendemos que o mito, sendo uma narrativa que relata acontecimentos imaginários fortuitos, exemplares de situações cotidianas revestidas de simbolismo para explicar a origem do mundo, de seres e fenômenos naturais, explica também a evolução. Recitá-los permite voltar ao início para preservar a cultura, não somente a cultura de foco moral e ético. Há no mito manifestação da forma como se fixam os conhecimentos. As culturas tradicionais na “verdade” dizem como o ser e os fenômenos se tornaram o que são hoje ou como eles se apresentam.

Em todas as culturas se podem encontrar traços mitológicos e em especial na área das artes, mas também podemos encontrá-los na política e nas ciências naturais. Eles configuram projeções sociais, ressaltam poderes de quem se

autodenomina defensor de todos. Para exemplificar esta afirmativa utilizaremos a fala de Ruthven (1997, p. 21), que diz: *O grau de politização do mito é particularmente notável na criação das fábulas etnográficas; através dela os ambiciosos da política podem declarar-se herdeiros da Antigüidade.* É certo que o contexto ao qual o autor se refere remonta a sistemas governamentais monárquicos; no entanto, se observarmos o nosso sistema de governo, iremos concluir que os mitos não foram usados somente por esses regimes de governo, mas também são legitimados, como “mitos vivos” nos chamados regimes democráticos, em que o presidente de uma nação é um substituto do herói civilizador.

Entretanto, ressaltamos que não iremos tratar dos aspectos políticos do mito, só os utilizamos para exemplificar que os mesmos fazem parte da história cultural da humanidade, não importando o grau de evolução da cultura de um povo e de um país. Ainda segundo o mesmo autor: “[...] os mitos registram observações sobre o mundo natural costumam chegar à conclusão de que o escopo de um mito não é simplesmente descrever alguma coisa, senão explicar como ela surgiu (1997, p. 29)”.

O caráter explicativo é legitimado assim: tanto nas culturas tradicionais quanto nas urbanizadas, o mito explica o começo de algo, justifica a sua continuação ou prevê catástrofes (no caso das escatologias). Assim apresentamos o papel do mito como função social e representação da sociedade para a qual e a partir da qual as narrativas contam verdades, sejam elas naturais ou sobrenaturais de aspectos que permanecem ocultos à ciência ou que já foram explicados cientificamente, mas que, para ilustrar a história de uma forma poética, se utiliza o mito para ressaltar aspectos culturais próprios. Mas o que tem a ver o mito com ciências? É o que vamos tentar responder nos itens a seguir e isso equivale a dizer que, do ponto de vista histórico, como acontece com qualquer área do conhecimento, há certo relativismo teórico que permite reconhecer em diferentes épocas diferentes modos de conceber o conhecimento.

2.1 A mediação do mito ao conhecimento científico

As interpretações acerca do mito não se esgotam. Várias foram as tentativas para conceituá-lo e limitá-lo ao campo lingüístico. Dentre as muitas afirmativas dos autores aqui trabalhados, uma delas sustenta que o mito tinha a funcionalidade de saciar a sede de conhecimento que se relacionasse com os desejos religiosos, possuindo regras que guiassem o homem na sua existência. Mas essa linha de raciocínio indica que, ao se estudar o mito, não se pode desprezar o contexto em que foi elaborado, ou seja, a etnografia que perpassa por ele (ROCHA, 1999).

A partir das interpretações alegóricas dos textos de Homero, Anaxágoras e os seus discípulos desenvolveram explicações físicas nos atos dos deuses homéricos, como bem ressalta Jabouille:

No seu comentário, [Anaxágoras] defende que os deuses não eram aquilo que se supunha ser aqueles que os adoravam e lhes construíram templos e altares. Hera, Zeus, Atena eram força de natureza e seus atos apenas conflito de elementos (1986, p. 55).

Com efeito, as especulações filosóficas de Anaxágoras foram o ponto de partida para as interpretações alegóricas do mito. Porém, para Platão, discípulo de Sócrates (GHEDIN, 2003), este ato corria o risco de extrapolar demasiadamente a conceituação de mito em alegoria mitológica, pois, segundo a interpretação, pode-se quebrar o esquema lógico do mito. O que direcionava este posicionamento de Platão era o fato de ele ser um defensor da verdade. Ele a buscava no ato da sua construção, que se dá no *movimento dialético entre o particular e universal* (GHEDIN, 2003, p. 114). A resultante da dialética platônica é o diálogo. Ele é que será o mediador entre a subjetividade e a objetividade, processo de interação entre os seres humanos e as idéias, que permite ver através do mito uma abertura para outra possível manifestação da verdade do ser.

Mas ocorreu uma ambivalência com o ato reflexivo dos filósofos. A começar pelos pré-socráticos, que o utilizavam para construir o *Logos* em bases mitológicas. Com isso, o mito foi descartado como um modo de expressar o conhecimento

acerca dos fenômenos naturais ou do começo da história de um povo (MORA, 2001). No entanto, o mito continuou sendo utilizado nas escolas clássicas do conhecimento.

Mesmo contrário às narrativas simbólicas, Platão as utiliza como *veículo de expressão do provável* (JABOUILLE, 1986, p. 59) para construir conhecimento e se preparar para a vida política. Como já vimos nas conceituações acima, o mito projeta a imagem do homem como sujeito ativo e construtor da sociedade. A sua influência não se esgota e entendê-lo não é tarefa fácil de aceitar e de não aceitar, como é o caso das ciências empíricas.

Ruthven (1997, p 23) aponta que os mitos são alegorias dos fenômenos naturais do universo que nos rodeia, vendo-o assim como uma alternativa para que possamos assumir que *são história natural*, e que *constituem a física da Antigüidade [...] de uma sociedade*. Nessa perspectiva, o mesmo autor aponta outros cientistas, como Fontinelli e Jacob Bryant, que compreendem que a leitura do mito deve ser de outra forma, pois perpassa aspectos que explicam alguma teoria. Ele vai mais adiante quando diz:

O planeta Terra atraía a atenção dos mitólogos. Já no século VI A.C., Teágenes de Régio achava que os mitos pagãos devem ser entendidos como alegorias de processos naturais da Terra. Talvez desconcertado pelos relatos homéricos sobre disputas no Monte Olimpo, Teágenes conclui que várias cidades simbolizavam elementos naturais. Assim, as suas discórdias podem ser explicadas pela teoria dos Opostos sustentada pela física contemporânea: na realidade, o deus do mar Poseidon é a água, Apolo é o fogo e Hera, o ar (p.25).

Por outro lado, os mitos passaram a ser defendidos como sendo alegorias que se reportam aos processos naturais, mas que também contêm aspectos possíveis de serem explicados por teorias científicas, por apresentar *semelhanças estruturais e de conteúdo* (JABOUILLE, 1986, p. 19). Aplicam-se a isto os relatos homéricos já citados. Entende-se que eles representam formulações conceituais sobre a natureza e seus fenômenos. Enfim, para tudo que requeria uma explicação, o homem recorria (nos atrevemos dizer que ainda recorre) ao mito, devido a sua necessidade de compreendê-lo para melhor se relacionar e intervir.

Constatamos, com efeito, que o mito é um traço cultural, por isso apresenta a concretude social e permanece vivo para quem acredita nele. Assim se constitui como uma força cultural para aqueles que, na vida prática, o vivenciam. Nesse sentido, Jabouille argumenta que se faz necessário verificar o conjunto de vocábulos que compõe a narrativa e apresenta dois sentidos distintos, que são:

- a) conjunto mais ou menos organizado de mitos de um povo, de uma cultura, de uma área civilizacional;
- b) discurso sobre o mito analisando a sua origem, características, forma e significado, isto é, ciência dos mitos ou dos sistemas míticos (1986, p. 32).

Ou seja, essas duas formas de manifestações do imaginário permitem ao homem demonstrar a sua forma de conceber o mundo. No primeiro item, o mito é a descrição da criação de uma dada cultura construída por membros que compartilham conhecimentos socialmente elaborados. Nele estão presentes traços da imaginação do povo, que culturalmente legitima as suas práticas, a fim de propagar as suas raízes – conhecimentos, valores, crenças e costumes. A segunda forma apontada por Jabouille é do próprio discurso do mito, que foi compreendido como sendo a demonstração do fato ocorrido em tempos longínquos. Analisar as formas e o significado permitirá ao pesquisador compreender como se deu o conhecimento dentro dos sistemas das relações sociais de um povo.

Para melhorar a compreensão, citemos Krüger, que analisou a estrutura de mitos dos Dessanas do Alto Rio Negro – AM. Dentre muitas contribuições, ele nos mostra a funcionalidade que o mito tem, não só para aqueles, como para a compreensão da construção do conhecimento pelas culturas tradicionais e sua funcionalidade:

O mito, como produto de determinada estrutura social, tem diferentes funções, dentre as quais a mais explícita é a *etiológica*. Porém a que melhor o fundamenta é a ideológica, entendendo-se como tal a proposta de coesão da comunidade que o gerou, fenômeno observado na quase totalidade das narrativas (2005, p. 34-35).

Conforme o exposto, o mito como conteúdo deve ser analisado a partir da estrutura social na qual foi gerado e na que se vivifica através dos ritos, pois assim se saberá como a linguagem da imaginação se manifesta e como ela pode ser articulada com a linguagem da demonstração. Mesmo que uma se contraponha a outra, tal posicionamento demonstrará a função do mito como conhecimento elaborado e como uma forma de manter viva a comunidade com esse traço cultural, pois a cultura está presente no modo como manifestamos os nossos conhecimentos científico e tradicional presentes, como forma de saber.

O mito tem funções sociais que são repassadas. Esse processo se dá porque ele existe no meio social e há pessoas para contá-lo e outras para ouvi-lo. Ele contém “verdades” que fazem parte do imaginário, parte da razão e tem o compromisso de contar o mistério do mundo natural. Assim como a ciência utiliza símbolos para a leitura de suas descobertas, ele não pode ser lido e interpretado pela mesma lógica que o leitor utiliza para ler um artigo, mas sim por uma outra perspectiva (ROCHA, 1999) de penetrar o universo das forças que não podem ser mensuradas ou medidas no plano físico. Apresentaremos, portanto, algumas compreensões das escolas clássicas do conhecimento a respeito do mito.

2.2 Existe a compreensão do mito como ciência?

Na obra *Iniciação à Ciência dos Mitos*, Jabouille (1986) apresenta um panorama conceitual do mito, como foi compreendido pelas escolas clássicas do conhecimento e sua utilização para exemplificar uma teoria. Ressalta sobre a dificuldade de se conceituar mito como princípio unânime, sendo ele um relato apresentado de forma alegórica. Entretanto, sabe-se que o mito apresenta três vertentes que o tornam objeto de estudo da Antropologia, da Lingüística e da Psicologia. Isso sem se falar na Filosofia, que, a partir de reflexões sobre a origem do fato ou fenômeno observado, podia corresponder ao mito descrito.

No final do século XIX e início do século XX, a “escola mitológica comparada” sofre críticas, por destacar o estado de selvageria nas interpretações mitológicas das sociedades primitivas. Já a escola antropológica destacava no mito as expressões religiosas e emotivas prevaletentes no pensamento do homem primitivo;

talvez por isso não demorou a compreender que as críticas ao estado de selvageria contido no mito eram irrelevantes, pois, ao estudarem as mitologias dos “selvagens contemporâneos”, verificaram que as práticas selvagens faziam parte do cotidiano deles. Assim sendo, o mito, no contexto da cultura indígena, é racional por corresponder à realidade da etnia pesquisada.

James George Frazer é citado por Jabouille (1986) em virtude de ter influenciado a visão que se tinha do mito, passando do animismo à religião do totemismo⁵⁵. As bases das suas formulações são as crenças a que os homens recorrem para manter uma ordem social. Acreditava-se que seres invisíveis (personificados no mito) tinham poderes de alterar a realidade estabelecida. Substituíam-se, assim, a magia pela religião, que no seu ponto de vista poderia ser também ciência. Sua obra foi de certa forma ampliada, partindo do princípio que o mito é produto da “mentalidade irracional” do homem primitivo, posicionamento justificado pelo simbolismo e poder que é intrínseco ao homem.

Essa perspectiva foi refutada pelos antropólogos, que, diferentemente de Frazer, realizavam pesquisas de campo e comprovaram e afirmaram a racionalidade do pensamento das culturas primitivas. *In loco*, puderam ver que o mito fazia parte da sociedade no sentido de orientação e organização social. Essa compreensão orientou mais uma vez os olhares para o mito, considerando-o mais que um suporte espiritual. Ele passou a fazer parte da metafísica e a requerer estudo na íntegra. Assim, estudos surgiram tendo como expoente M. P. Nilsson (1874-1967) que, segundo Jabouille “[...] opõe a fábula (*frei dichtet*, livre invenção poética) ao mito, que mantém, porém, uma componente fabulística na sua gênese, mas que é progressivamente racionalizada (1986, p. 89)”.

