



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS

NA AMAZÔNIA

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

EDMILZA DOS SANTOS FERREIRA

O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS: UMA PROPOSTA INTERCULTURAL NOS

ANOS INICIAIS MULTISSERIADOS NA ESCOLA MUNICIPAL ALEIXO BRUNO

NA COMUNIDADE INDÍGENA TERRA PRETA

MANAUS-AMAZONAS

2012

EDMILZA DOS SANTOS FERREIRA

O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS: UMA PROPOSTA INTERCULTURAL NOS ANOS INICIAIS MULTISSERIADOS NA ESCOLA MUNICIPAL ALEIXO BRUNO NA COMUNIDADE INDÍGENA TERRA PRETA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia da Universidade do Estado do Amazonas - UEA, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Educação e Ensino de Ciências.

Presidente: Dr. Augusto Fachín Terán

MANAUS-AMAZONAS

2012

FICHA CATALOGRÁFICA

F383e Ferreira, Edmilza dos Santos

O Ensino de Ciências Naturais: uma proposta intercultural nos anos iniciais multisseriados na Escola Municipal Aleixo Bruno na Comunidade Indígena Terra Preta. / Edmilza dos Santos Ferreira. – Manaus: UEA, 2012.

97 p. : il ; 30 cm

Orientador: Profº. Drº. . Augusto Fachín Terán
Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas, 2012.

1. Ensino de Ciências Naturais. 2.Saberes Tradicionais.
3.Educação Escolar Indígena. I.Título

CDU 371.214:504:376.7 (811.3)

EDMILZA DOS SANTOS FERREIRA

O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS: UMA PROPOSTA INTERCULTURAL NOS ANOS INICIAIS MULTISSERIADOS NA ESCOLA MUNICIPAL ALEIXO BRUNO NA COMUNIDADE INDÍGENA TERRA PRETA

Dissertação apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia – UEA, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências.

Aprovado em ____ de janeiro de 2012

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Augusto Fachín Terán
Presidente

Prof. Dr. Marcos Frederico K. Aleixo
Membro Interno

Prof. Dr. Vicente de Souza Aguiar
Membro Externo

“É assim. A floresta está viva. Não ouvimos quando ela se queixa, porém sofre como os humanos. Ela sente dor quando está queimada e geme quando suas árvores caem. É por isso que não queremos deixar que ela seja desmatada. Queremos que nossos filhos e netos possam crescer achando nela seus alimentos. Nossos antepassados foram cuidadosos com ela, por isso está até hoje em boa saúde. A floresta não existe sem razão. Os xapiripe (espírito dos xamãs) vivem nela, e Omama quis que protegêssemos suas moradas”.

Davi Kopenawa

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação aos meus pais Edmilson Magalhães Ferreira e Tereza Santos Ferreira, exemplos de vida, que com muita sabedoria e discernimento estiveram ao meu lado me encorajando nas horas difíceis.

A meu esposo João Claudir Leitão e a minha filha Claudia Emelly que sempre me deram amor e força, valorizando meus potenciais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da sabedoria, discernimento, inteligência, saúde, firmeza e força nos meus ideais.

A Comunidade Indígena Terra Preta do Baixo Rio Negro que participaram desta pesquisa, pois sem a sua colaboração, nenhuma dessas páginas estaria completa.

A Universidade Estadual do Amazonas que ofereceu o curso de Mestrado em Ensino de Ciências na Amazônia, dando-nos a oportunidade de ampliar nossos conhecimentos e construir novo saberes.

Ao grupo de pesquisa: Ensino de Ciências, cultura e sustentabilidade na Amazônia, sob a liderança da prof^a Auxiliadora e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa cedida durante o período de curso.

A todos os docentes do programa, aos meus colegas da turma 2009, e a todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram na minha formação e na conclusão desta Dissertação de Mestrado.

RESUMO

Este estudo enfatiza o ensino de Ciências Naturais na escola regular da Comunidade Indígena de Terra Preta, no Baixo Rio Negro. Neste sentido, destaca as contribuições dos saberes tradicionais dos residentes locais numa perspectiva de interações de conhecimentos objetivando a melhoria do ensino-aprendizagem dos alunos nos anos iniciais multisseriados. A pesquisa desenvolvida na comunidade é de natureza qualitativa com abordagem da etnografia e da etnologia tratando dos aspectos de descrição e análise das manifestações que foram apreendidas durante o percurso de investigação. É importante destacarmos o processo de mudanças, na atualidade, no alcance de novos métodos e recursos pedagógicos que possibilitem um conhecimento científico abrangente, a qual faz referência ao paradigma emergente que entre outros desdobramentos ressalta a natureza e a cultura como fatores de interlocuções entre as diferentes maneiras de conhecer a realidade. Em vista disto, as Ciências Naturais compreendida como um conjunto de subáreas especifica como: a Astronomia, a Biologia, a Física, a Química e as Etnociências ampliam os conteúdos escolares com os acréscimos dos conhecimentos do cotidiano. Portanto, nos remetemos a um novo olhar sobre a ciência, como forma de desenvolver atividades significativas, ou seja, uma ciência que nos fale do universo e dos novos desafios para a educação do futuro.

Palavras-chave: Ensino de Ciências Naturais. Saberes Tradicionais. Educação Escolar Indígena.

ABSTRACT

This study emphasizes the teaching of Natural Sciences in the regular school of the Indian Community in Terra Preta, Baixo Rio Negro. Therefore, it stands out the contribution of the traditional knowledge of the local residents within a perspective of knowledge interactions, aiming the improvement of the students' teaching-learning in the initial multi-sequenced years. The research developed in the community is of a qualitative nature with an approach of the ethnography and the ethnology, dealing with the description aspects and the analysis of the manifestations that were seized during the investigation. It is important to stand out the current changing process within reach of new methods and pedagogic resources that make a reachable scientific knowledge possible, as the emergent paradigm mentions that, among other developments, it emphasizes Nature and culture as factors of interlocutions among the different manners to know the reality. Because of it, the Natural Sciences understood as a group of specific subareas, such as: Astronomy, Biology, Physics, Chemistry, and Ethno Sciences amplify the school contents with the adding of quotidian knowledge. Therefore, we set a new look on the science as a way of developing significant activities, that is, a science that tells us about the universe and the new challenges for the future education.

Key words: Natural Sciences Teaching. Traditional knowledge. Indian School Education.

LISTA DE FIGURAS

Figuras 1, 2, 3,4	Atividades desenvolvidas na Escola Municipal Aleixo Bruno.....	24
Figuras 5 e 6	Flora da Comunidade Terra Preta.....	37
Figuras 7 e 8	Biodiversidade da Comunidade Terra Preta.....	43
Figuras 9 e 10	<i>Molluza verticillata</i> - Planta medicinal.....	52
Figuras 11 e 12.	<i>Espécie não catalogada</i> - Planta medicinal.....	53
Figura 13 e 14	<i>Eleutherine bulbosa</i> - Planta medicinal.....	54
Figuras 15 e 16	Instituições sociais da Comunidade Terra Preta.....	60
Figuras 17 e 18.	Espaço escolar da Comunidade.....	65
Figuras 19, 20, 21, 22.	Atividades pedagógicas com os alunos da Comunidade Terra Preta.....	68
Figuras 23 e 24	Atividade de campo: Trilha ecológica.....	70
Figuras 25 e 26.	Visita à casa de farinha.....	70
Figuras 27 e 28.	Desenhos sobre as atividades dos alunos.....	71
Figura 29 e 30.	Desenhos dos alunos, retratando seu ambiente natural.....	71
Figuras 31 e 32	Desenhos das atividades dos alunos.....	71

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	11
	CAPÍTULO I - ITINERÁRIO METODOLÓGICO.....	14
1.1	NOSSA TRAJETÓRIA NO CAMPO DE PESQUISA.....	16
1.2	ASPECTOS SOCIOCULTURAIS E ECONÔMICOS.....	17
1.3	SOBRE A NATUREZA DA PESQUISA.....	19
1.4	SOBRE AS TÉCNICAS PARA COLETA DE DADOS.....	21
1.4.1	A análise de documentos.....	21
1.4.2	As entrevistas.....	21
1.4.3	Registros e observação de campo.....	21
1.4.4	Sujeitos da pesquisa.....	23
	CAPÍTULO II - UM OLHAR SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS.....	24
2.1	UMA ABORDAGEM DIFERENCIADA.....	24
2.2	CIÊNCIAS UM INSTRUMENTO DE CONHECIMENTO.....	28
2.2.1	O valor do conhecimento cotidiano.....	33
	CAPÍTULO III - A ETNOFARMACOLOGIA: UMA PRÁTICA NO ESPAÇO TERRA PRETA.....	41
3.1	A FLORA COMO FONTE DE SABRES.....	41
3.2	MANIPULAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS – O USO INDÍGENA.....	47
3.2.1	O fazer etnobotânico.....	50
3.3	A TRANSMISSÃO DOS SABERES DA FLORA MEDICINAL INDÍGENA.....	54
	CAPÍTULO IV – DA FLORESTA PARA A SALA DE AULA.....	59
4.1	COMUNIDADE TERRA PRETA: CONHECENDO ESSE ESPAÇO ÉTNICO.....	59
4.2	O CAMINHO DA ESCOLA.....	61
4.3	EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA.....	63
4.4	RELATANDO NOSSA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA.....	66
4.5	UMA EDUCAÇÃO PAUTADA NUM MODELO DIFERENCIADO.....	71
4.5.1	Quanto à formação de professores indígenas.....	72
4.6	AS CIÊNCIAS NATURAIS UM INSTRUMENTO FORTALECEDOR CULTURAL.....	76
	CAPÍTULO V – CONSTRUINDO O INSTRUMENTO PEDAGÓGICO.....	79
5.1	PROPOSTA DE ELABORAÇÃO; PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO – PPP.....	81
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	85
	REFERENCIAS.....	88
	ANEXOS.....	92
Anexo 1	Ata de Fundação da Comunidade Terra Preta.....	
Anexo 2	Termo de livre consentimento para a Pesquisadora.....	

INTRODUÇÃO

Esta dissertação está direcionada ao Ensino de Ciências Naturais, desenvolvido na educação escolar na Comunidade Indígena de Terra Preta. O ensino de Ciências Naturais, área que se ocupa em explicar os fenômenos da natureza, captados pelos nossos sentidos (FERREIRA, 2008, p.51) envolve diferentes disciplinas como: Química, Física, Biologia e Matemática, que são trabalhadas de forma interdisciplinar, podendo orientar o trabalho dos professores dessa área, como também propiciar a articulação com outras áreas do conhecimento, consubstanciando assim um trabalho pedagógico, que resulta de uma ação convergente para a formação dos alunos.

É acompanhando essa lógica de argumentação que o Ensino de Ciências Naturais, praticado nas escolas indígenas da região Amazônica, deve atender às especificidades de cada povo que nela se constitui, ou seja, valorizar seus conhecimentos tradicionais, sua cultura, seus mitos e sua história de vida¹

A escolha do tema foi realizada diante do universo de possibilidades que nos cerca, tarefa que não foi fácil, pois, retratar a problemática da comunidade indígena de Terra Preta, um lugar que luta pela sua autonomia em relação à demarcação territorial e políticas públicas que possam atender suas necessidades na área educativa, tornou-se um desafio a ser enfrentado nesse trabalho. Neste local as práticas de ensino de Ciências Naturais, ainda são baseadas na transmissão de conteúdos, sem articulação com outras áreas do conhecimento, tendo os livros como único recurso didático. Esta situação nos seduziu ao estudo sobre o ensino de Ciências Naturais, por envolver fenômenos ligados à natureza e à forma como o homem se relaciona com ela.

A relevância do estudo se dá pela articulação dessa área, imbricados pelo processo da interculturalidade, vindo a contribuir para a efetivação e para a definição de outras práticas educativas que possam ser criadas, para efetivar o ensino na educação escolar indígena e não indígena, possibilitando a articulação entre as diversas culturas que permeiam a nossa sociedade.

O nosso trabalho teve como propósito, contribuir para a efetivação de práticas escolares indígenas no Baixo Rio Negro, tendo como parâmetro o processo de ensino -

¹ BRASIL,1998.

aprendizagem de Ciências Naturais na escola da Comunidade Indígena de Terra Preta e a relação com os conhecimentos da etnia Baré² sobre as plantas medicinais.

O ensino de Ciências Naturais em espaços indígenas tornou-se um desafio e uma magnitude a ser estudado, pela dinamicidade do lugar e a forma diferenciada dos professores desenvolverem suas práticas pedagógicas e, conseqüentemente, a possibilidade de elaboração de material didático para ser trabalhado na escola. A importância da valorização da cultura do povo Baré é digna de reconhecimento, principalmente pelo acervo de seus conhecimentos tradicionais e sua rica diversidade biológica que está devidamente preservada em seu território.

Pesquisas deste tipo tornam-se relevantes, por abranger duas esferas que são: primeiro, o pesquisador é levado a entrar nesse universo, que envolve uma diversidade de etnias indígenas, que apresentam modos de vida diferentes, manifestações religiosas e míticas particulares, oriundas de vários lugares da região Amazônica e o próprio ambiente natural apresentado de maneira peculiar. Segundo, o pesquisador ao vivenciar o campo de pesquisa, tem o privilégio de estar em contato com a população estudada, tendo maior possibilidade de conhecer o cotidiano desse povo, e ter acesso às informações coletadas diretamente na fonte, isto é, relatadas pelos seus agentes sociais.

A dissertação está organizada em cinco capítulos. No primeiro capítulo descreveremos o percurso investigativo, nossa trajetória no campo da pesquisa, a natureza da pesquisa e as técnicas utilizadas na coleta de dados.

No segundo capítulo realizamos uma análise a respeito do ensino de Ciências Naturais em espaços indígenas, procurando enfatizar os fenômenos relacionados à natureza, regidos pelos estudos da filosofia natural. Como estes estudos são aplicados nas práticas cotidianas e científicas, e numa perspectiva de conceituar Ciências Naturais, de forma condizente, ou seja, que deixe de ser um mero objeto de estudo, para se tornar motivo de debate, saberes, procurando mostrar seu papel e função. Nas discussões sobre a evolução da ciência, enfatizamos estudos realizados sobre diferentes olhares e que contribuem para uma postura investigativa, reflexiva e crítica na superação dos pré-conceitos que cercam a referida área de ensino.

No terceiro capítulo, apresentamos a etnofarmacologia, como a prática na manipulação das plantas medicinais, uma atividade cotidiana no espaço Terra Preta. No qual, fazemos uma abordagem conceitual acerca do termo e sua importância em relação aos

² Etnia que apresenta o maior número de pessoas na Comunidade Indígena Terra Preta.

conhecimentos trabalhados pelos povos indígenas. Neste aspecto, destacamos a riqueza da flora do lugar, onde é encontrada uma diversidade de plantas medicinais, utilizadas no cotidiano pelos seus habitantes como fitoterápicos no auxílio à cura de doenças ocasionais. A relevância desse tópico se deu em razão do trabalho realizado na escola em decorrência do mini-projeto, intitulado: As plantas medicinais na cultura da etnia Baré³, desenvolvido em 2010.

No quarto capítulo apresentamos o ensino de Ciências Naturais, pautado nas práticas de sala de aula, um ensino como processo mediador cultural. Focamos um modelo de ensino, onde os trabalhos estão direcionados para a Educação Escolar Indígena numa perspectiva da interculturalidade, como forma de somar os conhecimentos que os alunos trazem do seu cotidiano, ou seja, de suas brincadeiras, dos saberes transmitidos pelos mais velhos e da própria convivência na sua comunidade, com os conteúdos formalizados pela cultura ocidental. Além disso, propor uma Educação Escolar Indígena, pautada num modelo diferenciado, que atenda as especificidades daquela comunidade, respeitando suas tradições, seus costumes e a maneira própria de conduzir suas vidas, são ações relevantes que precisam ser desenvolvidas junto com seus comunitários, como forma de assegurar sua autonomia e garantir seus direitos constituídos por lei.

No quinto capítulo, apresentamos nosso produto final, que é uma proposta para a construção do Projeto Político pedagógico – PPP, atividade que foi desenvolvida em parceria com os professores e demais comunitários. Este ferramenta pedagógica, foi elaborada de forma coletiva, está em processo de construção, pois foi uma das propostas da SEMED, que todas as escolas localizadas nessa área, do Baixo Rio Negro, pudessem articular seu próprio PPP.

³ Projeto desenvolvido pela Escola Municipal Aleixo Bruno na Comunidade Indígena Terra Preta em 2010.

CAPÍTULO I - ITINERÁRIO METODOLÓGICO

Ao ingressarmos no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia, nosso desejo era pesquisar, “As Práticas de Ensino de Ciências do povo Saterê-Mawé” – grupo indígena localizado no Município de Maués-Amazonas. O interesse em pesquisar esse grupo étnico estava voltado para nossa origem, pois sou natural daquele município e trabalhei na área educacional como professora por dois anos. Neste processo, sempre tive o intuito de colaborar com a educação, principalmente, ao que se refere aos saberes tradicional e à valorização da cultura indígena, de forma que a escola pudesse fortalecer esse propósito.

Contudo, no decorrer do curso, participando das disciplinas ministradas, de seminários, de eventos, de estágios e de produção de artigos, a ida ao Município de Maués tornou-se inviável, pois necessitaríamos de maior tempo e disponibilidade para o deslocamento. Então, redirecionei minha pesquisa para a Comunidade Terra Preta, mais próxima da capital do Estado, uma vez que havia um colega de mestrado realizando seu trabalho na referida comunidade.

Dessa forma, começamos uma nova trajetória, e a mudança do local da pesquisa, isto é – dos Saterê-Mawé, no Médio Amazonas para os Baré, no Baixo Rio Negro, nos trouxe alguns problemas, sobretudo em relação à reestruturação do projeto inicial de pesquisa e ao trabalho de levantamento bibliográfico e de campo. O contexto certamente seria outro e envolveria uma cultura diferente, com modos de vida e de interesses comunitários distintos da primeira localidade a ser investigada.