Isso porque Nilsson considera as narrativas como suporte lingüístico, que dão proeza aos deuses contidos no mito, e para ele as fábulas surgem a partir deste. Conseqüentemente, as contraposições surgiram para contestar que a fábula não é derivação mitológica, pode originar-se da mesma base: o pensamento. Porém diferem porque as fábulas não têm o ritualismo.

⁵⁵ Frazer desenvolveu a teoria do totemismo, fenômeno em parte religioso (relação do homem e o seu totem – animal, planta ou fenômeno natural que dá o nome ao clã que o venera e considera seu protegido) em parte social (relação entre os membros de um mesmo clã) (JABOUILLE, 1986, p.86). Dos nossos contemporâneos até hoje, temos culturas tradicionais que fazem uso dos totens para denominar a que clã pertence na sociedade da qual é membro.

A ciência dos mitos teve a sua segunda fase marcada entre as duas grandes guerras mundiais (JABOUILLE, 1986), com alterações teóricas e metodológicas, no intuito de a legitimarem como ciência, com a ajuda de outras áreas científicas, conhecida como Área Mole (VILLANI, 2001). Houve a sistematização das teorias em três fundamentos que davam sustentação às pesquisas míticas. O primeiro fundamento teórico está sob a orientação do *Funcionalismo*. Neste grupo estão os mitos que contém explicações de salvaguarda da moral, com profundos apelos religiosos e regras práticas a serem observadas no cotidiano da sociedade, ou seja, reproduz determinada estrutura social vivenciando valores (Krüger, 2005) refletidos nos diferentes movimentos no interior do contexto das sociedades de que eles provêm (ROCHA, 1999).

Os trabalhos utilizados com esse fundamento são de Bronislaw Malinowski, que sintetiza o conhecimento mítico como atuante e pertencente à metafísica. Ao mesmo tempo, dá a ele uma definição bipolarizada, isto é, de um lado é um conceito abstrato e do outro é uma revelação. Apesar de ser vivido e possível de ser confirmado através dos rituais, assim mesmo não desperta interesse científico, pois o compreende como uma consolidação da crença no sobrenatural (JABOUILLE, 1986).

A segunda sustentação teórica é designada *Simbolismo*. Nesta categoria, estão agrupados todos aqueles utilizados para representar comportamentos típicos de situações cotidianas, que requerem uma resposta ou intervenção. Digamos que, em tal caso, é a linguagem simbólica de atitudes emocionais sobre as coisas materiais. Sua adoção pela Psicanálise teve como expoente Sigmund Freud (mito = libido/consciente coletivo) e Carl Gustav Jung (mito + consciente coletivo = arquétipos). Nas duas perspectivas, eles ensinam sobre nós mesmos. Não é necessário o mito ser vivido, pois pode ser apenas histórias representativas da nossa condição humana, do incognoscível de nós mesmos.

Atuante no subconsciente e transmitido pela cultura como concepção simbólica, analítica, existencialista ou hermenêutica, sempre será valorizado como narrativa, pois, de acordo com Jabouille, ele assim se manifesta “Na realidade existencial das culturas e da vida do homem, é o mito que distribui o papel da história de uma época, de um século, de uma idade de vida (1986, p.98).

Tais palavras mostram que, na totalidade, ele não é apenas fruto manifesto do pensamento. Também estabelece um aprendizado comum fundamentado no

conhecimento construído no coletivo, tornando-se manifestação da consciência individual que se relaciona intrinsecamente com o todo. No dizer de Krüger (2005, p. 40) *tal mito apenas procura consolidar as conquistas de uma nação em um dado instante [...]*. Contudo, as posições críticas literárias contribuíram para que novas formas de análise fossem adotadas, a exemplo a “mitanálise” que é um enfoque de análise sociocultural do mito, surgida na década de 70 na Europa (JABOUILLE, 1986).

Por conta da sistematização, as demais pesquisas foram fundamentadas no *Estruturalismo*, que nos dias atuais tem como pensador proeminente Claude Lévi-Strauss. As análises desta teoria exploram os elementos culturais, as inter-relações presentes no significado, as variações e a montagem (JABOUILLE, 1986) produzidas na interação da organização social com o mito. São analisados num campo mais vasto do que pela ótica psicológica, que leva em consideração o contexto estrutural da língua que as narrativas apresentam, pois existem níveis de leitura que apresentam alto grau de complexidade. Para compreendê-las é impreterível conhecer a semântica, os mitemas, enfim, a estrutura da língua que se estuda. Contudo, a análise estrutural do mito foi fortemente criticada por ser compreendida como o segmento que realça os aspectos semânticos da língua e a importância do mesmo para o povo que o elaborou.

A trajetória que as escolas, mitológica comparada e antropológica realizaram para que o mito fosse compreendido como ciência não foi ainda finalizada; entretanto, a definição vai depender do ângulo de análise que for adotado. Acredita-se que continuam sendo feitos esforços para torná-lo ciência, porque ele é compreendido como racional, já que em culturas tradicionais foi comprovada sua correspondência com o real. Não podemos negar que o mito é uma comunicação entre diferentes formas de se viver e de se pensar sobre a diversidade cultural do homem. Então, não é racional dizer que o mito não é uma “verdade”, pois há quem nele acredite e o vivencie.

Com essa afirmativa, poderíamos concluir que o mito é a forma mais eficaz de dar continuidade a outra forma de consciência de ver o mundo. Junto com ele existem valores capazes de guiar o homem e dar significado à sua existência através de suas ações. Essa é a perspectiva que iremos abordar a seguir: as contribuições do mito para o conhecimento racional.

2.3 Do mito ao conhecimento racional

O grande marco da separação entre a ciência e o mito se deu a partir da revolução científica moderna, no século XVII, quando a filosofia, o mito, a arte e a religião deixaram de nortear a visão de mundo do homem daquela época. Com efeito, este distanciamento exigiu uma mudança radical do ser humano enquanto ser social-histórico (GOTTSCHELL, 2004), com vistas a compreender a natureza do conhecimento na sua perspectiva cultural.

A ciência, pautada na experimentação, produzia um novo corpo de conhecimento que suprimia os mitos nas mais diferentes áreas dos campos do saber. Sobretudo na química o mito permanecia, precisamente nas práticas dos alquimistas, que se atribuíam a condição de serem filhos de Hermes e utilizavam a mitologia grega e a hebréia na busca de princípios herméticos que permitissem a transformação dos metais. O que lhes animava era o fato dos nomes dados para alguns planetas serem também nomes de metais. Isso porque os registros de Ovídio continham informações sobre a fabricação da Pedra Filosofal. De acordo com Ruthven o alquimista compreendia que deviam

Misturar uma Dafne úmida e volátil com um Febo quente e seco até a solidificação da mistura, acrescentar um pouco de água fresca, e depois lavar com leite de virgem [...]. Deuses e deusas ficam reduzidos às suas propriedades químicas e recebem status nominal no vocabulário alquímico, enquanto suas relações sociais e sexuais significam processos químicos (1997, p.27).

A linguagem alquímica era tida como um conjunto de interpretações que possibilitava a fabricação de ouro, a partir de metais básicos. Nesse relato, o supremo Deus e os deuses representam processos de misturas químicas; em outras palavras, um modo racional de ver e manipular a natureza. No entanto, a fabricação do ouro por meio da alquimia no meio científico ficou sendo mais uma linguagem mítica do que propriamente uma fórmula, assim o mito não é uma simples descrição ou conclusão de como algo ou alguma coisa passou a existir. Ele desperta o fascínio

nas pessoas por conter registros de observações do mundo natural numa outra lógica, a do concreto.

Contudo, as refutações da ciência moderna para a química consideraram que os mitos eram explicações equivocadas de fenômenos, fossem eles da vida prática do homem ou do meio externo a ele. Ele seria apenas uma tentativa pré-científica de satisfazer a necessidade do ser humano de confirmar anseios em relação à curiosidade de explicar fenômenos e desvendar o desconhecido. É neste sentido que temos características do mito alemão de Fausto, que vendeu sua alma ao demônio em troca de poder e, por isso, simboliza a impetuosidade e a impertinência para desvendar o que é desconhecido, de saber como mudar ou manipular as coisas. Seu objetivo é uma constante inquietação pela busca do conhecimento e da transformação do universo, independentemente dos valores relativos ao bem e ao mal (BOECHAT, 1995).

Mas a revolução científica e o intercâmbio de experiências entre diversas disciplinas – Química, Física, Fisiologia e Histologia – resultaram em métodos, teorias e instrumentos adequados, permitindo que as novas definições não se pautassem somente na observação e experimentação dos fenômenos. Foi exatamente nos experimentos dos químicos que o conhecimento científico apresentou grandes avanços, resultantes dos trabalhos de Antoine-Laurent Lavoisier, é considerado um dos maiores cientistas de todos os tempos e definido como um exterminador de mitos, por demolir crenças de que é possível transformar um elemento em outro totalmente diferente do primeiro. Ele terminou, dentre outras, com a teoria do flogisto⁵⁶. Suas contribuições são resumidas da seguinte forma:

Se Galileu criou a ciência, Descartes deu a base, Bacon desenvolveu o método, Newton desenvolveu a matemática, Boyle consagrou o experimentalismo, Lavoisier, como um grande maestro, uniu tudo de maneira magistral (GOTTSCHELL, 2004, p. 224).

⁵⁶ Georg Ernst STAHL (1660-1734) desenvolveu a **teoria do flogisto** (ou do **flogístico**). Porém Brito (2008, p. 52) diz que a teoria foi proposta em 1669 pelo alquimista, também alemão, Johann Joachim BECHER (1635-1682), num livro intitulado "*Physica Subterrânea*". Esse princípio seria talvez uma mistura dos conceitos de *fogo* aristotélico e de *enxofre* alquímico. Segundo Stahl os corpos combustíveis possuem uma matéria chamada de flogisto, que é liberada no ar durante o processo de combustão (matéria orgânica) ou na calcinação= oxidação (metais). Mas Lavoisier refutou a teoria, afirmava que na combustão orgânica ocorria a perda de massa, o mesmo não ocorria com os metais quando aquecidos, que continuavam ganhando massa.

Tudo Isto por ter realizado descobertas científicas que possibilitaram uma abordagem capaz de ver o mundo natural que não fosse pela perspectiva do mito. Assim como o mito, a ciência do conhecimento experimental não evoluiu linearmente. Com isso, as descobertas ocorreram em áreas diferentes e só após o amadurecimento e a sustentação metodológica da idéia é que elas foram integradas em campos aparentemente distintos.

Durante muitos anos, a ciência moderna rejeitou toda e qualquer formulação que tivesse aspectos peculiares da cultura e do conhecimento tradicional. Negou as experiências e as emoções, que são a base de nossa cultura, em nome da objetividade. Com o intuito de dar continuidade a essa discussão, apresentaremos no próximo item a crescente tolerância ao pensamento “irracional” no meio científico.

2.4 O entrelaçamento da ciência com o mito

Japiassú (1996) fala que o homem se decepcionou com a ciência, pois é usada para fins devastadores quando os seus resultados servem para aumentar o poderio destrutivo de nações que ambicionam mais que o crescimento econômico. Anseia-se pelo poder de dominação sobre aqueles que não dispõem da mesma tecnologia. O fim que estão dando à ciência provoca a crise que preocupa os racionalistas. Afirma-se que a descrença na ciência está despertando sentimentos controversos nas pessoas, que a percebem “desprovida de pensamento e de alma” (p. 42). Tudo porque se vê a ciência como um saber único e verdadeiro, que ao mesmo tempo promove transformações culturais. Todavia, ela está comprometida com valores e práticas representativas de diferentes áreas do conhecimento que contribuem para que o homem tome consciência das relações complexas entre ciência e sociedade.

Os racionalistas são conhecidos como “detentores e defensores da Razão, da Ciência e da Objetividade” e se mostram alarmados ao saberem que no âmbito científico há cientistas que não descartam o irracional (o mito), quando especulados sobre a possibilidade do homem ir ao passado ou ao futuro através do tempo, além de afirmarem que não se pode estabelecer o racional como universal e que o irracional não deve ser eliminado. Japiassú diz ainda que para esses que não

descartam o irracional não existe racionalidade na história, mas sim inventividade (p. 42), devido à falta de uma visão uniforme e concordante do mundo, característica que nos permite afirmar que Ciência e Mito não são termos que diferem de modo radical um do outro. Contudo, os racionalistas os consideram como extrapolações irracionais.