A pesar disto, a temática que decidimos abraçar no início da pesquisa não mudou, pois o nosso interesse em pesquisar “As Práticas de Ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais multisseriados do Ensino Fundamental”, numa Escola que atendesse estudantes indígenas continuou firme, independente da mudança do local de pesquisa.

Iniciamos o trabalho de campo com o propósito de conhecer as formas de transmissão dos conhecimentos tradicionais, adotados pelas etnias indígenas de Terra Preta, principalmente aqueles que eram ensinados e aprendidos nos anos iniciais da única escola da comunidade – Escola Municipal Aleixo Bruno. Foi então que nos deparamos com uma realidade rural de educação formal, com uma representatividade étnica bem diversificada e pouco foco na cultura tradicional indígena.

Estas informações iniciais nos colocaram diante do enorme desafio de: conhecer, identificar, analisar e explicar o processo de ensino-aprendizagem das Ciências Naturais na comunidade, mesmo que a escola onde estes conhecimentos se processam ainda não fosse

formalmente instituída, escola indígena. As dificuldades aumentaram em decorrência da situação da localização da comunidade dos Índios de Terra Preta, pois o local não é reconhecido como terra indígena.

Para melhor embasamento a respeito das etnias que habitam a comunidade, houve a necessidade de fazermos um levantamento sobre a cultura, as tradições e principalmente sobre as histórias de vida dos comunitários indígenas, que serviram de base para um diagnóstico mais preciso do campo de pesquisa. E sempre nos questionamos a quem se destina a forma de conhecimento legitimado pela escola local. Como este conhecimento é transmitido e de que forma se articula com os conhecimentos tradicionais dos povos indígenas residentes na comunidade? Ainda se valoriza esses conhecimentos? E, em relação ao ensino de Ciências Naturais, o que se cultiva como conhecimentos tradicionais na escola?

Em uma das viagens para a comunidade realizamos uma oficina pedagógica, onde solicitamos às crianças que cantassem uma música em sua língua materna e descobrimos que o nheengatu⁴ é a Língua que predomina, oralmente, entre as etnias ali representadas. Segundo informações que obtivemos com o professor dos anos iniciais – no nível de ensino por nós priorizado para o estudo do processo ensino-aprendizagem das Ciências Naturais – existe um projeto em desenvolvimento na escola, que tem como propósito a revitalização da língua materna.

No período de 25 a 31 de outubro de 2010, viajamos novamente à comunidade Terra Preta, com o propósito de fazer observações das práticas de ensino na sala de aula, mas não foi possível, pois chegando lá, a professora nos informou que tinham antecipado o término do ano letivo, devido à seca do rio e à falta de combustível para o funcionamento do gerador de energia. Também, a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) tinha marcado dois eventos para o final de outubro. Seria o curso de Formação de Professores (Escola Ativa)⁵ e a culminância do projeto “Revitalizando a língua materna” viabilizada pelos professores e pelos comunitários, com a apresentação das crianças (músicas, danças) no encerramento do curso.

Porém, nesse período que permanecemos na comunidade, coletamos várias informações a respeito das famílias que habitam esse ambiente. Foi interessante conhecer as etnias locais e suas histórias de vida, uma vez que são etnias remanescentes do Alto Rio

⁴ O nheengatu é uma língua artificial que se originou a partir do século XVII no Pará e Maranhão, como *língua franca* criada pelos jesuítas portugueses a partir do vocabulário e pronúncia tupinambás, que foram enquadrados em uma gramática modelada na língua portuguesa.

⁵ Escola Ativa consiste em um programa pedagógico voltado a atender as turmas multisseriadas das escolas do campo. É um trabalho contínuo e combina uma série de elementos e instrumentos de caráter pedagógico, social e de gestão da escola, seguindo os pressupostos da ação-reflexão-ação, como base da aprendizagem; o professor e o estudante são protagonistas do processo de ensino-aprendizagem; a escola como um lugar de apropriação de conhecimento e outros. Dados fornecidos pela Secretária Municipal de Educação-(SEMED).

Negro e possuem uma diversidade cultural. Isto nos possibilitou conhecer os costumes, as tradições e os interesses da comunidade em desenvolver projetos sustentáveis.

Para Ribeiro (2006) e Porro (1995) este tipo de relacionamento com a comunidade torna-se indispensável para o educador, já que tem acesso aos conhecimentos produzidos pelos povos tradicionais, que são detentores de saberes milenares, essenciais para o conhecimento histórico do nosso país, pois foram os seus ancestrais os primeiros habitantes do território brasileiro, mesmo antes da invasão do europeu, que se apossaram de suas terras sem o devido consentimento.

A partir dessa reflexão acerca dos conhecimentos tradicionais, vivenciados pelos povos indígenas, direcionamos o estudo a fim de elucidar o problema da pesquisa a ser investigado: Como o ensino de Ciências Naturais se desenvolve nos anos iniciais da Escola Municipal Aleixo Bruno, na comunidade de Terra Preta e de que forma os professores articulam os conhecimentos tradicionais da etnia Baré, aos conteúdos formalizados pela ciência?

Nesse sentido para elucidar esta problemática levantamos as seguintes questões norteadoras:

1. De que forma os professores indígenas da Comunidade Terra Preta, realizam suas práticas de ensino de Ciências Naturais dentro de uma perspectiva intercultural?
2. Como os conhecimentos tradicionais dos Baré são explorados nas práticas de ensino e aprendizagem de ciências na comunidade Terra Preta?
3. Com base na perspectiva intercultural de educação, como os conhecimentos do cotidiano do povo Baré estão entrelaçados com os conhecimentos da ciência ocidental?

1.1 NOSSA TRAJETÓRIA NO CAMPO DE PESQUISA

Os trabalhos de campo se iniciaram em maio de 2010 e se estenderam até julho de 2011. Entre os períodos que estivemos na comunidade Terra Preta, houve a necessidade, em alguns casos, do prolongamento da nossa permanência nesse local, com a finalidade de aprofundarmos as entrevistas e as observações de campo, perfazendo um total de 14 meses de pesquisa.

Na primeira viagem, o grupo de pesquisa, denominado “Ensino de Ciências, cultura e sustentabilidade”, se deslocou a comunidade com o intuito de conhecer o campo de pesquisa, seu espaço físico, seus integrantes, seus modos de vida e sua educação escolar.

No dia 16 de julho de 2010, fizemos nossa segunda viagem a Comunidade Indígena Terra Preta, com a finalidade de fazermos um diagnóstico da mesma. Esta comunidade está localizada na margem esquerda do Baixo Rio Negro, próximo ao Arquipélago das Anavilhanas, pertencente ao Município de Manaus, AM. A população indígena da comunidade está constituída de representantes de 7 etnias: a) Baré (maioria) 146 pessoas, b) Tucano, 16 pessoas, c) Mundurucu, 01 pessoa (mulher), d) Coripaco, 01 família com 03 pessoas, e) Baniwa, 11 pessoas, f) Mura, 02 pessoas, e, g) Werekena, 01 família com 05 pessoas e de caboclos (casaram com indígenas).

Nesta ocasião fizemos contato com os líderes da comunidade e conduzimos uma conversa informal a fim de obtermos algumas informações sobre as atividades autossustentáveis desenvolvidas na região. Também aproveitamos para apresentar o nosso projeto de estudo, pois há necessidade de o pesquisador ser aceito na comunidade, acordando com os líderes comunitários indígenas um termo de anuência para a realização da pesquisa⁶. Reunimo-nos também com os professores, para nos situarmos melhor a respeito de suas práticas pedagógicas e sobre os Programas de Formação de Professores oferecidos pela Secretaria Municipal de Educação - SEMED/Manaus.

1.2 ASPECTOS SOCIOCULTURAIS E ECONÔMICOS

As famílias que vivem na comunidade são pluriétnicas e ocupam esse espaço há quase 30 anos, segundo os relatos de seu fundador, que chegou à comunidade ainda rapaz aos 19 anos de idade, vindo de São Gabriel da Cachoeira. Sendo que outras famílias foram adentrando na comunidade pouco tempo depois, remanescentes principalmente do Médio e Alto Rio Negro, dos municípios de Santa Isabel e São Gabriel da Cachoeira.

A comunidade Terra Preta tem autonomia para escolher suas lideranças, seus representantes legais, visto que, o presidente e o vice, são eleitos de forma direta pelos seus integrantes, Sendo seu primeiro representante o tuxaua Felipe, seguido pelo Sr. Walter, hoje se constitui pelo Sr. Samuel e vice Rafael. Foi relatado que o presidente não tem poder sobre o integrante da comunidade, estes trabalham em prol da coletividade (os benefícios adquiridos em favor de todos), os trabalhos realizados na comunidade são feitos em regime de mutirão.

⁶ Anexo 1

Quanto à figura do tuxaua, (WEIGEL, 2000, P. 17. Apud GALVÃO, 1959) “Em tempos antigos, a autoridade de um tuxaua era reconhecida pelos chamados diretores de índios, funcionários da província encarregados de negócios indígenas”. Nesse novo regime de autoridade, a comunidade não conta com a presença do tuxaua, mas sim de um encarregado de obras, que é responsável pela execução de trabalhos e cooperação dos integrantes da mesma, para realizar roçados, pescarias e construção de casas, dentre outras atividades.

Em conversa com os representantes locais, obtivemos informações que os mesmos reivindicam junto a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) reconhecimento cultural e a demarcação de terras indígenas, processo este, segundo o agente indígena de saúde, está em tramitação há sete (07) anos, estão aguardando o resultado do Governo Federal. A comunidade Terra Preta possui hoje, uma área de 520 m de frente/ 3000 m de fundo. As principais línguas faladas são: a Língua Geral ou Nheengatu e o português, algumas pessoas falam Tukano, Banywa e Coripaco. Quanto a sua religiosidade, os indígenas são evangélicos.

A comunidade é constituída por 29 famílias, abrigando diferentes etnias. A esse respeito, o professor A nos relatou, que não há problemas de identidade na comunidade, sempre houve um respeito mútuo entre todos.

A unidade doméstica se constitui como elemento basilar da organização social indígena de Terra Preta. As famílias se organizam em geral de forma nuclear, sendo esta a menor unidade social ligada por laços de consanguinidade e de afinidade. A descendência geralmente é bilateral mesmo nas famílias Tukano, porém, com descendência geralmente pela linha paterna. Desse modo, os filhos gerados do casamento de um homem Tukano com uma mulher Baré são Tukano, ao passo que os filhos do casamento entre um homem Baré com uma mulher Tukano são Baré⁷.

Uma informação que nos surpreendeu foi o acesso ao documento de identidade, que para os indígenas tirarem esse documento, precisam falar uma língua materna, exigência dos órgãos responsáveis. Em função de que a comunidade é formada por varias etnias, o Governo Federal determinou (não obtivemos maiores informações como procedeu essa autodeterminação) que todos devem se assumir como da etnia Baré, sendo esta a que tem maior número de pessoas. Segundo o depoimento de um indígena da etnia Coripaco, o mesmo não concordou com o determinado, ao argumentar: “Não tenho informações mais precisas sobre o fato, gostaria de ser Coripaco, essa é minha etnia”. Sobre esse episódio fomos duas

⁷ Cardoso, Thiago Mota, 2010, Pp.49, 50.

vezes ao Ministério Público Federal, a fim de nos inteirarmos sobre essa situação, mas, infelizmente, não fomos atendidos, sempre havia um impasse.

Economia – Trabalham com a roça, no cultivo da mandioca e tubérculos como: cará, macaxeira, constituindo-se agricultura familiar. Quanto à fabricação da farinha, ainda é mínima, sempre é dividida entre consumo próprio e outra metade a ser negociada na comunidade ou em Manaus. Em relação à pesca, o que é retirado dos rios, se destina só para o consumo das famílias.

Cultura – sobre o processo cultural, as novas gerações a etnia Baré, que formam a comunidade, estão distante do que foi vivido pelos seus antepassados, visto que, já vieram evangelizadas do lugar onde habitavam anteriormente. Mas estão dispostas a revitalizar suas crenças, suas tradições (danças, rituais, cânticos dentre outros) uma vez que, em suas representações como: peças teatrais, cantos e danças apresentadas na escola, nos cultos na igreja, contam histórias de seus antepassados.

Essas Atividades como: pinturas, danças, desenhos, são reforçadas nas salas de aula, onde os professores indígenas procuram adaptar os conteúdos formalizados pelo sistema ocidental, as práticas do dia a dia, adicionando narrativas míticas, fábulas dentre outras.

Há um tempo, as famílias não permitiam expressões corporais como danças, devido às vestimentas empregadas nos ritos, acreditavam estar desrespeitando a religião. Mas hoje já aceitam, pois usam short, camisetas por baixo de suas indumentárias.

1.3 SOBRE A NATUREZA DA PESQUISA

O estudo que realizamos junto à Comunidade Indígena de Terra Preta é de natureza qualitativa, por se tratar de uma pesquisa de campo com direcionamentos para a prática de ensino das Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental, na Escola Municipal Aleixo Bruno. Esta escola compreende alunos indígenas de sete etnias⁸. e desenvolve uma proposta de educação escolar com conteúdos indígenas e não indígenas. Uma abordagem qualitativa da realidade, segundo Oliveira Neto (2008) privilegia o processo, a descrição dos fatos, os discursos e modos próprios de produção do conhecimento numa determinada comunidade ou num dado contexto, tem como foco central o “vivido”, os aspectos etnográficos que compõem o campo de estudo.

⁸ Etnias: Alto Rio Negro: Baré, Baniwa, Tucano, Werekena, Coripaco
Médio Solimões: mundurucu
Baixo Amazonas: Mura

Seguindo essa mesma vertente, Haguette (2001, p.63) argumenta “que os métodos qualitativos enfatizam as especificidades de um fenômeno em termos de suas origens e de sua razão de ser”, o que vem sustentar o nosso interesse pela compreensão das práticas de ensino de Ciências Naturais na comunidade de Terra Preta, onde podemos observar como os professores ensinam ciências às crianças e com quais recursos didáticos.

Esse fazer pedagógico envolve interesses, sobretudo, em termos de fortalecimento da cultura e da implantação da educação escolar indígena que é uma das reivindicações das lideranças do lugar. Com isto, visam fortalecer o ensino - aprendizagem na comunidade a partir dos aspectos interculturais. Por essa razão, compreendemos ser necessária uma metodologia de estudo de caso, em que todas as técnicas possíveis de abordagem e de conhecimento da realidade são válidas. Quanto a isto, infere Pires:

Um estudo de caso inscreve-se, sempre, dentro de algum tipo de pesquisa. A maioria dos autores situa o estudo de caso como sendo uma estratégia de investigação integrante da pesquisa qualitativa. A razão desta tendência deve-se ao fato de que a abordagem qualitativa presta-se muito à pesquisa aplicada descritiva, campo fértil aberto à pesquisa educacional, que enfatiza os aspectos qualitativos de uma realidade estudada (2009, p.92).

Dessa forma, o estudo de caso constitui-se como uma estratégia de averiguação do campo investigado, favorecendo um estudo pormenorizado e detalhado da “experiência”, como afirma Lévi-Strauss (2008) ao se referir às características etnográficas de uma pesquisa qualitativa com realces de descrição.

Além do mais, a pesquisa em foco apresenta características etnográficas e etnológicas, uma vez que desenvolvemos um estudo junto a uma comunidade indígena, composta por diferentes etnias, integrando aspectos socioculturais relevantes para a investigação em Educação e Ensino de Ciências. Nesta perspectiva Pires (2009, p.76) afirma: “a etnografia consiste na tarefa de conduzir uma descrição dos grupos humanos considerados em sua particularidade e visando a reconstituição a mais fiel possível, das características culturais de cada um deles”.

Quanto às características etnológicas do estudo, procuramos ressaltar os significados das práticas de ensino de Ciências Naturais para os indígenas de Terra Preta, considerando que a descrição representa apenas um primeiro estágio da pesquisa qualitativa com características etnográficas. Um segundo estágio seria o etnológico, pois “nesse momento, o pesquisador não apenas tem condições de entender os fenômenos que estuda como começa a

dialogar com os elementos coletados em termos de sua interpretação” (LÉVI-STRAUSS, 2008, p.376).

A pesquisa também envolveu a pesquisa-ação, segundo Thiollent (2002), é um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida a realidade em estreita associação com uma ação ou com resolução de um problema coletivo e no qual o pesquisador e os participantes das situações do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Com base no exposto, o emprego desse método se deu devido à necessidade de uma descrição do processo de ensino da escola da comunidade, com a finalidade de obter informações do seu funcionamento Oliveira Neto (2008, p.33). Pois, ao se tratar de uma escola em uma comunidade indígena, que apresenta como problema, a falta de articulação entre os conteúdos formais aos conteúdos práticos, ou seja, os relacionados à sua cultura, aos seus saberes tradicionais. E dentro dessa vertente a escola busca na esfera educacional seu espaço de criar e desenvolver suas próprias estratégias de ensino. Com base nesse diagnóstico, acreditamos que podemos contribuir, nos esclarecimentos junto aos professores, de como melhorar suas propostas de ensino e como utilizar matéria prima da floresta: óleos, tinta retirada das plantas dentre outras, poderão diversificar suas aulas e enriquecer seus conteúdos didáticos, com a riqueza de sua cultura e de seus recursos naturais.