Desta maneira, Japiassú afirma que a Ciência tomou o lugar da religião de orientar a ação humana, passando a disseminar sua própria mitologia e a mística da gestão racional das relações sociais guiadas pelo espírito positivo. Entretanto, ao sair em defesa da Ciência e da Razão, não deixa de considerar a importância do mito, mesmo que seja para promover os fundamentos científicos, como podemos verificar:

Ao ser concebida como um todo coerente, do qual poderiam ser retirados modo de representação e de comportamentos, a ciência passa a desempenhar o papel de um mito. Ora, toda sociedade precisa de mito. Porque são eles que fornecem as referências necessárias para pensar sua instauração, fundar sua identidade, justificar suas normas e prescrições, seus valores e as relações entre seus membros, suas origens e seu destino. É neste sentido que a civilização ocidental converteu a Ciência em mito, inventando a ideologia cientificista (1996, p. 44).

Mesmo posicionando-se contrário, o autor reconhece a importância do mito e não descarta a possibilidade que tem de instaurar significações e de formular uma visão probabilística da “verdade”, até porque julgamos que definir a verdade é uma questão muito antiga. Cientificamente, é impossível chegar à revelação da verdade que tanto racionalistas quanto irracionais buscam, pois, se tivermos um encontro definitivo com a verdade através da ciência, da razão ou da “ciência do mito”, estaremos condenando uma ou outra a um estado de conhecimento absoluto, deixando assim espaço para ser contestada; por conseguinte, em se tratando de ciência, nada é definitivo.

Por outro lado, é fato que, para emitirmos opiniões e argumentos sobre a “ciência do mito”, é necessário conhecer a natureza, os objetivos e os métodos, para que não se emitam pareceres que desqualificam saberes que foram compreendidos como não científicos. Como bem observa Morin, quando diz que toda ciência possui determinismo sociológico e influências que a perpassam,

Nenhuma ciência quis conhecer a categoria mais objetiva do saber: a do sujeito conhecedor. Nenhuma ciência natural quis conhecer a sua origem cultural. A grande brecha entre as ciências da natureza e as ciências do homem oculta, ao mesmo tempo, a realidade física social das primeiras (2005, p.24).

É isso que se percebe quando nos debruçamos na epistemologia das ciências naturais, devido às negligências, ao saber tradicional não ser passivo de quantificação e de aplicabilidade dos métodos científicos. São considerados no meio científico irrelevantes para a ciência. Entretanto, estabelece um critério de cientificidade para separar o que é racional do irracional, mas não é garantia de que na ciência não haverá a presença do irracional, lembrando que, quando nos referimos a irracional, a menção é direcionada ao mito. Sendo assim, em matéria de conhecimento, nenhuma ciência deve se fechar no seu exclusivismo. Deve-se, portanto, trabalhar as abordagens racionalistas e irracionalistas como complementaridade, não que a ciência ou a mitologia indígena disso necessite, mas por que é o homem dessa cultura que a vivencia.

Então, pode-se afirmar que hoje existe um entrelaçamento entre a ciência e o mito. Entende-se que isso se deve ao fato da ciência ter tido início na metafísica, onde os cientistas procuravam comprovar, através de métodos indutivos, a “verdade” de determinado fenômeno (POPPER, 1991). Utilizemos mais uma vez Japiassú, que diz “Mas hoje é a própria ciência que está dando um amplo espaço ao irracional e reconhecendo seus direitos no campo do saber. A ponto de já podermos falar de um casamento: do racional e do irracional (1996, p. 134)”.

Certamente, os racionalistas temem o fato de muitos cientistas estarem admitindo idéias e formulações pautadas no irracionalismo, e assim reabilitar a crença no misticismo, no fabuloso, no mitológico, na cristalografia, etc. Convém observar que a resistência em aceitar o casamento do racional com o irracional provoca discussões epistemológicas entre correntes filosóficas das ciências, que as defendem separada uma da outra. É claro que há um reducionismo em ambas as partes, quando a ciência diz que tudo pode ser explicado a partir de fenômenos físicos inseparáveis da pesquisa científica.

A outra parte defende e afirma a impossibilidade da ciência viver sem aspectos metafísicos. É o que Popper (1991) aborda no texto “A demarcação entre a Ciência e Metafísica”. Por mais que acredite na impossibilidade de demarcação,

defende que o limite é mais uma questão de classificação de teorias em científicas ou metafísicas. Então diz ser necessário que as formulações teóricas sejam passíveis de verificação pelos critérios de testabilidade, refutabilidade ou falsificabilidade.

Porém, mesmo que um enunciado não permita falsificação e seja classificado como existencial metafísico, ele serve como ponto de investigação para a ciência, com o fim de orientar a explicitação que requer uma teoria, bem como o seu aprofundamento. Com isto, podemos entender que não é tarefa fácil discutir ciência sem considerar aspectos do irracionalismo (JAPIASSÚ, 1996), que para Popper é metafísico.

Na mesma linha de raciocínio, Villani (2001), em *Filosofia da Ciência e Ensino de Ciência*, aborda os princípios de tenacidade e o da proliferação para avaliação da teoria, enquanto progresso do conhecimento. Por mais que uma teoria apresente evidências contrárias a sua aplicabilidade, no critério de tenacidade elas podem sempre ser melhoradas com auxílio de outros campos da ciência e explicar plausivelmente aspectos que não se conciliam em um primeiro momento. Defende também que, pelo princípio da proliferação, as teorias concorrentes contribuem mutuamente para serem melhoradas, incorporando as alterações sugeridas.

Posiciona-se ao falar do trabalho de Feyrabend (1979) para dizer que a “ciência normal” não apresenta soluções a todos os problemas, que esse “quebra-cabeça é um mito que não tem sustentação metodológica nem histórica”. É salutar fazer a interação entre as teorias que se desenvolvem simultaneamente no confronto com outras teorias. Isso é o que garante o progresso do conhecimento, pois as teorias cooperam entre si para se dar uma resposta até serem contestadas. Por esta razão, ele recomenda diálogos, discussões, sugestões que possam facilitar o desenvolvimento de novas teorias.

De acordo com esses autores (JAPIASSÚ, 1996; VILLANI, 2001), não há consenso no meio científico; entretanto, já podemos ver a sinalização do uso de outras ferramentas para testar teorias. Assim sendo, não é possível dizer quem está com a “verdade”. O que vale mesmo é que esses dois campos adquirem novos membros. A resistência dos racionalistas é justamente evitar o casamento do racional e do irracional, pois tradicionalmente eles se diferenciam pelo contrário de suas “verdades” e de seus métodos.

Dessa forma, enquanto os cientistas não medem esforços para estabelecer um limite para a “racionalidade científica” (GOTTSCHELL, 2004), os outros (aqueles que compartilham de uma visão diferente, agregando nuances das tradições culturais à ciência) (VILLANI, 2001; POPPER, 1991) tornam-se críticos da ordem social e cultural da ciência. Esta afirmativa se deve à convicção de que os resultados da ciência e da tecnologia servem à destruição do ambiente. Mas este não é o principal motivo da crítica, e sim o fato de a dimensão mítica dar a um pensamento o sentimento da alma para as explicações. As origens da vida, do mundo, do universo são exemplos.

Esta nítida separação foi explicada através das características que diferenciam *Apollon* de *Dionysos*. Esses personagens da mitologia grega representam, respectivamente, a lógica formal e a intuição. O primeiro é tido como aquele que é movido pela razão; já o segundo parte do princípio da dimensão mítica do mundo e não agrega valores à racionalidade.

Assim, se tem que “Um dos primeiros mandamentos da “tábua das leis” dionisiana é que a consciência dos indivíduos deve estar aberta e ser bastante receptiva às experiências vividas e imediatas (JAPIASSÚ, 1996, p. 137)”.

Entende-se, com isso, a apresentação das diferenças e a possível tolerância entre o racional e o irracional. No entanto, a tendência em demasia para um dos lados acarreta o risco de se desprezar a “verdade” existente no racional e no irracional. A concretização desta atitude de racionalidade se deu a partir da criação do Círculo de Viena (POPPER, 1991), que visava criar um ambiente livre de qualquer elemento metafísico, com a finalidade de prover os estudos científicos em todas as áreas, promovendo a análise lógica como a única forma de se conhecer a essência do objeto de estudo.

Diante do exposto, não se pode dizer ou negar o valor de cada uma das correntes para o desenvolvimento do conhecimento, do processo de ensino-aprendizagem e muito menos a sua contribuição ao avanço científico cultural da humanidade. A partir das colocações, seria pertinente pensarmos na unidade do homem e o do mundo como a unidade do ser complexo e possuidor de subjetividades fundamentais, que são preservadas mesmo sem fundamentos teóricos, abertas ou fechadas à refutabilidade dos métodos experimentais. Embora tenhamos tendência de relativizar elementos não falsificáveis (VILLANI, 2001, POPPER, 1991) como metafísicos, temos que concordar em um ponto: “O mito é,

pois, um elemento essencial da civilização humana” (ELIADE, 2000, p. 24). Ou seja, não devemos pensar a construção do conhecimento dissociada da história, que se projeta antes de tudo no imaginário, sendo que a melhor forma encontrada pelo homem para representá-la foi através dos símbolos. É o caso das culturas tradicionais, que se utilizam desse recurso. E dessa forma ele viabiliza o processo de ensino do conhecimento científico construído no coletivo. É disso que vamos tratar a seguir.

2.5 A saga do pensamento cosmológico

O homem tem fascinação para saber como tudo se originou. Consta na história da humanidade que todos os povos da Antiguidade, como os atuais, procuraram alguma explicação inteligível, da melhor forma possível, sobre a origem do universo e a existência dos fenômenos naturais, dos quais dependem todas as formas de vida. Mas a grande questão metafísica levantada pelos filósofos é saber se existe ou não um começo. De onde vem o universo? Essas e outras questões cosmológicas são colocadas quando se está diante de uma crise do paradigma vigente.

Os astrofísicos são os mais promissores nesta área, pois dão respostas que, segundo Pessis-Pasternark (2001), pertencem a um cenário extravagante, próprio da área. Dentre as teorias, a mais aceita é a do Big Bang, que foi anunciada em 1949 por Georg Gamow (1904-1968). Segundo ela, o universo teria nascido de uma grande explosão cósmica, entre oito e 20 bilhões de anos atrás. Até então, as estruturas do universo concentravam-se em um único ponto de temperatura e densidade energética altíssimas. Esse ponto explode – é o instante inicial que começa assim e a sua expansão continua até hoje.

Marcelo Gleiser (1997), por sua vez, diz que os mitos de origem relatam a universalidade do pensamento humano, pois dentro da lógica em que foi criado, traz conhecimento constituído de símbolos e linguagem própria. Em essência, tanto as teorias das culturas pré-científicas quanto as da ciência moderna apresentam algo de singular: querem explicar e compreender o universo. Gleiser argumenta que sua postura se deve ao fascínio e ao poder de imaginação contido no mito, capaz de

despertar o interesse no meio científico de conhecer a natureza. Os cientistas seus pares acreditam que a “fé na razão” os levará a uma explicação testável matematicamente e conduzirá o homem a outros patamares do conhecimento da natureza. Todavia, na sua compreensão, essa fé apresenta um caráter místico.

Ainda com referência ao que foi dito acima, temos o mito bíblico da criação (cosmológico), que influencia civilizações inteiras e as levou a possuírem uma única crença. Eliade (1992) destaca a importância dos “mitos vivos” para as tribos ou povos que acreditam na ressurreição. Isto funciona como uma forma de manter a ordem na vivência do povo. O “mito vivo” é aquele a quem se presta a culto ou cerimônia religiosa, como forma de manter viva a crença do povo. Também destaca a impossibilidade de definição de um conceito universal de mito, mas afirma que, para conhecermos “algo”, temos que conhecer a sua origem. Só assim não se sofrerá os danos que esse “algo” pode causar.

Ainda segundo Eliade (2000b, p. 34), “a cosmogonia é o modelo exemplar de todos os tipos de ‘atos’, não só porque o cosmo é o arquétipo ideal de todas as situações criadoras e de toda criação”. Isso se deve ao fato do cosmo ser uma criação divina. A sua estrutura foi pensada e elaborada para caracterizar a criação tal como seu criador a fez, divina e sagrada. O diferencial é despertar um sentimento de fé, esperança e renovação. Certamente esse modelo de mito é o mais comum em todas as sociedades.

Tal modelo da cosmogonia também pode ser definido como um atributo de identidade, definido da forma como o outro é visto pelas diferenças. É a contraposição de domínios controlados e habitados por seres de natureza sobrenatural que estão em constante processo de produção. De acordo com Silva (2004, p. 331), para as comunidades indígenas eles “são senhores que vagam pela mata; as entidades celestiais; seres subterrâneos; as almas dos mortos que habitam determinada parte do universo, assim por diante”. É, por assim dizer, uma forma como cada povo elabora a concepção da realidade do seu mundo e do espaço anterior a ele.

Para Gleiser (1997), as culturas ressaltam uma característica: ao formularem seus mitos, fazem uso de uma linguagem especificamente metafórica e simbólica, geralmente ligada à vivência sócio-cultural dos indivíduos. Assim como a ciência também explora fenômenos não compreensíveis, explicados através de símbolos que não fariam sentido se fossem comunicados somente pela abstração. Portanto,

as cosmologias são definidoras de concepções, de acordo com as quais o homem é apenas mais um membro, dentro do contexto particular de trocas de energias vitais, que são orientadoras de comportamentos e decisões, melhor dizendo, a cosmologia é central na construção do discurso do indígena e do homem dito “branco”. Partindo desse enfoque, abordaremos adiante o conhecimento na perspectiva indígena no capítulo a seguir que também falará da proposta.

3 A CIÊNCIA COMO EXPRESSÃO DA CULTURA E A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA

Neste capítulo, argumenta-se ainda acerca do conhecimento da natureza nas sociedades tradicionais, como esse conhecimento é visto e as modificações na forma de se conhecer a natureza em tais sociedades. Tendo em vista articular os saberes no ensino de ciências naturais em uma perspectiva interdisciplinar, vê-se a relevância de recontextualizar o ensino dessas ciências. Por tal razão, fala-se dos elementos inerentes ao ensino que viabilizam a transposição didática, dos apoios teórico-práticos da proposta que traz o mito como mediador entre os saberes e os conceitos científicos e a proposta desenvolvida com algumas narrativas referentes a Baíra.

3.1 O conhecimento da natureza pelo mito no contexto indígena

Na obra *O Pensamento selvagem*, Lévi-Strauss (1989), ao falar da “Ciência do Concreto”, diz que o discurso e a sintaxe foram utilizados pelos primitivos, assim como em toda sociedade, para designar conceitualmente os elementos do ambiente em sua língua materna. Exemplifica com os chinuques, primitivos da América do Norte, que usavam palavras abstratas para designar “qualidades e propriedades” de seres e fenômenos naturais (p. 15). Afirma que os primitivos estabelecem critérios para realizar esta nomeação, que a fazem com a finalidade de atender a suas necessidades, classificando-as em *úteis* e *prejudiciais*. As que não entram nessas categorias continuam com designação genérica.

Entretanto, nas diversas matrizes culturais da língua de povos diferentes, as designações, os termos e os verbetes empregados apresentam as capacidades intelectuais e culturais de cada sociedade, contudo a utilidade é marcada conforme o uso e a necessidade de cada povo. Não obstante, ainda se parte da concepção de que o indígena é regulado apenas por suas necessidades fisiológicas. Podemos identificar que esta linha de raciocínio não corresponde à de Lévi-Strauss:

Como nas linguagens profissionais, a proliferação conceitual corresponde a uma atenção mais firme em relação às propriedades do real, a um interesse mais desperto para as distinções que aí possam ser introduzidas. Essa ânsia de conhecimento objetivo constitui um dos aspectos mais negligenciados do pensamento daqueles que chamamos de *primitivo* (1989, p.17).

A partir da citação acima, concordamos que a preocupação dos primitivos é distinta, por não corresponder perceptivamente ao objeto concreto. Seus interesses pautam-se no costume de explicar a origem e evolução (KRÜGER, 2005), não estando assim no mesmo nível de realidade que a ciência determina como regra para que uma palavra seja aceita conceitualmente.

Diante deste fato, Lévi-Strauss (1989) fala de pesquisas entre os índios que puderam comprovar a gama dos meios lingüísticos usados no vasto conhecimento sobre o meio biológico. O que impressionou os pesquisadores foi o fato daqueles terem elaborado a sua etnotaxonomia, na qual deram nomenclaturas diferentes para cada parte do corpo, seja ele de um animal, ave ou árvore, refutando assim as concepções que refletem a imagem de uma sociedade direcionada apenas para satisfazer as necessidades básicas de todo ser vivo.

Os primitivos mostram-se hábeis conhecedores, não só das propriedades medicinais das plantas, como das características e especificidades dos seres e das coisas que fazem parte do aprendizado de cada criança indígena e de seu conhecimento sobre a natureza. Lévi-Strauss (1989, p. 23) é enfático com relação ao conhecimento indígena, quando diz: “É claro que um conhecimento desenvolvido tão sistematicamente não pode ser em função apenas de sua utilidade prática”. Em outras palavras, atende às exigências intelectuais dos princípios de ordem da natureza.

Nesse sentido, a ordem para o indígena é a reguladora do comportamento diante da natureza. Tudo deve estar em harmonia e interferir nesse estado é mexer com o sagrado, pois cada coisa tem o seu lugar, inclusive no pensamento. O desrespeito a isso provocaria o caos, ou seja, a desordem acompanhada de espíritos maléficos do elemento sagrado. Sem dúvida, essa exigência requer dos indígenas um rito mágico com práticas que revelam a existência de complexos

conhecimentos adquiridos pela tradição, herdada dos mais velhos, de mitos e simbologias (VIDAL, 2000).

Outro fato que impressionou em relação a eles, foi o fato de empregarem definições específicas e de conhecerem o valor medicinal dos répteis, o que também se verifica com povos da América. Para Lévi-Strauss, esse conhecimento não se dá primeiramente pela necessidade:

Pode-se objetar que uma tal ciência não deve absolutamente ser eficaz no plano prático. Mas, justamente, seu objeto primeiro não é de ordem prática. Ela antes corresponde às exigências intelectuais ao invés de satisfazer as necessidades (1989, p. 24).

Eis, assim, o aspecto da ordem elaborada para atender à necessidade de correspondência. Com isto, cria-se uma relação com os seres e coisas que fazem parte do mundo, pois se entende que a exigência de ordem não é só dos primitivos, é também do homem não indígena. Para o indígena, é importante que o sagrado tenha lugar estabelecido e que não seja suscetível de mudança. Lévi-Strauss ainda reforça a idéia de que a coisa sagrada deve estar inserida em uma ordem, caso contrário aconteceria a desordem no universo. Esta situação prova que, em muitas culturas tradicionais, é necessário que se faça a “microperequação: não deixar escapar nenhum ser, objeto ou aspecto, a fim de lhe assegurar um lugar no interior de uma classe” (p. 25).

Excelentes observadores da ocorrência do fato acabaram por associá-lo à aproximação de determinados fenômenos. Isso respalda ainda mais os resultados, que confirmavam as conclusões mágicas, fosse sinal de bom presságio ou má sorte. As situações que ocorriam eram, pois, em consequência de respeito para com a natureza, quando o fenômeno era positivo, ou de sua falta, quando negativo. Esse último caso acontecia quando não se realizava o ritual.

É por esta lógica que podemos verificar o estudo de Lévi-Strauss (1989), o qual mostra a forma como os povos tradicionais aprendem com as situações que se apresentam a ele (são minuciosos no olhar a natureza), mesmo aquelas que escapam aos seus sentidos, que pertencem ao mundo inteligível. São ordenadores,

ao contrário do que se possa pensar, eles possuem métodos e técnicas de classificação e realizam experiências repetidas vezes para confirmar um resultado.

Não seria pretensioso dizer que o conhecimento produzido pelos indígenas vem de uma longa tradição científica. Todavia, dentro de sua cultura, a criação mítica é um tipo de registro das suas experimentações, permeadas de simbolismos e uma expressão metafórica elaborada em estado atemporal, visando aplicações tanto para situações conscientes quanto para as inconscientes. Vamos tratar na unidade seguinte desses tipos de registro das populações indígenas e da forma como são considerados nas escolas.

3.2 Inter-relações sócio-culturais na educação indígena

A partir do século XVI, os mitos dos povos indígenas vêm sendo registrados e interpretados pelo “branco”. Episódios marcaram esses fatos na América com a vinda dos colonizadores, que registravam suas impressões sobre o novo mundo “descoberto”. Compreendidas como narrativas de caráter profano, reveladoras de superstição e atraso, eram crenças que, pelo olhar do colonizador, precisavam ser mudadas para que os povos autóctones pudessem ser civilizados. Isso demonstra a incompreensão e o desconhecido que os possuíam, querendo que os mitos e as práticas tradicionais fossem substituídos pela sua verdade: a fé cristã.

Registros históricos dizem que tais interferências alteraram as estruturas dos mitos e, conseqüentemente, a vida na sociedade onde o mito tinha vigor (SILVA, 2004). Para determinada visão, esse processo indica evolução dos índios, que até então não participavam nem construíam a História, por não compartilharem da mesma fé presente no mundo ocidental. Tal condição lhes foi imposta como sinal de civilização, atitude que perdurou por quase quatro séculos. Nos dias atuais, porém, já se vêem atitudes diferentes diante do mito, graças também aos esforços que têm sido feitos para considerá-lo no âmbito educacional.

No contexto escolar nacional, os mitos vêm sendo usados como recurso pedagógico, embora a quantidade que deles se encontra nos livros didáticos seja inexpressiva. São usados de modo compartimentalizado, pois o público ao qual é direcionado não compreende a conotação linguística nem o contexto cultural em que

foram gerados, geralmente são apresentados sem contextualização. Essa utilização do mito nos remete aos seguintes questionamentos: o que é mito ou que conceituação se dá ao indígena e à sua cultura em nossa sociedade?

Partimos desse questionamento porque, desde as grandes navegações e a conquista de outros territórios, a ciência moderna se impõe como única forma de conhecimento racional. Estabeleceram-se demarcações e oposições entre a ciência e o mito, devido aos métodos e critérios que garantem à primeira chegar à “verdade”. Caracterizou-se o mito como uma produção de saber inferior, que, sendo anterior à racionalidade, não possui caráter lógico.

De acordo com Silva (2004), essa concepção nasceu com os filósofos gregos, que afirmavam que havia povos sem cultura, pois partiam do mundo imaginário, e, em consequência, não utilizavam a ciência da razão para suas conjecturas sobre a origem dos fatos ou fenômenos. Eram, assim, povos ainda não capazes de produzir ciência, história e filosofia em sua cultura. Em virtude disso, o mito foi declarado como narrativa permeada de “falsas verdades”. Contudo, todas as populações compartilham e vivenciam narrativas míticas, cujas concepções são cheias de verdades (LÉVI-STRAUSS, 1989). Esses povos dão a conhecer suas histórias, mitos e lendas, que narram feitos de “entes sobrenaturais”, onde o homem e a natureza interagem em perfeita harmonia, chegando a tornar-se um no outro. O meio utilizado para conhecermos tais mitos são livros literários e paradidáticos, que os apresentam em linguagem que expressa uma “relação metafórica” (Krüger, 2005, p. 279), identificável nas questões específicas do contexto de origem.

Em termos estruturais, os mitos vêm ganhando conceituações de linguagem simbólica, que articula conhecimento, através dos sentidos construídos com base em questões que instigam na busca pelo conhecimento. Para Krüger (2005), eles são criados dentro de um contexto sócio-cultural e podem ser de fato uma narrativa ou uma dramatização, mas dizem algo a respeito do meio natural em que se geraram. Portanto, do ponto de vista sócio-cultural, os povos indígenas, desde a colonização, compartilham características comuns, porém mantêm um modo próprio de contar a sua história e construir conhecimento com práticas que estimulam o pensamento criativo.

Verificamos, assim, a necessidade de se reconhecer os saberes das culturas tradicionais na escola, mesmo quando já existe categorização do que é aceito como

conhecimento. Apresentaremos a seguir argumentos para se fazer um ensino abordando aspectos da cultura indígena.

3.3 Ensino de ciências com a cultura indígena

A formação dos professores em Ensino de Ciências praticamente se inicia com as preocupações dos formadores em relação ao processo de ensino-aprendizagem nos diversos níveis e áreas de ensino, principalmente no Ensino Fundamental sempre realizado através da reprodução e distanciamento do conhecimento cultural do estudante, que resultavam na ausência de motivação marcada pela linguagem puramente técnica (BEJARANO e CARVALHO, 2003), resultando muitas vezes em fracassos na aprendizagem. Entretanto, não podemos negar as relações fundamentais existentes entre os sujeitos que adquirem os conhecimentos e a linguagem que os expressa.

Na realidade escolar que temos hoje, não se pode deixar de lado a influência de elementos mediadores entre o aluno e o objeto de conhecimento, muito menos não considerar a diversidade cultural. Como sabemos a aprendizagem está ligada à produção de significados, manifestadas através da linguagem (D'AMBROSIO, 1997) durante o processo de ensino-aprendizagem. Sendo que na formação profissional deveríamos estar sendo preparados para articular diferentes saberes com as interpretações que o estudante dá ao conhecimento, com as transformações científicas e tecnológicas.