1.4 SOBRE AS TÉCNICAS PARA COLETA DE DADOS

Os procedimentos de observação de campo, de entrevistas não estruturadas e de análise de documentos, contribuíram na compreensão da realidade pesquisada e para alcançarmos os objetivos da pesquisa. Neste aspecto Fonseca (2010, p.108) enfatiza que “O importante é adequar as técnicas disponíveis às características da pesquisa, sempre tendo em vista que a escolha bem feita dos dados da pesquisa é fundamental para o seu desenvolvimento”. Pois tratar-se de pesquisa de campo, desenvolvida em comunidade indígena, exigindo o uso de instrumentos específicos, a serem utilizados para recolher e registrar de maneira coordenada os dados do estudo *in lócus*. Ademais sempre tendo em vista o entrosamento das tarefas organizacionais e administrativas, uma vez que, o pesquisador deverá obedecer aos prazos (institucionais e orçamentários).

1.4.1 A análise de documentos

Os projetos e os documentos analisados por nós foram: os miniprojetos desenvolvidos pela escola, intitulados: As plantas medicinais, na cultura Baré (2010) e Revitalizando a

cultura (2011); a Ata de criação da comunidade; Diário de Classe; Relatório de Avaliação Descritiva Bimestral e o Plano de Aula Quinzenal.

Esta técnica se constitui num dos processos importante na pesquisa, por meio desta, o pesquisador começa a apresentação dos dados coletados. Nesta perspectiva que:

Por meio da análise procura-se verificar as relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores; os limites da validade dessas relações; buscam-se também esclarecimentos sobre a origem das relações. A análise tem como objetivo organizar e classificar os dados para que deles se extraiam as respostas para os problemas propostos e que foram objeto da investigação (FONSECA, 2010, p.121).

A análise de documentos foi um instrumento que nos auxiliou, quanto ao entendimento, de como se processa o movimento social da comunidade Terra Preta, pois apesar de ser formada por várias etnias, a interação ocorre naquele lugar, não há registros de conflitos e outras manifestações. Contribuiu também, para o posicionamento de postura, como proceder nas atividades educativas, pois os documentos da escola estavam voltados para a educação regular, sob a coordenação da SEMED, e como os professores indígenas, estavam adaptando-os a sua realidade. Assim, seria possível traçarmos uma estratégia de caráter pedagógico, de como contribuir com material didático ou proposta para o ensino escolar naquele espaço.

1.4.2 As entrevistas

Na pesquisa de campo, as entrevistas contemplaram as prerrogativas da abordagem etnometodológica. Procuramos investir em entrevistas espontâneas ou não estruturadas, concentrando na história de vida dos seus líderes, inclusive do seu fundador, que aos 75 anos de idade, demonstrou lucidez e disposição ao descrever e percorrer o espaço físico da comunidade. Estas entrevistas foram mais uma conversa informal, uma forma de conhecer as perspectivas de vida do grupo investigado, estabelecendo com eles certo grau de amizade e de confiança. As entrevistas com os alunos e professores, seguiram uma trajetória diferente, pois não foram embasadas em questionário prévio. As perguntas surgiam de acordo com o contexto de atividades que realizávamos junto a eles, como: a trilha das plantas medicinais, a visita à casa de farinha, as oficinas e as conversas em sala de aula. Entretanto, o conteúdo das perguntas foi direcionado para as questões norteadoras da pesquisa.

1.4.3 Registros e observação de campo

Fonseca (2010) e Pires (2009) argumentam que a observação direta e participante são técnicas muito usadas em uma estratégia de estudo de caso. Em Terra Preta, utilizamos a observação como um dos principais meios para o conhecimento dos comportamentos ou condições favoráveis para o estudo. Realizamos a observação direta, porque o campo se constituiu na matriz de todo o processo de conhecimento do local estudado, tornando-se sua principal referência. Realizamos também a observação participante, pois a mesma consiste numa interação entre o investigador e grupos sociais, visando uma aproximação mais sistemática com a situação específica do grupo (LAKATOS, 2007).

Os registros de campo incluíram artefatos físicos, entendidos por Fonseca (2010) como alguma evidência física (registros fotográficos, filmagem, textos escritos, desenhos, etc.) que venham dar consistência aos dados observados e possam contribuir para um exame mais apurado das características socioculturais, de modo que, classificados possam facilitar as análises.



Figuras 1, 2, 3,4: Atividades pedagógicas (oficinas de ciências, produção textual, artes visuais) realizadas pelos professores com os alunos do 1º ao 5º ano (multisseriado) na Escola Municipal Aleixo Bruno da Terra Preta, 2011.

Fonte: FERREIRA

1.4.4 Sujeitos da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa foram os indígenas mais velhos, os professores (04) e os 34 alunos dos anos iniciais (multisseridos) do Ensino Fundamental da Escola Municipal Aleixo Bruno.

No decorrer da dissertação, identificamos por meio de letras do alfabeto os participantes da pesquisa, como por exemplo: comunitário (C1) e professores (A, B, D, E).

CAPÍTULO II – UM OLHAR SOBRE O ENSINO DAS CIÊNCIAS NATURAIS

2.1 UMA ABORDAGEM DIFERENCIADA

O Ensino de Ciências Naturais necessita de uma abordagem diferenciada daquela trabalhada como uma mera disciplina de ensino metódico, tendo em vista que não se trata, ainda, de questões fundamentais relacionadas à natureza, à transmissão dos conhecimentos tradicionais, ao ciclo de vida e de subsistência que juntos constituem uma ferramenta propulsora de saberes universal. Neste sentido, fomos impulsionadas a estudar as ciências naturais, visando refletir a respeito das ações e das atitudes do professor, em sala de aula, com relação às metodologias de Ensino de Ciências, contemplando aspectos históricos, culturais, ambientais, éticos, políticos e socioeconômicos.

Porém, antes de qualquer ênfase sobre as questões elencadas acima, a respeito das implicações para o ensino de Ciências Naturais, que atenda as premissas de uma educação indígena desejada pelos povos indígenas do Amazonas, faz-se necessário realizarmos aqui, uma breve análise sobre a evolução das ciências naturais.

Estudos mostram que esta área disciplinar passou por um processo de mudanças e adaptações, ao longo dos séculos, até se apresentar como um campo de estudo, voltado para explicar os fenômenos naturais. Embora alguns filósofos como Aristóteles, já mostravam a sua importância no meio científico.

Essa área de conhecimento, contou com várias contribuições desde a alquimia, onde vários cientistas, por meio de seus experimentos, utilizaram os conhecimentos do cotidiano, das práticas vividas pelas camadas populares, para se chegar a possíveis resultados, ou provas substanciais dos seus estudos “períodos em que mais se valorizou o conhecimento da natureza” (ALFONSO-GOLDFARB, 2001, p.237). A autora se reporta a alquimia antes da inserção da ciência moderna, fazendo menções sobre a cosmologia.

Contribuições de Empédocles somam-se as apresentadas, ao anunciar os quatro elementos (água, fogo, terra e ar) estarem presentes em toda a matéria. Enquanto Anaxágoras vê o mundo constituído por sementes, ou divisões da matéria, onde estas se combinariam e dariam origem às coisas (ALFONSO-GOLDFARB, 2001, p 50 a 51; NEVES, 2008, p.34).

O processo alquímico também subsidiou no preparo de remédios, em suas experiências, como utilizava elementos da natureza, não poderia deixar de fora as atividades medicinais, a esse respeito Alfonso-Goldfarb comenta:

Todas as antigas civilizações que adotaram uma medicina naturalista têm uma interpretação muito semelhante e esta sobre o conceito de “cura” e “enfermidade”, baseada quase sempre nas idéias dos opostos, da falta ou do excesso de certo elemento, e da necessidade de um equilíbrio entre o homem e a natureza. A grande novidade em relação à alquimia reside no fato de que ela estenderia a “cura” a todo o corpo do universo, do qual o homem seria parte integrante (2001, p.67).

Os relatos mostram a importância das diversas atividades que foram desenvolvidas desde os tempos remotos, que influenciaram para a evolução das ciências. Cada área do conhecimento fez por aperfeiçoar suas invenções, suas técnicas, suas teorias, para se chegar a um conceito aceitável pela humanidade. Não esquecendo que a história é narrada, apresentando verdades, interesse dentre outras, movidas pela necessidade do homem.

Além do mais, com a evolução das ciências, houve um grande número de trabalhos científicos, que ajudaram a entender o ambiente que nos circunda. Fourez, (1995, p.105) recorda: “Em cada um desses casos, uma disciplina científica nasce como uma nova maneira de considerar o mundo e essa nova maneira se estrutura em ressonância com as condições culturais, econômicas e sociais de uma época”.

Portanto, a construção dos saberes científicos sempre foi e será importante para a humanidade, principalmente ao que tange o conhecimento do homem interligado com os fenômenos da natureza. Acreditamos que dessa forma a harmonia imperará fazendo um elo entre todos os seres vivos do nosso planeta.

Fazemos um elo entre os vários conhecimentos que circulam a sociedade pós-moderna, e requer um estudo aprofundado que envolva processos ambientais, culturais, econômicos, dessa forma tais efeitos serão sentidos principalmente na esfera educacional. Diante de tal fato, elencamos algumas interrogações como: Qual a importância dos conhecimentos científicos para a vida do aluno? Quais aspectos devem ser trabalhados no ensino de Ciências Naturais? E de que forma esses conhecimentos contribuirão para o desenvolvimento do aluno indígena e não indígena?