Nesse sentido, concordamos com Rodrigues e Carvalho (2002, p. 2), para quem “o professor precisa adotar uma postura crítica” para reconhecer a relação que existe entre o interesse dos estudantes, o conhecimento e as abordagens, que anteriormente só poderiam ser utilizadas em outras áreas de ensino e pesquisa. Tomemos como exemplo os estudos sobre a linguagem, embora seja na matemática (ZUFFI; PACCA, 2002). Compreendemos que é um grande desafio para o professor articular ciência e conhecimento tradicional (mito), que em um primeiro momento pode parecer incompreensível e muito estranho por mais que se utilize a abordagem interdisciplinar.

Por outro lado D'Ambrosio afirma que o ensino desenvolvido com aspectos culturais apenas é possível pela transdisciplinaridade por ter uma postura mais aberta

A transdisciplinaridade repousa sobre uma atitude aberta, de respeito mútuo e mesmo de humildade com relação a mitos, religiões e sistemas de explicações e de conhecimentos, rejeitando qualquer tipo de arrogância ou prepotência (1997, p. 80).

De acordo com essa interpretação entendemos que com o passar do tempo, percebe-se que outros saberes, outras formas de conhecimento precisam ser consideradas nos estudos, para darem suas contribuições mesmo sendo um processo árduo, por isso a proposta é menos ambiciosa, pois se pensa trabalhar com a interdisciplinaridade, especialmente por se tratar de conhecimento indígena.

Sabe-se das dificuldades de ambos os lados, professor e estudante, para viabilizar um encontro entre o Ensino de Ciências e o conhecimento tradicional, mas pode ser “um momento de encontro – entre quem quer aprender e quem quer ensinar – que não pode ser negligenciado” (BARROS e CARVALHO, 1998, p. 87). E o professor é fundamental como mediador dos diferentes saberes.

O docente deve, antes de tudo, e de todos os demais, sentir simpatia e familiarizar-se com o que se propõe utilizar como estratégia ou recurso, visando propiciar situações de ensino e aprendizagem. Obviamente, mais do que simpatizar, ele deve gostar intensamente da busca pelo saber ensinar ciências, preocupando-se com a atualização de seu saber e não só com o conteúdo de maior interesse. Precisa buscar novos conhecimentos, inclusive em outras áreas que possam auxiliá-lo no processo dual de ensino-aprendizagem, para que consiga manter o diálogo entre o saber científico e o saber tradicional do aluno, para que não ocorra o que Nardi (2004, p. 10) fala a esse respeito: os saberes podem ser “resistentes a mudanças e funcionar como importantes obstáculos à aprendizagem escolar”.

Por sua vez, Lopez e Macedo (2004) fazem uma importante ressalva com relação a apropriação das tradições de conhecimento construídas nas culturas locais pelo conhecimento ocidental, sempre com o intuito de manter o *status quo* de ciência única e universal. Portanto, entendemos que nos processos pedagógicos

deva se utilizar da “transmissão cultural do conhecimento”, uma vez que o saber científico se apresenta como um conjunto de símbolos a ser decodificado por um novo sujeito, o indígena que surge como protagonista nos processos de ensino-aprendizagem no ensino formal.

3.4 (Re)Contextualização do ensino de ciências

Atualmente, o ensino de ciências naturais não parece corresponder às necessidades da sociedade contemporânea, que requer um ensino que privilegie campos conceituais que vão além das definições técnicas elaboradas por um grupo de cientistas. Essa situação nos indica que as dificuldades enfrentadas pelo professor refletem no aprendizado dos conteúdos e uma das muitas razões é o uso demasiado do livro didático, sendo este a única fonte de inspiração, limitando o ensino a meras descrições de fenômenos, relegando as construções conceituais de causa e efeito a um segundo plano.

É exatamente nesse aspecto que a aplicação do conhecimento científico é realizada na maioria das vezes através de exposição teórica, criando, assim, uma relação distanciada entre o assunto estudado e o levantamento de hipótese, explicações e conceitos, que poderiam surgir se houvesse outra forma de abordagem (MONTEIRO e TEIXEIRA, 2004). Diferentemente do modelo tradicionalista do ensino de ciências, por essa abordagem o estudante se sentirá motivado a testar suas hipóteses e a fazer questionamentos confrontando-se com os demais colegas.

Desde as últimas décadas do século XX, estão sendo propostas, nos objetivos da educação científica, modificações que afetam o entendimento do conceito de *conteúdo escolar*. Essas novas propostas, que no Brasil foram direcionadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), refletiram a discussão internacional sobre esses conceitos, o que permite uma abordagem de outras áreas, como a que está sendo proposta, que aglutine aspectos culturais diversos.

Emerge, porém, uma nova preocupação para que o ensino consiga conjugar harmoniosamente a dimensão conceitual da aprendizagem dos conteúdos

disciplinares com a dimensão formativa e cultural (MORAIS, 2007). Propõe-se ensinar Ciências a partir da abordagem cultural dos mitos regionais.

Entretanto, a dimensão conceitual sofre mudanças com as influências culturais ocorridas em dado período de tempo. Destaca-se, assim, a importância da concepção de ciências que se quer hoje, vinculada a aspectos sociais, tecnológicos e culturais, que tanto influenciam e motivam a ciência a provocar transformações na sociedade.

Tal postura é motivada pela não aceitação de se passar para as novas gerações o modelo de ciências que tem aversão a outros conhecimentos que não sejam testáveis através de seus métodos, como a cultura dos povos indígenas, que sofreu o processo de aculturação a partir do contato com a cultura do branco. Por outro lado, pode-se dizer que a ciência está menos fechada em seus conteúdos, está menos resistente às contribuições das outras ciências e já aceita modificações na maneira de ser ensinada, permitindo ao estudante que participe do processo de construção conceitual, quando lhe é dada a oportunidade de argumentar, ao invés de receber resposta definitiva.

O educador que compreende a relevância do conteúdo a ser ensinado com argumentações está direcionando o ensino de ciências para um enfoque de aculturação do conhecimento científico (MORAIS, 2007). Argumenta-se que, nessa perspectiva, a aquisição do conhecimento ocorre de modo diferenciado, levando o professor a ter nova postura ao ensinar. Essa postura requer o conhecimento dos mitos, para que o mestre possa articulá-los com o ensino de determinados conteúdos de ciências naturais.

Não se pode falar de ampliações metodológicas sem antes contextualizar as mudanças conceituais que estão legitimando o processo de aculturação do conhecimento. Esse processo, descrito na história da ciência, começa com os gregos e seus questionamentos sobre os fenômenos da natureza e a aplicação do método de verificação (GHEDIN, 2003). Entretanto outra mudança conceitual de ciências veio a partir do século XIX, que tem como um de seus defensores Auguste Comte (1798-1857). Sua filosofia, chamada de Positivismo, era baseada na experiência como única maneira de se construir o conhecimento sobre os fatos e fenômenos, ou seja, exaltava-se a importância do método experimental para a construção do conhecimento, sendo ele verdade comprovada e não questionável.

Novas mudanças sociais ocorridas no século XX provocaram outra mudança conceitual significativa. Com o “Círculo de Viena” na década de 20, fundado por um grupo de filósofos e cientistas, emergiu o *Empirismo Lógico / Positivismo Lógico ou Neopositivismo*. Nesse caso, a adesão a dois princípios são os que definem o ideal de ciência: Princípio do Empirismo e Princípio do Logicismo. De acordo com o primeiro, uma formulação conceitual só será relevante se tiver uma base empírica. Em outras palavras, na medida em que for fundado na experiência. Já o outro princípio afirma que um conceito ou sistema de enunciados, para ter valor científico, deve ser passível de exata formulação na linguagem da lógica (KUHN, 1979).

Nova mudança no pensamento filosófico se deu com as críticas a essa tendência, na década de 30. Seus expoentes foram Gaston Bachelard (1884-1962), Karl Popper (1902-1994), com a publicação do livro *A Lógica das investigações científicas* e Thomas Kuhn (1922-1996), a *Estrutura das Revoluções Científicas*. As críticas desses pensadores contribuíram, principalmente, para as pesquisas em ensino de ciências.

Mais uma abertura para a construção do conhecimento científico dentro de sala de aula deu-se a partir dos anos 70, com os trabalhos de Jean Piaget (1896-1980) e Lev Vygotsky (1896-1934), dentre outros. Mais voltados para a área da psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem, com suas pesquisas puderam ajudar o professor a pensar no aluno e de como o conhecimento deve ser levado a ele. As ferramentas teóricas trazidas da sociologia da ciência e da psicologia ajudaram na evolução dos processos de aquisição do conhecimento, pois elas ressaltam a necessidade de se conhecer como os estudantes estruturam as suas concepções, tendo como base os conceitos espontâneos.

Os estudos surgiram primeiramente na física, depois na química e, por último, na biologia. Isso para falarmos apenas nas ciências naturais, buscando integrar a filosofia da ciência com a teoria cognitiva construtivista. Nesse aspecto, há de se concordar que houve um grande salto na história da ciência, por ter aceitado a contribuição de outras áreas do conhecimento em busca de soluções para reorganizar o conhecimento científico em sala de aula. As concepções cognitivas trouxeram a compreensão de que o conhecimento é construído por cada indivíduo e, com avanço das pesquisas, puderam comprovar que ele possui estrutura conceitual e não é um ser desprovido de conhecimento ao chegar à escola. Essa nova visão rompeu com a didática tradicional. Outra contribuição vem ainda da união da área da

psicologia russa com a escola histórico-cultural. Em tal caso, afirma-se que o sujeito é o resultado das interações sociais, e é isso que garante a sua sobrevivência (LEONTIEV, 2004).

Diante dessas dificuldades, precisamos pensar que a contextualização do ensino de ciências é uma estratégia primordial para a construção de novas significações para a realidade, que se manifesta com especificidades completamente distintas daquelas de onde vêm os modelos didáticos para serem desenvolvidos, especificamente, no ensino de ciências naturais. Muitos dos conteúdos a serem trabalhados pelos professores trazem, em seus modelos iconográficos, realidades distantes das que os estudantes estão habituados. Com isso não se está defendendo um ensino regionalizado e que negligencie outros contextos fora da região amazônica. Trata-se apenas de uma forma de se reconstruir o conhecimento por outro viés, levando o estudante a perceber nas narrativas a possibilidade de se identificar com noções e conceitos de ciências naturais os quais se originam de um contexto maior, onde estão envolvidos aspectos sociais, políticos, econômicos e educacionais das comunidades pertencentes ao Amazonas.

Isso porque não se pode ignorar um público que tem suas teorias, técnicas e metodologias, e que são assimiladas e vivenciadas. Como exemplo, pode-se citar o caso dos mitos dos parintintins. O que se quer dizer com isso é que a contextualização do ensino de ciências com a cultura é necessária para a realidade local, que tem características tão peculiares. Além disso, a escola é um espaço de produção de saberes e, nesse sentido, possui outra concepção de *saber*, de se estruturar. É uma resultante da busca pela racionalidade mais ampla e mais flexível, capaz de dar conta da multiplicidade e da diversidade dos saberes humanos dentro do ensino de ciências.

3.5 Elementos inerentes ao ensino

Falar de ensino com a perspectiva da recontextualização requer a abordagem de alguns aspectos inerentes a todo o processo educacional, mais especificamente, ao ambiente que deverá contemplar a aprendizagem. Esses aspectos são

destacados por Almeida (2007), o qual, ao falar de transposição didática, aborda de forma sucinta a importância de se criar um ambiente educativo, em que haja analogia entre *hardware* e *software*. No ambiente educativo, além do *hardware* – todos os recursos físicos –, é fundamental que se tenha um bom *software* – o professor –, pois é ele quem colocará os recursos físicos à disposição, ocorrendo a tríplce interação entre *homem, objetos e meio*.

A interação a que o autor se refere está relacionada à competência e à habilidade pedagógica, apoiadas pelos recursos que a escola pode oferecer para proporcionar o ambiente educativo, a partir das ações executadas pelo professor para mobilizar recursos físicos, materiais e pessoais em busca de resolver situações que envolvam conceitos, conhecimentos, informações, hipóteses, etc. Nessa dimensão, o trabalho pedagógico exige do docente não apenas o conhecimento sólido do conteúdo da área na qual é especialista, mas um repensar da sua visão de educação, de homem e de mundo. Exige dele uma nova postura na sua ação pedagógica em sala de aula em prol do ensino, para que o estudante saiba transformar a informação, que a manuseie com destreza e agilidade, transformando-a em conhecimento.

Com esse pressuposto se entende que o conhecimento também é resultado dessa relação de ênfase no ensino, que a prática pedagógica e o ambiente educativo desempenham papel significativo na formação do estudante, especialmente, quando o educador procura conhecer a realidade do estudante não só a vivida, mas a sonhada, a das idéias, das emoções e das crenças (ACCIOLY, 2005) e faz com que os demais também as conheçam através do diálogo oral ou escrito para expressarem os seus pensamentos acerca de determinado assunto, ou seja, o diálogo e a leitura são uns dos primeiros princípios educativos para se promover a pesquisa em sala de aula (GALIAZZI, 2001) e é na prática que o professor proporciona esses meios de pesquisa aos estudantes, para que reelabore e argumentem com linguagem própria, formulando questionamento construtivo.