Diante desse desafio, de juntar fronteiras, ao que diz respeito ao ensino de ciências, nos debruçamos, no campo dos estudos, como forma de contribuir para a construção de um modelo que possa atender as especificidades de cada povo indígena de nossa região. Como relatamos acima, não é tarefa fácil, pois dentro desse universo, encontramos as ciências

organizadas de várias maneiras, voltadas a atender aos interesses de determinados grupos sociais, esta sem uma estrutura sólida para suprir as necessidades das classes desfavorecidas.

De modo geral, dentro das Ciências Naturais, encontramos o termo ciências duras, designado para descrever os campos que dependem de dados experimentais de objetividade. Esses campos incluem, normalmente, a Física, a Química, a Biologia e a Matemática, uma vez que estão interligados, deixam de explicar um fenômeno de forma isolada. Acima de qualquer pré-julgamento, a ciência influenciou, sempre, as ações do homem com os fenômenos da natureza e com as descobertas das invenções científicas, procurando respeitar os princípios éticos e disciplinares.

Em contrapartida, a ciência dos ameríndios é praticada de forma diferenciada dos modelos ocidentais, se constitui como atividade exercida cotidianamente pelos indivíduos. São ações explicadas e relacionadas aos fenômenos naturais, levando em consideração os conhecimentos tradicionais (os saberes míticos, os religiosos e os cosmológicos).

Como forma de superar modelos fixos, inalteráveis, sobre o que é ciência, faz-se necessário uma nova construção conceitual do Ensino de Ciências Naturais, a fim de torná-lo uma atividade com domínio teórico-prático, sendo essa última o fundamento da teoria. Segundo essa organização Fonseca (2010, p.63) considera que “essa simbiose determina o processo e a maturação do conhecimento”. Embora, se perceba que a ciência não é só um conjunto de conhecimentos científicos acumulados, que permite entender a natureza, mas incluem também os métodos que utiliza para se evoluir.

O ser humano começou a investigar os fenômenos naturais para buscar possíveis respostas às causas e aos efeitos sobre o seu universo. Em decorrência desse fato, a ciência se tornou uma das realidades que puderam ser legadas às futuras gerações, visto que, o homem a cada época de sua história passa a assimilar e construir novos modelos científicos. “Este se caracteriza como um conjunto de concepções sobre o homem, a natureza e o próprio conhecimento que sustentam um conjunto de regras e ações para a construção conhecimento científico” (ANDERY, 2007).

A valorização dos conhecimentos (científico ou popular) requer uma análise criteriosa em relação ao valor atribuído, a quem e por quem. Pois não existe conhecimento inato, ao contrário, o conhecimento resulta da necessidade de interação do homem com a sua realidade. Esses fatos originaram-se das relações econômica, política, social e cultural que o homem vem desenvolvendo na sua história (FONSECA. 2010).

Com o processo da globalização, foram adicionados outros valores ao conhecimento das ciências, houve a necessidade de criar estratégias, para auxiliar as diversas atividades

desenvolvidas pelo homem, inclusive as atividades de ensino. Esse processo de mudança direciona a reflexão de novos paradigmas, entre natureza e cultura. Se a ciência por meio das invenções levou o ser humano a exercer domínio e exploração da natureza, o saber sempre se constituiu o meio que interliga as estruturas simbólicas e científicas. Nessa forma de domínio que circunda a natureza, está presente na figura do homem, sendo um ser natural, intervêm por meio de suas cosmovisões, seus instintos, suas cobiças. Mas, não esquecendo que faz parte dessa natureza e para sobreviver necessita dos recursos disponíveis que lhes propiciarão perpetuar e melhorar sua vida.

Mesmo conhecendo essa realidade, o homem ainda não atribuiu ao meio natural, o seu verdadeiro valor. Contudo, as Ciências Naturais, mediante suas contribuições para a sociedade contemporânea, apresenta propostas que norteiam as ações a serem executadas no processo sócio-cultural e educacional, por meio do método científico em consonância com os conhecimentos tradicionais. Em vista disso, a possibilidade de propor determinadas teorias e métodos, bem como os procedimentos na produção científica, reflete aspectos que envolvem a reformulação da proposta de ensino sobre as ciências. Além do mais, as mudanças das concepções implicam, necessariamente, uma nova forma de ver a realidade, um modo de atuação peculiar, para a obtenção do conhecimento e sua transformação.

As análises se fundamentam na compreensão das Ciências Naturais, como parte da construção humana, para satisfazer suas necessidades mais urgentes. Ainda que, por elas determinadas e interferindo no meio ambiente e somados a esses fatos, estão as descobertas científicas, que atuam como fatores na produção de novos conhecimentos, com isto, não podemos desconsiderar essa relativa autonomia. Assim sendo, o conhecimento científico não é produzido de maneira simples, como uma mera atividade. As Ciências Naturais dispõem de um conjunto de subáreas específicas como: Astronomia, Geociências e as Etnociências, ramos da ciência que estudam os mais diferentes fenômenos naturais, gerando novas representações do mundo, ao buscar a compreensão sobre o universo, espaço, tempo, matéria e o ser humano. É acompanhando essa lógica de argumentação que Santos (1989) sugere:

Propor um novo modelo de ciência a partir da inter-relação entre ciências naturais e ciências sociais, fraturando o modelo totalitário das ciências naturais, via única e possível para atingir-se uma verdade universal. Pois tal modelo deverá estar entrelaçado, com algumas teorias como de Darwin, Conte. Essas teorias possuam em seu âmago uma semelhança universal, a de sustentarem os seus estudos, como a origem da natureza e a natureza do homem.

Por conseguinte, nesse curto caminho de estudo, verificamos que hoje, a ciência não se distingue pela sua aplicação rigorosa, metódica, formada por regras aplicadas de modo

uniforme. Não podemos mais pensar em ciência fechada, uma vez que, após a revolução científica, surgiu uma ciência aberta receptiva a outros conhecimentos. Contamos também, com os princípios da ciência moderna, que resgata o valor presente no senso comum, assim permitirá que os conhecimentos teóricos e do cotidiano, se interagem e orientem as ações do ser humano dando sentido significativo a vida.

2.2 CIÊNCIAS: UM INSTRUMENTO DE CONHECIMENTO.

A ciência por meio do processo evolutivo, de seus avanços tecnológicos, contribuiu significadamente para a pesquisa científica, ao mostrar a relatividade dos conceitos por ela utilizada. Um desses conceitos designa-a como uma atividade que representa o homem-natureza-cultura, enfatizando quando e o modo que as trajetórias desses conceitos se consolidaram. Ao fazer uma abordagem no processo metodológico, podemos evidenciar como esta se constituiu realmente, ou seja, se caracterizou como um empreendimento humano e para humanos (FOUREZ, 1995, p.177).

Com base nessa preocupação registrada, a ciência se propôs a dedicar-se ao conhecimento, que investiga a evolução do pensamento científico e a sua integração com a sociedade humana. Associando esse conhecimento as perspectivas históricas, que vem para designar os fenômenos da representação do mundo, como asseverou Fourez ⁹, pois acredita que a ciência moderna trata da representação do mundo adotada pela civilização ocidental.

A esse respeito, fazer uma análise do processo de construção da ciência, como foi produzido, organizada e estabelecendo ligações com outros campos de conhecimento (filosofia, sociologia dentre outras) acima de tudo, estreitando suas relações com os saberes da natureza. Remetem-nos a um novo olhar sobre a mesma, como forma de desenvolver atividades significativas, ou seja, uma ciência que fale do universo e de novos desafios aos conhecimentos científicos atuais.

Dentre os conhecimentos adquiridos pelo homem (científico e tradicional), focalizaremos nesse momento o conhecimento tradicional, aquele que é assimilado pelos indivíduos, transmitido através de geração em geração. Conhecimento vivenciado diariamente pelas comunidades tradicionais, que praticam atividades e explicam o sentido da vida, sem

⁹ FOUREZ, 1995, P.155.

aparentemente questionar se o mesmo está correto ou errado (PIRES, 2009; SILVA, 2002; RIBEIRO 1996; LAKATOS, 2007; CUNHA, 2009).

São saberes que foram construídos pelas suas experiências no cotidiano, sem receitas prontas ou aceitas por um comitê científico. Conforme Pinto (2008, p.70) “cada vez mais, ao processo de especialização das ciências e campos de investigação corresponde à transposição de fronteiras disciplinares, do mesmo modo que, o conhecimento científico se aproxima do conhecimento comum e das tradições de saber”. É nessa linha de pensamento que hoje, algumas correntes filosóficas incluem seus trabalhos.

Seguindo essa vertente sobre o conhecimento não científico, Cunha (2009, p.302), enfatiza que: “o conhecimento tradicional consiste tanto ou mais em seus processos de investigação quanto nos acervos já prontos transmitidos pelas gerações anteriores. Processos, modos de fazer. outros protocolos”. É necessário mencionar que esse conhecimento não se distingue do científico, pois ambos estão ligados aos mesmos mecanismos lógicos, ou seja, caminham em prol de um denominador comum, um trabalha com aspectos perceptuais (tradicional) outro nos aspectos conceituais (científico).