Mais que um ambiente educativo e agora de pesquisa, exige-se que o professor estabeleça um processo sistemático, analítico e argumentativo em sala de aula. De outro modo, não é suficiente apenas estabelecer um espaço com clima propício ao diálogo em sala de aula. É essencial o exercício do diálogo que se constrói e reconstrói pelo exercício sistemático da leitura, da leitura interpretativa, da escrita e da argumentação, sem deixar de lado a crítica. Por outro lado, cada

processo construtivo está indissociavelmente ligado um ao outro. *Não há como se ensinar sem leitura, ou sem escrita, sem argumento ou sem diálogo crítico* (GALIAZZI, 2001, p.251).

Assim sendo, para que o ambiente educativo, as habilidades pedagógicas e a prática operem como mobilizadores da construção do conhecimento real e efetivo, há necessidade de uma ação didática que leve os estudantes a querer o conhecimento sobre o desconhecido e através dele encontrem o que se necessita conhecer. Esse aspecto deve ser mediado pelo diálogo construído e reconstruído a partir da leitura que pode ser, por exemplo, realizada com narrativas míticas. Para que essa ação didática ocorra, faz-se necessário falar da transposição didática que o professor utiliza em sala de aula, o que será discorrido no próximo item.

3.6 Teoria da transposição didática

O termo “transposição didática” está em evidência, embora se saiba que ele foi apresentado por Michael Verret em 1975. No entanto, foi o trabalho de Yves Chavallard que analisou e ampliou o seu conceito, destacando aspectos importantes da didática e tornando-o teoria. Em seu estudo, Verret define três esferas ou patamares de saber: o Saber Sábio, compreendido como o conhecimento elaborado pelos cientistas; o Saber Ensinar, voltado especificamente para a didática, ou seja, a articulação do conhecimento científico que consta nos programas e livros didáticos, para que possa ser aprendido ao ser desenvolvido; o Saber Ensinado, que é o conhecimento elaborado pelo cientista, *transposto* pelo professor e reelaborado pelo estudante (ALMEIDA, 2007, p. 10). Esses saberes apresentam diferenças textuais, e são elas que o tornam aptos a serem ensinados. É essa dinâmica que caracteriza a transposição didática, pois qualquer conhecimento, para ser ensinado, necessita de confluência com a didática.

Mesmo com os recursos da mídia, a aprendizagem significativa de conceitos científicos está relacionada diretamente à forma de ensinar e aprender desenvolvida pelo professor, que ressignificará o saber sábio no saber ensinar, para se ter o saber ensinado. Com base nesse pressuposto, os autores Astolfi e Develay (1990) apresentam a definição de transposição didática de Chevallard, o qual diz que é

uma reelaboração do conhecimento científico para torná-lo em conhecimento disciplinar e, só então, em conhecimento escolar. Este, contudo, sofre um arrefecimento por quem tem poder de decisão sobre o sistema educacional. O conhecimento disciplinar é o que consta nos documentos oficiais que norteiam os conteúdos programáticos a serem ministrados.

Embora Perrenoud (1999) não conceitue a transposição didática na perspectiva de Charllard, é possível perceber a similaridade de ambos os conceitos em relação ao papel que o professor tem com o saber ensinado, já que a ação de tornar os conhecimentos científicos ensináveis cabe a sua didática. Ele desenvolve um processo criativo de reconstrução do saber sábio, produzindo-o artesanalmente e tornando-o instrumento passível de verificações dentro de sistemas de comunicações (MOREIRA; MARÇAL; ULHÔA, 2006).

Por sua vez, Marandino (2004), ao falar do conhecimento científico para fins educacionais, se posiciona fazendo uso de outra definição, na qual o processo de transformação do conhecimento científico pela transposição didática constitui-se em “adaptação” ou “simplificação”, com o objetivo único de fazer e compreender novos saberes por meio desse processo.

Então, é possível dizer que, no sistema didático constituído pelo saber ensinado (professor – aluno), os novos saberes são resultantes da relação entre elementos internos e externos que o influenciam, mais conhecido como noosfera (BROCKINGTON; PIETROCOLA, 2006). Pode-se dizer que na noosfera encontram-se todos os que influenciam diretamente, com suas idéias e valores, no saber sábio até chegar à sala de aula. A definição de noosfera é central para se compreender a transposição didática. Brockington e Pietrocola (2006), que utilizam a mesma definição de Chaverllard, dizem que ela é como o centro operacional do processo de transposição, que procurará nos fatos a resposta para o desequilíbrio provocado pelos cientistas, pais e professores, pois é nesse desequilíbrio que a noosfera é determinante como obstáculo e possibilita encontrar um equilíbrio em torno do conflito gerado pelos sujeitos envolvidos.

Marandino (2004) também a define como o espaço onde se opera a interação entre o sistema de ensino *stricto sensu* e o entorno da sociedade, mais especificamente, pais e professores. Há aqueles que se ocupam na busca do equilíbrio dos problemas resultantes no embate com a sociedade, ou seja, no local onde se concretizam as negociações, tornando-as possíveis — assim é a esfera do

sistema didático. Embasada em Chevallard, diz ainda que os saberes se dão por meio das *práticas sociais*; embora nem todos os *saberes* cheguem a serem legitimados com o *status* de saber sábio. Somente a legitimação cultural, por meio da legitimação epistemológica, é que os torna saberes.

A partir dos autores acima, compreende-se que o saber sábio, o saber ensinar e o saber ensinado devem estar suficientemente próximos uns dos outros, de modo que o saber sábio não seja desautorizado por aqueles envolvidos na produção deste último (MOREIRA; MARÇAL; ULHÔA, 2006). Por conseguinte, um dos aspectos que não se pode perder de vista no ensino de qualquer ciência é o da coerência entre o saber ensinado e o conhecimento científico constituído em uma determinada época da sociedade. No caso da transposição didática, a proximidade entre os saberes permitirá ao estudante um ensino contextualizado, nesse caso, mais especificamente, com a sua cultura local.

A transposição didática ganhou mais espaço nos debates sobre a área educacional, especialmente no que se refere ao ensino das ciências. Esse reconhecimento trouxe com ele uma vertente para as contraposições à teoria formulada por Chevallard, por ter sido apresentada em um estudo específico da área da matemática. Essas contraposições questionam a sua validade nos outros campos da ciência, sendo que essa proposta é ainda mais específica, por tratar do ensino de ciências naturais com abordagem cultural.

Desse modo, Marandino (2004) tece considerações entre Caillot e Chevallard. Para aquele, a transposição didática tem como pressuposto um saber único e ignora a noosfera, ou seja, o conhecimento produzido por diferentes sujeitos. Ele deixa de fora a complexidade da construção do conhecimento próprio de cada área e do sujeito que irá interagir com os saberes (saber sábio e saber ensinar). Os maiores obstáculos à sua aplicação nas diferentes áreas do conhecimento, com exceção da matemática, são causados pela negligência aos saberes e práticas sociais que cooperam para a construção do saber científico, e também por não considerar a história epistemológica delas.

Astolfi e Develay (1990) também abordam sobre as práticas sociais envolvidas na elaboração do currículo e do trabalho pedagógico a ser desenvolvido pelo professor que está presente no momento em que se faz o saber ensinar. Dessa forma, o autor destaca a importância de práticas sociais como referência para se trabalhar atividades científicas com vista a examinar o problema e resolvê-lo.

Nesse sentido, Leite (2007) mostra as diferenças de compreensão do conceito de transposição didática entre Basil Bernstein e Yves Chevallard. Para o primeiro, ela passa a ser entendida como uma recontextualização da abordagem sociológica. Posiciona-se dizendo que tanto a visão sociológica quanto a epistemológica, respectivamente, devem ser contempladas no planejamento didático com adequação e não sobre o signo da superioridade.

Por outro lado, Sant'anna, Bittencourt e Olsson (2007, p.6) entendem que, quando se tem uma referência que não é o saber sábio, o mais adequado é dizer que se trabalha com a mediação didática, por *incorporar o fato de que a epistemologia escolar tem um caráter híbrido*. Não é o caso do saber sábio, que, *muitas vezes, é referência primordial*, ou seja, são usadas outras estratégias para se introduzir um assunto e debater determinado conteúdo. Portanto, os estudos referentes aos conceitos da teoria pedagógica iniciada por Michael Verret (ALMEIDA, 2007) vêm sendo ampliados, justificando a proposta desse trabalho, a qual propõe como estratégia de ensino a leitura das “Experiências e histórias de Baía” para promover a aprendizagem de conceitos científicos. Reforça o entendimento de que se faz transposição didática pelos processos de mediação, isso por haver modificações para se fazer o saber ensinar.

3.7 Apoios teórico-práticos da proposta

Ao iniciarmos as colocações dos conhecimentos possíveis de serem abordados com a nova proposta, sentimos a necessidade de argumentar a favor de uma mudança, em relação ao objeto de estudo, da visão que se tem do conhecimento produzido na área das ciências naturais. Esse tipo de conhecimento vem a ter mais validade do que aqueles produzidos nas áreas das ciências humanas e das ciências sociais, o que é questionável, pois se tem avançado rumo a uma nova postura sobre o conhecimento que, embora reconhecido como válido, não necessariamente é quantificável. Essa visão vem mudando desde a década de 80, a qual se iniciou com discussões no Brasil em torno de outra abordagem para análise e apreensão dos fenômenos naturais e humanos (PIETROBON, 2006), objeto de estudo das ciências.

O paradigma tradicional (KUHN, 1979) levou, segundo Cunha (1996), a um modelo de ensino como reprodução do conhecimento, valorizando a precisão e o acerto, sendo o erro considerado um delito. Premia o pensamento convergente para a resposta única, sem reflexão por parte do educando, concebendo a pesquisa como algo que só os “iniciados” podem realizar, assim dicotomizando o processo de aprender e ver o professor como a única fonte de informação. Já o ensino como produção do conhecimento, embasado num paradigma emergente, tem como base a localização histórica de sua produção, valoriza a ação reflexiva e a ciência como um diálogo com a natureza.

Para Moraes (1997), o paradigma emergente estimula a análise, a criticidade, a curiosidade e o questionamento. Valoriza também o pensamento divergente, embora fale do conhecimento através da informatização, e destaca que o conhecimento decorrente da forma oral ou escrita coloca em ênfase determinadas áreas cognitivas que são influenciadas por valores e manifestações culturais específicas do sujeito que reelabora a informação. Essas manifestações, que influenciam diretamente o modo de conceber o conhecimento, podem ser dadas de forma interdisciplinar e exercitando a pesquisa por perspectiva sugerida através do mito como um instrumento de ensino, ponto de partida e de chegada para a apreensão de determinada cultura e do conhecimento produzido por ela. Nesse conhecimento, que outrora se deu pela tradição oral, é possível perceber resultados de experiências de elaboração de um produto.

Para os Parintintins, acredita-se que também para outras etnias, o conhecimento sobre a realidade objetiva origina-se de sensações e percepções relacionadas com o ambiente, onde adquirem o conhecimento sobre as realidades do mundo. A base desses processos é a observação de um fato ou fenômeno e a partir deles é gerado o conhecimento sensorial ou a matéria prima do pensamento. Ao refletirem aspectos da realidade, possibilitam o aparecimento de uma imagem sensorial do mundo, com base na qual o homem, seja ele Parintintim ou não, começa a adquirir consciência, a conhecer os fenômenos da realidade e de si, passando a identificar neles propriedades, relações, origens, efeitos e tudo mais que possa ser possível de se estabelecer relação. Em outras palavras, realizam pesquisa.

Partimos do pressuposto que a pesquisa se dá com a exposição da linguagem, cujo resultante é um processo mental. Assim, o sensorial é expresso

através de palavras e de idéias para se constituir o conhecimento, desse modo sensorial jamais se expressa de modo *puro*, uma vez que resulta da interconexão entre conhecimento sensorial e linguagem (ABRANTES e MARTINS, 2007, p. 316) que é à base do conhecimento da primeira ciência.

A partir desse princípio, tem-se como fundamental a formação do sujeito nos moldes do pensamento teórico que pressupõe a unidade contraditória entre teoria e prática, entre o abstrato e o concreto, ou seja, a hipótese levantada para explicar a resultante dos dois pólos. Para Hennig (1989, p. 164), as hipóteses são *as idéias, as tentativas de explicar as causas, características e efeitos de um fenômeno*, coisas que nos mostram as narrativas sobre Baíra.