Na tentativa de entender os fenômenos ligados à ciência, e ao propor essa transposição de fronteiras, alguns estudos registraram que há cerca de mil anos, por volta do século XII, às pessoas tinham uma visão do mundo ligado à existência de aldeias, grupos de indivíduos vivendo coletivamente. Essas pessoas nasciam, viviam e morriam em ambientes humanos, fato que ouvimos na narrativa de um ancião em Terra Preta, pois os seus mortos eram enterrados nos fundos de seus quintais. Hoje essa comunidade possui um cemitério. Para elas os objetos faziam parte do universo humano, exemplificando: uma espécie de planta, não era apenas uma planta, mas estava ligada a uma história particular (tradição, costumes), sempre nomeavam a acontecimentos ou fatos.

Nesse sentido, o ambiente nas aldeias é de extrema cumplicidade, onde o observador e a natureza podem ser considerados, pelo menos no primeiro momento, como um todo unificado. Essa cumplicidade constitui-se um tempo cíclico, a cada estação traz a ordem das coisas, isto é, a universalização de todos: homens, animais, plantas e demais seres que habitam na terra.

Com o propósito de conceituar ciências, Fourez salienta que esta não se parte de definições. Uma definição, em geral é a releitura de certo número de elemento do mundo por meio de uma teoria; portanto de uma interpretação (FOUREZ, 1995, p.46).

O que se evidencia nesse momento, é a importância do homem em estreitar sua relação com natureza, caso seja seu desejo. Enfatizamos ainda, que o conhecimento ao ser

aplicado na vida do homem, não deve somente se propor a fatos isolados, particulares, mas ao conjunto de valores imbricados, que atendam as suas necessidades e da coletividade.

Ainda, na perspectiva de se aproximar de um conceito que atenta às exigências do mundo natural, nos ancoramos em Andery quando enfatiza: “Numa visão Baconiana, a verdadeira finalidade da ciência é contribuir para a melhoria das condições de vida do homem; de fato, para Bacon o conhecimento não tem valor em si, mas sim pelos resultados práticos que possa gerar” (ANDERY, 2007, p. 194).

Fato observado nas sociedades antigas, onde todo o processo de produção estava voltado para atender as necessidades do homem como, por exemplo, alimentação, moradia e saúde, só como forma de garantir a sua sobrevivência e a do seu grupo. Portanto não existia a produção excedente, os produtos possuíam apenas o valor de uso.

Dessa forma, o homem é reconhecido com ser genérico, atua sempre sobre a natureza, por meio de uma atividade prática, que lhe permite construir sua realidade. Com isto, estreita sua relação com a mesma, constrói, transforma-a e adapta-a para o bem comum e da humanidade, assim teremos uma natureza humanizada, isto é, construída de maneira consciente, que não seja apenas um discurso demagógico, uma utopia, mas sim uma realidade a ser construída e partilhada por todos.

Historicamente, a ciência é um fenômeno da sociedade, esse entrelaçamento entre Sociologia e História da Ciência, é considerado como os elementos sociais, pois podem estruturar o conhecimento científico. Para alguns filósofos da ciência como salienta Fourez (1995, pp.172, 173) a ciência é um produto da história humana e está ligada a essa história.

No entanto, entre alguns cientistas, sempre houve certa tensão, ao aproximar a ciência e o senso comum, com vista a ampliar o conhecimento e ter acesso ao construto científico. Fatos impulsionados pelo pré-conceito e pela superioridade da ciência ocidental, pois esta trabalha a lógica dos conceitos.

Conforme mencionado anteriormente, vimos que o homem é um ser social e histórico, esse processo o leva a transformar a natureza e a si mesmo, em prol da sua satisfação, de suas necessidades. É por meio dessas atividades que ocorrem as mudanças, ou seja, a natureza humana produz conhecimento. Todas essas necessidades são históricas, se transformaram, alteraram e se substituíram no decorrer do tempo, porém não se caracterizam como prontas e acabadas, são circunstâncias no tempo e no espaço. Portanto, o conhecimento não se produz a partir de simples reflexo do fenômeno, mas tenta desvendar daquilo que lhe é constitutivo. O método para a produção do conhecimento assume um caráter fundamental, deve permitir que se descubra aquilo que esta atrás da aparência, do que está implícito.

Para compreender os novos rumos a ciência vivida na atualidade, primeiramente é essencial entender o caminho percorrido pela mesma, ou seja, o que foi criado, experimentado ao longo da história. Pois a crucial tarefa de acompanhar a elaboração do pensamento humano, vai desde o momento em que foram encontrados os vestígios deixados pelos seus antepassados, pois permitiu identificar, como era a relação homem-natureza, como este intervinha no processo natural, sua relação entre seus pares e com o mundo que o cercava.

Desta forma, torna-se imprescindível conhecer a historicidade da ciência, pois se constitui um passo fundamental para instrumentalizar a análise de um conhecimento largamente produzido através dos tempos. Também enfatiza uma questão primordial sobre as concepções de conceito, fato que, certos filósofos ao elaborarem suas teorias se baseavam apenas no que era construído em suas mentes, sem passar pelos devidos processos de experimentação antes de concluir sua obra.

Dessa forma, para melhor esclarecimento Andery registra que:

Ainda que tenha assumido que o conhecimento científico é certo, Comte afirma, também, que este é relativo, porque os homens só o alcançam na medida de suas possibilidades, isto é, limitados pelo seu aparato sensorial, que não lhes permite a tudo perceber, a tudo observar. É relativo, ainda, porque, para Comte, o conhecimento, medido por sua utilidade, transforma-se e incorpora novos conhecimentos, levando, assim, a seu desenvolvimento, permitindo ao homem sua utilização mais ampla e a descrição de mais fatos; embora não lhe permita descrever tudo o que há” (2007, p. 382, 383).

Em face do que foi apresentado é interessante discutir as características sensoriais do homem, como sujeito que produz, transforma, aprimora o conhecimento. São Práticas que se desenvolveram durante sua evolução, e constituem-se de forma linear e progressiva.

Para melhor se situar no tempo, sobre todo o processo histórico da ciência, vale ressaltar segundo (ANDERY, 2007) sobre a figura Santo Agostinho, para ele o conhecimento pode referir-se as coisas que não são provenientes dos sentidos – as chamadas coisas inteligíveis. Estas são percebidas apenas pela mente humana, por meio de um processo de reflexão interior.

Partindo dessa premissa, pergunta-se por que o homem contemporâneo deixou de refletir sobre questões cruciais ao que diz respeito à natureza? Principalmente a sua natureza interior? Na perspectiva de responder o que foi exposto, acreditamos que o conhecimento é sempre uma representação daquilo que é possível fazer e, por conseguinte, ser objeto de uma decisão na sociedade. Exemplificamos o uso das plantas medicinais, utilizadas pela comunidade Terra Preta. Existe uma preocupação em repassar esses conhecimentos aos mais

jovens, como forma de garantir esses saberes, em vista disso, a comunidade entrou em comum acordo, incumbindo aos mais velhos à tarefa de retransmitir esses conhecimentos seculares.

Esta é uma forma simples e praticada há anos, e somos testemunhas que tal ação, funciona, visto que, os povos indígenas que habitam o Brasil desde a invasão dos europeus, estão hoje, contando suas histórias de vida e contribuindo com o patrimônio cultural do país. Porém, dentre os vários modelos apresentados por alguns cientistas (tecnocrático, empiristas, decisionista) acreditamos ser este último, o modelo que atende as nossas perspectivas, pois aceita que as pessoas tomem decisões tendo em vista a sua vida, dando pareceres com base em valores que são importantes para elas. Dessa forma constitui-se em um modelo democrático.

A criação de modelos e práticas desenvolvidas com intuito de atender as especificidades das sociedades indígenas e não indígenas, que sempre foram motivo de angústias e desafios para os cientistas e demais agentes envolvidos nesse contexto. E para amenizar certos sentimentos, Chassot assevera que:

Vale lembrar sempre: a ciência não tem dogmas. Tem algumas verdades e estas são transitórias. Há muitos conceitos que já foram ensinados como sendo uma explicação para uma determinada situação e depois houve necessidade de se revisarem as posições, pois um ou outro modelo de explicação era mais apropriado. (2004, p.249).

Assim, a necessidade de fazer sempre, retomadas aos saberes científicos tradicionais, vividos pelos povos indígenas, daquele que teve sua história esquecida e desvalorizada, torna-se imprescindível. Igualmente, o conhecimento que foi construído e ainda a construir, contou com um legado riquíssimo deixado pelos povos de diferentes culturas.