Nesse intuito se propõe que as atividades educativas sejam desenvolvidas por momentos que gerem leitura, organização do conhecimento, exposição de hipóteses e aplicação do conhecimento produzido (DELIZOICOV, ANGOTTI, PRNAMBUCO, 2007) articulando os saberes envolvidos nos temas para se trabalhar o potencial explicativo das hipóteses dos estudantes.

Por se propor a exposição de hipóteses, problemas ou argumentos, torna-se apropriada que a avaliação a ser adotada seja a contínua, a qual o professor deve estar atento ao verificar a participação dos estudantes durante a aula e nas exposições de idéias. O uso da estratégia de se utilizar as narrativas sobre Baíra tem como objetivo a aculturação do discurso das ciências, com apropriação de definições do conhecimento científico, sem desfazer da cosmogonia e etiologia elaborada pelos Cauaiua-Parintintim.

Ressalta-se que é imprescindível explicar aos estudantes como será o trabalho com as narrativas e a compreensão cultural e científica (ensino de ciências) que terão ao trabalharem com elas. Além disso, a aula inicia com os significados que estudantes e professores atribuem aos fenômenos e fatos identificados na narrativa, articulando com conceitos abstratos presentes no ensino de ciências naturais, com explicações diferentes de se pensar e conhecer a natureza, a partir do diálogo entre a primeira ciência e as ciências.

3.8 Sistematização: Ensinando ciências através das experiências e histórias de Baía

Com base na exposição acima e com a intenção de mostrar a possibilidade da implementação dos processos descritos, segue como exemplo o mito “A conquista da mulher”, constante do livro *Experiências e histórias de Baía*, de Nunes Pereira. Ver-se-á como, através dele, é possível trabalhar o conteúdo da destilação em química.

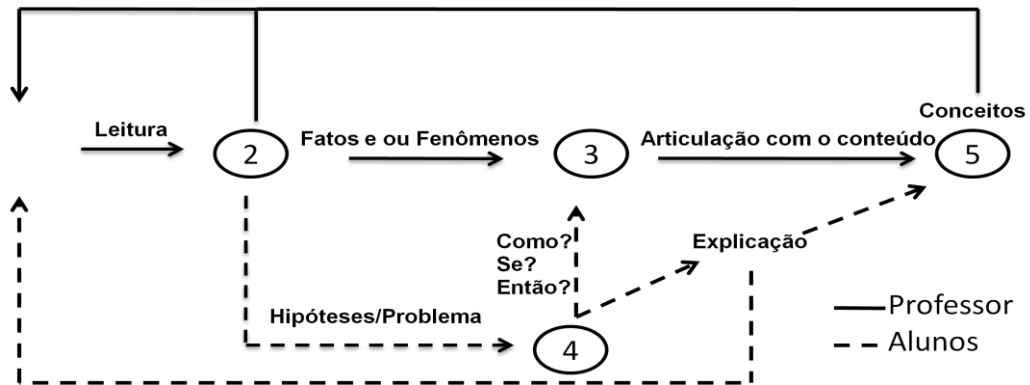
Baía disse que não gostava d’água, que lhe aranjasse outra bebida.
A cunhã, então, lhe pediu milho e mel. Baía lhe deu milho e mel.
A cunhã torrou o milho e o mastigou. Deitou-o, depois, numa cabaça com água e mel. E deixou que a bebida fermentasse muito dias num canto.

Nota-se na história um processo químico, em que o professor, a partir da leitura da narrativa, pode **trabalhar** com os estudantes a identificação dos fenômenos, fórmulas e substâncias químicas envolvidas no processo da fermentação.

Identificada a ocorrência da produção da bebida através da fermentação, o passo seguinte, enquanto condição fundamental para aprender com aula dialógica de conceitos, é solicitar aos alunos hipóteses ou criar problematizações de **como** eles pensam que ocorreu o processo e **se** podem defini-los. O professor deve demonstrar interesse em ouvir as exposições, sendo necessário que pergunte e estabeleça a inserção das definições dadas com a narrativa, estimulando sempre a participação e dando oportunidade a quem desejar expor um pensamento. Deve aproveitar oportunidades para comentar se os materiais utilizados são próprios para gerarem a substância ou a matéria e o que ocorreu durante o processo, entre outras questões.

Assim, o professor demonstrará que há negociação e ampliação de sentido e significado para as definições apresentadas. Isso com relação ao fenômeno apresentado na narrativa e com o conceito científico que poderá aparecer nas falas dos estudantes. Com as possíveis respostas dadas por eles, o professor **então** pode

começar a aproximação delas com o conteúdo a ser desenvolvido na seguinte perspectiva:



A bebida foi obtida através da destilação, que se dá pelo *método de separação baseado no fenômeno de equilíbrio líquido-vapor de misturas*. No caso da bebida, é pela *condensação dos vapores de álcool que escapam mediante o aquecimento de um mosto fermentado (milho torrado e mastigado⁵⁷)*. Feitas as articulações, o professor deverá apresentar as outras definições que o conteúdo requer para ser compreendido pelos estudantes.

Assim, o ensino dialógico conceitual valoriza a interação, as idéias são problematizadas e re-elaboradas por mediações (MORAES e MANCUSO, 2006) que o professor deverá conduzir no momento da transposição do conteúdo pela narrativa. Desta forma. Permite-se a produção de novas aprendizagens mediante interações dialogadas entre diferentes signos produzidos culturalmente. Os autores dessa estratégia, ou melhor, da forma de abordar o conteúdo a ser desenvolvido, definiram-na como *tipologia de interação*, por eleger o que será objeto de novas investigações com hipóteses ou problemas com inserção de saberes diversificados.

Esse é um exemplo de como o mito pode ser uma estratégia de fazer o ensino de ciências com literatura regional, embora não seja fácil conjugar saberes ou diferentes formas de linguagens como o mito para articular o processo de *transmissão cultural do conhecimento* (LIMA et al, 2004, p. 3003) no ensino de ciências naturais.

⁵⁷ É fundamental que o professor entenda a possibilidade de certos aspectos que estão presentes nas narrativas, como o milho, por exemplo, que, depois de torrado, a Cunhã mastigou. Pereira (2007) não deixa claro se o mastigar é de fato ou se quer dizer moído em pilão, mas é uma das etapas na fabricação da bebida. Ainda que tenha sido rudimentar, ocorreu o processo da destilação.

Com isso, entende-se que é possível articular ciências naturais nas narrativas de Baíra, agora com conteúdo mais direcionado para biologia. No livro didático *Investigando a Natureza: ciências para o Ensino fundamental*, de Jakievicius e Hermanson (2006), direcionado ao público do 7º ano, o capítulo seis da primeira unidade aborda a reprodução nos seres vivos, desenvolvimento direto e indireto chamado de metamorfose, o que pode ser abordado a partir da narrativa “Baíra e os Jabutis”⁵⁸. Igualmente a reprodução humana pode ser trabalhada em “A primeira Filha”⁵⁹, um bom auxílio para desenvolver o conteúdo programático, como leitura introdutória.

Após todos terem lido, o professor deve mostrar, a princípio, que nas culturas ameríndias o primeiro ser gerado pelo homem teve influência do sobrenatural, que é como os parintintins acreditam que tenha se dado. A participação de Baíra foi indispensável para que se desse o processo, pois foi o herói civilizador quem fez o “ahangáb”. Poderia ter sido outro, mas foi ele que fez e que teve de ir pescar.

A narrativa conta como a primeira filha foi gerada. Porém, para gerar uma criança é necessário um homem e uma mulher. Embora a mulher não tenha ido pescar, a primeira filha foi gerada a partir da companheira de Baíra. Isso denota que é preciso ter duas pessoas que possuam características sexuais primárias e características sexuais secundárias para que ocorra a gestação.

Nesse momento, é propício criar situação de interação (elaboração de hipóteses), que os estudantes definam as características. De início, o professor necessita falar que o corpo humano, como os dos outros animais, apresenta características próprias para que ocorra a reprodução. Em seguida, deve questioná-los sobre como elas são identificadas, se são as mesmas, por que ser menina e não menino, que características ela apresenta que são diferentes das dele, etc. Conforme as exposições, deve perguntar quando elas aparecem e quais são as características sexuais que denotam no gênero masculino e no feminino.

Biologicamente, os bebês, mesmo que apresentem características semelhantes, vão se tornar diferentes graças aos órgãos sexuais não amadurecidos, que só estarão prontos, ou seja, amadurecidos, com o fim reprodutivo. Nas meninas, observa-se *aumento das mamas, alargamento da bacia, desenvolvimento dos órgãos genitais, aparecimento de pêlos na região púbica e nas axilas*. Nos meninos,

⁵⁸PEREIRA, 2007, p.70.

⁵⁹Ibidem, p. 35.

ocorre o aumento do pênis e desenvolvimento do escroto (onde estão os testículos), alargamento dos ombros, engrossamento da voz, aparecimento de pêlos na região púbica e nas axilas.

Essas características externas estão diretamente relacionadas com as internas, definidoras do sistema genital feminino formado pelo *útero, duas tubas uterinas, dois ovários e a vagina com parte externa chamada vulva*. O sistema genital masculino interno é formado por *vesícula seminal, próstata, canal deferente e uretra*, que acompanham o comprimento do pênis. No externo está o escroto com dois testículos. Além do aparecimento das características sexuais secundárias, é indispensável que a mulher libere o óvulo produzido nos ovários e liberado na ovulação. Quando não fecundado, é liberado na menstruação. Todas essas colocações podem ser mediadas oralmente; por isso, é importante estimular a exposição das definições acerca do assunto, pois são elas que vão alimentar o processo argumentativo que pode ser escrita ou falada (MORAES e MANCUSO, 2006).

O professor ainda pode solicitar que os alunos digam quais as outras formas de se ter um filho que não tenha sido gerado pelos pais. É muito provável que falem de adoção. De certa forma, Baíra adota a Cunhã-taim, pois quando a viu achou-a bonita e seus cabelos pareciam com os da sua mulher e ela ficou sendo sua filha. Dessa forma, amplia-se a discussão sobre fecundação e origem do novo membro da família.

Pode-se utilizar a “Origem do Sol e da Lua”⁶⁰ como leitura introdutória e articuladora sobre o assunto a que se refere o título, o que pode direcionar a aula para nela serem trabalhados conceitos referentes à anatomia do corpo humano. A “Variante da IV experiência”⁶¹ permite o desenvolvimento do conteúdo que explica a função do sistema nervoso, digestivo e do cardiovascular representado pelo coração. Lembremo-nos que a interação necessita ser estimulada com perguntas, para que possam ser respondidas de acordo com os conhecimentos dos estudantes. Inicialmente, o professor deve indagá-los sobre o que permitiu a manifestação da vida, além dos poderes sobrenaturais realizados por Baíra para dar a vida ao seu companheiro.

⁶⁰ PEREIRRA, 2007, p.49.

⁶¹ Ibidem, p.39.

As respostas podem ser variadas ou não e, até mesmo, não atenderem ao que foi solicitado e nada explicar. Então, o professor pode ressaltar a importância da circulação para o funcionamento dos órgãos de todos os seres vivos, para só então começar a desenvolver o conteúdo da aula dialógica conceitual, utilizando-se de perguntas como: Onde há sangue no seu corpo? Por onde o sangue circula? Do que é feito o sangue? Qual a função do coração? Ao final, o professor deve voltar à narrativa e pedir para que se elaborem respostas para explicar o porquê do companheiro de Baíra não falar nem andar, já que a narrativa deixa subentendida que seriam da língua ou cordas vocais e dos ossos da perna que a vida seria restituída ao índio vitimado.

Outros assuntos podem ser desenvolvidos a partir das narrativas, exemplo em cd (anexo), tais como as conceituações sobre entomologia nas narrativas que falam de como os insetos surgiram na terra dos Cauaiua-Parintintim. O triângulo do fogo pode ser trabalhado na narrativa “Variante”⁶², mediante a exploração de todos os elementos fundamentais necessários para produzi-lo; a partir disso, entre outros aspectos referentes ao conteúdo, pode-se verificar as três formas de eliminá-lo, tal como mostra esse mito etiológico.

Assim sendo, trabalhar com as narrativas dá a possibilidade de se ensinar ciências de maneira interdisciplinar e contextualizada com uma das muitas culturas da região amazônica. A interação dos sujeitos (professor e alunos) visa um ensino mais dinâmico e, como a proposta sugere, mais envolvente, por causa da participação significativa de outra disciplina, no sentido de compreender os significados conhecidos por estudiosos da área da antropologia, que dão base para se começar a apropriação de novos conceitos científicos.

⁶² Ibidem, p. 87.

Reflexão Final

Viu-se que as narrativas sobre as estórias e experiências de Baíra falam da visão de um mundo singular, do misto de herói e anti-herói que ajudou os entes sobrenaturais a completar a cosmogonia parintintim. Viu-se, também, como ele ajudou sua gente rumo à evolução social. Contudo, sabe-se que, para entender a importância do mito, faz-se necessário conhecer como é ou era o povo que o criou. Esse fato se evidencia, principalmente, nas narrativas em que Baíra realiza proezas próprias de um demiurgo. Procuramos destacar, na análise que empreendemos, características consideradas relevantes para compreender o significado do mito para cada cultura, em diferentes aspectos.

Baíra representa para os parintintins o mesmo que Macunaíma simboliza para os macuxis e taulipangues de Roraima. Este último personagem, tal como aparece em duas narrativas coletadas por Nunes Pereira (1980, v.1, 73-76), é, ao mesmo tempo, herói-civilizador e burlão. Essas faces contraditórias foram aproveitadas por Mário de Andrade para construir o herói homônimo do romance *Macunaíma*, cujo subtítulo é extremamente expressivo de sua dupla condição: “o herói sem nenhum caráter”.

Todavia, o olhar estereotipado sobre a cultura indígena tem contribuído para que o seu conhecimento seja visto como menos relevante do que o conhecimento científico. Referir-se à cultural oral é ainda mais espantoso, especificamente se a referência envolve os mitos, que desde a colonização foram combatidos pela Igreja. Com seus mitos renegados, aos poucos, a cultura indígena foi absorvendo costumes e saberes diferentes daqueles expressos pelos antepassados tribais.

Em conversa com um aluno indígena de um projeto de extensão, dele ouvi que pouco se usam remédios naturais na comunidade e que seus filhos não conhecem as estórias que contam sobre suas origens. Tudo porque é difícil, nos dias de hoje, acreditar em estórias que narram como foi a cosmogonia, as etiologias e a escatologia (caso já tenha ocorrido), tal como acreditava a sua gente.

Argumentamos, então, que não queremos uma transição às avessas da que foi feita pelos pensadores originários. Não pretendemos uma transição do pensamento racional para o pensamento mítico. Naquele, o homem se viu afastado da natureza e passou a agir de modo diferente em relação a ela; neste, fascinado

pelo mito, não se afastou da natureza nem da divindade. O ideal é que se perceba a riqueza cultural, as informações e a percepção de mundo contidas no mito e de que os conceitos científicos de hoje já estavam contidos, embora de modo rústico, nas narrativas indígenas. Vimos, como exemplo, o processo de destilação realizado pela mulher de Baíra.

Apesar de toda a agregação de novos costumes à cultura indígena, a ritualização de um mito, seja ele do criador ou do legislador, é uma forma de prolongamento da existência realizada pelas sociedades tradicionais. Ao serem rememorados, permite que seus membros participem do momento que fatos ou fenômenos passaram a existir. Os membros da comunidade conhecem, assim, a sua natureza, como acontece nos ritos de passagem de uma fase da vida a outra. Consideramos relevante saber dessas histórias, para compreender e esboçar novas interpretações sobre os mitos do homem da floresta, e não deixar que eles venham a desaparecer sem ao menos terem sido conhecidos.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, A. A.; MARTINS, **A produção do conhecimento científico: relação sujeito-objeto e desenvolvimento do pensamento**. Interface - Comunic., Saúde, Educ., v.11, n.22, p.313-25, mai/ago 2007.

ACCIOLY, Denise Cortez da Silva. **O Olhar Reflexivo do Educador: A Televisão na Prática Docente. 2005. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/R0007-1.pdf>. Acesso em: jul. 2008**

ALMEIDA, Geraldo Peçanha de. **Transposição didática: por onde começar?** São Paulo: Cortez, 2007.

AMORIM, Antonio Brandão de. **Origem do fogo**. In Lendas em nheengatu e em português. Ed. fac-sim. da de 1928. Manaus: Associação Comercial do Amazonas, 1987. (Hiléia Amazônica, 6).

ANDRADE, Mário de. **Macunaíma (o herói sem nenhum caráter)**. 13. ed. São Paulo: Martins, 1976.

ASTOLFI, Jean-Pierre; DEVELAY, Michel. **A didática das ciências**. Tradução Magda S. S. Fonseca. Campinas, SP: Papirus, 1990.

BARROS, Marcelo Alves; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **A HISTÓRIA DA CIÊNCIA ILUMINANDO O ENSINO DE VISÃO**. Revista Ciência & Educação, 1998, 5(1), 83–94.

BOECHAT, Walter (Org.) **Mitos e arquétipos do homem contemporâneo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

BEJARANO, Nelson Rui Ribas; CARVALHO Anna Maria Pessoa de. **Tornando-se professor de ciências: crenças e conflitos**. Ver. *Ciência & Educação*, v. 9, n. 1, p. 1–15, 2003.

BRITO, Armando A. de Sousa e. **“Flogisto”, “Calórico” & “Éter”**. *C.Tecn. Mat.*, dez. 2008, vol.20, no.3-4, p.51-63. ISSN 0870-8312.

BROCKINGTON, **Guilherme**; PIETROCOLA, **Maurício**. **Serão as regras da transposição didática aplicáveis aos conceitos de física moderna?** <http://Investigações em Ensino de Ciências - ISSN 1518-8795.htm11/05/2006>. Acesso em: dez.2007.

CHIZZOTTI, Antonio. ***Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais***. Petrópolis, Rj: Vozes, 2006.

CONSORTI, José Renato; RABETTI, M. L. **TRICKSTER - uma figura mitológica inserida numa narrativa popular. 2001**. Disponível em: <http://www.furb.br/especiais/download/654109-243019>. Acesso em: jun. 2008.

COSTA, Selda Vale da. **Labirintos do saber: Nunes Pereira e as culturas Amazônicas: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP. 1997**. (Tese de Doutorado em Ciências Sociais).

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Palas Athena, 1997.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 2. ed.** São Paulo Cotez, 2007.

ELIADE, Mircea. **Aspectos do Mito**. Trad. Manuella Torres. Editora Perspectiva do homem/edições 70, 2000a.

_____. **Mito e realidade**. Trad. Póla Civelli Editora Perspectiva. 2000b, p. 179.

_____. **O Sagrado e o Profano**. Trad. Rogério Fernandes. São Paulo: Martins Fontes, 1992. (Tópicos).

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa. 3 ed. Ver. Atual**. Curitiba: Positivo, 2004.

FEYERABEND, Paul K. **Contra o método**. Tradução Cezar Augusto Mortari. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

GALIAZZI, Maria do Carmo [et all]. **Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de ciências**. *Ciência & Educação*, v.7, n.2, p.249-263, 2001.

GHEDIN, Evandro. **A filosofia e o filosofar**. São Paulo: Uniletras, 2003.

GLEISER, Marcelo. **A dança do universo: dos mitos de criação ao Big Bang**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

GOTTSCHALL, Carlos Antonio Mascia. **Do mito ao pensamento científico: a busca da realidade de Tales a Einstein**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu; Porto Alegre: Fundação Universitária de cardiologia, 2004.

HENNIG, Georg J. **Metodologia do Ensino de Ciências**. 3ª Ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1998.

JABOUILLE, Victor. **Iniciação à Ciência dos Mitos**. Lisboa: Editorial Inquérito Limitada, 1986.

JAKIEVICIUS, Mônica; HERMANSON, Ana Paula. Investigando a natureza: ciências para o ensino fundamental. Ilustrações de Ulhôa Cintra Com. Vis. E Arq. S/S Ltd. São Paulo: IBEP, 2006.

JAPIASSÚ, Hilton. **A crise da razão e do saber objetivo as ondas do irracional**. São Paulo: Editora Letras & Letras, 1996.

KRÜGER, Marcos Frederico. **Amazônia: Mito e literatura**. 2ª ed. Manaus: Editora Valer/Governo do Estado do Amazonas, 2005.

KUHN, Thomas S. **A lógica da descoberta ou psicologia da pesquisa**. In LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan (org.). A crítica e o desenvolvimento do conhecimento: quarto volume das atas do Colóquio Internacional sobre Filosofia da Ciência, realizado em Londres em 1965. Traduzido por Octavio Mendes Cajado. São Paulo: Cultrix: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979.

LEITE, Miriam Soares. **Recontextualização e Transposição Didática – introdução à leitura de Basil Bernstein e Yves Chevallard**. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2007.

LÉVI-STRAUSS, Claude, 1908. **O pensamento selvagem**. Tradução: Tânia Pellegrini. Campinas, SP: Papirus, 1989.

_____. A oleira Ciumenta. Tradução: Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth (orgs.). **Currículo de ciências em debate**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

MARANDINO, Martha. **Transposição ou recontextualização? Sobre a produção de saberes na educação em museus de ciências**. Revista Brasileira de Educação Maio /Jun /Jul /Ago 2004 N°/ 26.

MONTEIRO, M. A. A.; TEIXEIRA, O. P. B. **Propostas e Avaliação de Atividades de Conhecimento Físico nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental**. Cad. Brás. Ens. Fís., v. 21, n. 1: p. 65-82, abr. 2004.

MORA, José Ferrater. **Dicionário de filosofia**. Trad. Roberto Leal Ferreira, Álvaro Cabral. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papirus, 1997. (Coleção Práxis)

MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo (org.). **Educação em ciências: produção de currículo e formação de professores**. 2ª Ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

MORAIS, Regis de. **Evoluções e revoluções da ciência atual**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.

MORIN, Edgar. **O método 1: a natureza da natureza**. Trad. Ilana Heineberg. 2ª. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

NARDI, Roberto; BASTOS, Fernando; DINIZ, Renato E. S (orgs.). **Pesquisa em ensino de ciências: contribuições para formação de professores**. 5. ed. São Paulo: Escrituras Editoras, 2004. (Educação para a ciência).

PEREIRA, Nunes. **Experiências e estórias de Baía – O grande Burlão**. 4ª ed. ver. Manaus: Academia Amazonense de Letras, Governo do Estado do Amazonas e Editora Valer, 2007.

_____. **Moronguêta: um Decameron indígena**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; Brasília, INL, 1980. 2 v. (Retratos do Brasil, 50-50a)

PERRENOUD, Ph. **Construir competências é virar as costas aos saberes?** *In* Pátio. Revista pedagógica (Porto Alegre, Brasil) nº 11, Novembro 1999, pp. 15-19.

PESSIS-PASTERNAK, Guitta. **A Ciência: deus ou diabo?** Trad. Edgard de Assis Carvalho, Mariza Perassi Bosco. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

PIETROBON, Sandra Regina Gardacho. **A PRÁTICA PEDAGÓGICA E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO**. Práxis Educativa. Ponta Grossa, PR. v. 1, n. 2, p. 77 – 86, jul.-dez. 2006.

POPPER, Kal. **A demarcação entre a Ciência e Metafísica**. *In* CARRILHO, Manoel Maria. **Epistemologia: posições e críticas**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1991, p. 202-265.

RIBEIRO, Darcy. **Uirá vai ao encontro de Mairá**. *In* Uirá sai à procura de Deus: ensaios de etnologia e indigenismo. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

ROCHA, Everardo, 1951. **O que é mito**. São Paulo: Brasiliense, 1999. (Coleção primeiros passos).

RODRIGUES, Maria Inês Ribas; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de **PROFESSORES – PESQUISADORES: reflexão e mudança metodológica no ensino de física – o contexto da avaliação**. *Ciência & Educação*, v.8, nº1, p.39 – 53, 2002.

RUTHVEN, K. K. **O mito**. Tradução Ester Eva Horivitz de BeerMann. São Paulo: Editora Perspectiva, 1997, p. 120.

SANT'ANNA, D., BITTENCOURT, J., & OLSSON, S. **Transposição e Mediação Didática no Ensino de Frações**. *BOLEMA: Mathematics Education Bulletin = BOLEMA: Boletim de Educação Matemática [Online]* 20:27. Disponível: <http://cecemca.rc.unesp.br/ojs/index>. Acesso em: ago. 2008.

SEVERINO, Joaquim Antônio. **Metodologia do trabalho científico**. 22 ed. Rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2002.

SILVA; Aracy Lopes da; GRUPIONI, Luís Donisete (org.). **A temática indígena na escola: novos subsídios para os professores de 1º e 2º graus.** 4.ed. São Paulo. Global: Brasília: MEC: MARI: UNESCO, 2004.

VIDAL, Lux Boelitz. **Mito, História e Cosmologia:** as diferentes versões da guerra dos Palikur contra os Galibi entre os povos indígenas da Bacia do Uaçá, Oiapoque, Amapá1 *Revista De Antropologia*, São Paulo, USP, 2001, V. 44 nº 1.

VILLANI, Alberto. **Filosofia da Ciência e Ensino de Ciência:** uma analogia. Ver. *Ciência & Educação*, v.7, n.2, p.169-181, 2001. Disponível: 26/jun/07

ZUFFI, Edna Maura; PACCA Jesuína Lopes de Almeida. **O conceito de função e sua linguagem para os professores de matemática e de ciências.** *RO a & Educação*, v.8, nº1, p.1 – 12, 2002.