Por essa razão, nos ancoramos em Santos (1989), ao mencionar o conhecimento,

Em busca de um conhecimento mais amplo e universal é fundamental que sejam conciliadas as diversas áreas da ciência existentes hoje em dia (sejam elas naturais, sociais, humanas, ou aquelas sob quaisquer denominações). A interdisciplinaridade bem como transdisciplinaridade entre campos como filosofia e história, antropologia e direito, biologia e informática, apresentam-se cada vez mais relevantes. Os limites entre uma área e outra tendem a desaparecer gradativamente, fazendo com que um conhecimento universal, multiteórico e multidisciplinar sejam aos poucos alcançados.

Contudo, os trabalhos científicos direcionados aos conhecimentos produzidos pelas populações tradicionais, hoje se encontram sistematizados, valorizando o que foi e é construído por esta sociedade. Porém há também os que pretendem negar esta produção científica, atribuindo suas inclinações exclusivamente aos europeus, não valorizando o que foi construído por grupos étnicos desde tempos remotos. Diante do exposto, faz-se necessário a criação de instrumentos capazes de melhorar a comunicação, cooperação e disseminação de informações voltadas às coletividades científicas dentre outras, visando potencializar as condições da produção científica e seu uso.

2.2.1 O valor do conhecimento cotidiano

Entre os processos que envolvem os conhecimentos das ciências, está aquele que se debruça sobre saberes da vida cotidiana, regido pelas leis naturais. Outro se dá pela evolução de conceitos mais elaborados cientificamente, porém ambos têm a finalidade de propiciar novas formas de conhecimentos e juntar fronteiras, onde todos devem se constituir em um só, e seja vivido por todos os membros de uma comunidade.

Nesse sentido, os conhecimentos formalizados pelos indivíduos de um grupo, tendem a assimilar o modelo que condiz a sua realidade, atenda as suas especificidades e auxiliem as ações do cotidiano. Contudo, é possível fazer inferências ao modelo de paradigma emergente, onde estabelece: o conhecimento científico pode constituir-se do senso comum, ou seja, conhecimento que antecede qualquer outro. Porém, a ciência moderna considerava o senso comum como superficial ilusório e falso e por isso, o repugnava. A ciência pós-moderna, por sua vez, resgata o valor presente no senso comum (FOUREZ, 1995; CHASSOT, 2004).

Os conhecimentos tradicionais permitirão que as formas de conhecimento das ciências e do próprio cotidiano, interajam entre si, orientando as ações do ser humano e dando sentido

à vida, pois no momento em que coincidem: causa e intenção, a essa ação, Boaventura de Souza enfatiza, que a “ciência pós-moderna, no senso de comunicar-se, não despreza o conhecimento que produz tecnologia, mas entende que, tal como o conhecimento se deve traduzir em autoconhecimento, o desenvolvimento tecnológico deve traduzir-se em sabedoria de vida” (SANTOS, 1989).

Não é tarefa fácil fazer esse imbricamento entre conhecimento tradicional e teórico, pois a ciência pós-moderna, como as outras, sempre esbarrou em preconceitos, estereótipos, que desconsideram a sua cientificidade. A esse respeito Fourez salienta: “Aliás, é característico do discurso científico apagar as suas origens; ele se apresenta muitas vezes como o da objetividade, fazendo rapidamente esquecer um ponto de vista selecionado de início” (FOUREZ, 1995, p.107).

O que fica evidente é o processo que vinha direcionando os estudos científicos, este passa por uma nova linha de abordagem, transpor barreiras, para chegar a outros conhecimentos, a outros saberes, aqueles que não necessitaram de técnicas para mostrar a sua cientificidade, no caso dos conhecimentos dos povos indígenas. Nessa construção de saberes, Pinto ressalta que:

Dizendo diretamente: é nessas sociedades indígenas sobreviventes em vários pontos da terra que se encontram, provavelmente, conhecimentos e percepções que nos restam para modificarmos o significado de nossa experiência humana, combinando os elementos dessas civilizações ao que conseguimos construir de positivo (2008, p.72).

Nesse entendimento, é necessário o resgate cultural das sociedades indígenas, desses conhecimentos vivenciados pelos povos tradicionais, sendo estes os grandes detentores dos saberes da nossa terra. Uma vez que, livres para exercerem suas manifestações culturais, religiosas, místicas, esses indivíduos, estão abrindo as portas de conhecimentos seculares, deixando que floresça o saber.

Além do mais, ao fazermos uma reflexão sobre a ciência do passado e sua evolução, vimos que, as dinâmicas relacionadas ao processo da diversidade cultural, social dentre outras, e a organização das sociedades indígenas, depararam com vários obstáculos, até alcançarem o seu apogeu. A esse respeito Fourez (1995, p.140) enfatiza: “muitas pesquisas científicas não têm como objetivo unicamente nos fornecer uma representação do que é possível fazer, mas visam também a legitimar e motivar ações”.

Portanto, a efetivação da ciência, acontecerá se esta for trabalhada como um novo modo de construir conhecimentos, condizente com a realidade vivida pelos povos indígenas e

não indígenas. Por esta razão, acreditamos que sozinha esta ciência não poderá fornecer subsídios significativos, ou seja, um saber mais conciso, sem estar em consonância com outras áreas do conhecimento, dessa forma estará potencializando uma ciência com alto valor aos saberes universais.

Tomamos como exemplo de saberes tradicionais o uso de produtos naturais utilizados pelas populações antigas, como podemos verificar nos registros fornecidos por vários pesquisadores como Bruce Albert (2009) Ribeiro (1997), mostram como esses povos sabiam empregar cada elemento retirado da floresta, dar finalidade aos mesmos, como forma a garantir sua sobrevivência, como também das futuras civilizações que as sucederiam.

Seguindo este raciocínio, verificamos que o uso de produtos naturais para adornos, corantes, medicamentos usados pelos indígenas, também datam de tempos remotos, onde estes utilizavam matéria prima retiradas de suas florestas, para serem empregadas até mesmo como arma contra o inimigo, segundo Neves (2008).

Ouvi dizer, mas não presenciei que eles afugentam os inimigos das fortificações com pimenta. Fazem isso do seguinte modo: quando sopra um vento favorável, acendem uma grande fogueira e jogam dentro dela um monte de pimenta. Assim que a fumaça espessa chega às cabanas, os inimigos são obrigados a fugir. [...] Nosso barco havia encalhado em uma boca de rio, na hora da maré baixa, e muitos selvagens vieram com a intenção de tomar a embarcação de assalto. Como não foram capazes, jogaram muitos arbustos secos entre a margem e o barco. Pretendiam nos espantar com a fumaça da pimenta, mas não conseguiram atear fogo à madeira (p.42).

O episódio narrado mostra as astúcias dos indígenas, se defendendo dos invasores quando aportaram em território brasileiro, com a missão de tomar posse de suas terras e evangelizar os que aqui habitavam. Mas como lutar contra armas sofisticadas, fuzis, machados feitos de aço? Pois só possuíam seus arcos e flechas? Porém, estes demonstraram ser exímios estrategistas de guerra, confeccionando armadilhas em meio da floresta, até então desconhecida pelos intrusos. Usando produtos retirados da mata, como: essência das plantas, gomas, pimenta, óleos, venenos, dentre outros.

Na farmacopéia indígena (yanomani), termo utilizado por Bruce Albert, (2009, p.118), para explicar o fato de a grande maioria das plantas medicinais yanomani, virem da floresta e de seu uso ser, antigamente, de responsabilidade das mulheres idosas. Também exalta o emprego de produtos naturais, retirados diretamente do meio ambiente, mas de forma organizada, sem causar danos, sempre foi uma prática saudável usada pelos indígenas. Essa

atividade está presente no cotidiano da comunidade indígena Terra Preta e acreditamos pelo que observamos que serão repassadas para as futuras gerações, pois o trabalho voltado para a retransmissão desses saberes é visível nas conversas entre os mais velhos e no âmbito da escola.



Figuras 5 e 6. Flora da Comunidade Terra Preta, 2011.

Fonte: FERREIRA

A respeito do uso de substâncias naturais, tanto para fins medicinais, comerciais e industriais, como: sementes, raízes, frutos, gomas dentre outros, sempre formam alvo de pesquisadores, comerciantes e de alguns cientistas, que utilizavam processos menos sofisticados, para a obtenção de pastas, óleos principalmente as chamadas banhas (retiradas de animais como: arraia, cobras-sucurijú,) para tratamento medicinal, segundo (FARIAS apud SHREVE; BRINK Jr, 2008.91).

A hidrogenação como método para o endurecimento de óleos e gorduras animais e vegetais consiste na conservação dos diversos radicais insaturados dos glicídios graxos em glicerídeos mais saturados, ou completamente saturados, mediante a adição de hidrogênio em presença de um catalisador. O objetivo da hidrogenação está não apenas em levar o ponto de fusão, mas também em melhorar em grande medida as qualidades de estocagem e as propriedades sápicas e aromáticas de muitos óleos.

Outros elementos, usados nos compostos inorgânicos na medicina, são os utilizados na produção dos chamados fortificantes, “popularizados no século XX, cujo princípio ativo normalmente é o sulfato ferroso, e que teriam por finalidade prevenir ou remediar um quadro de anemia” (FARIAS, 2008,67).

A esse respeito, tivemos informações que os indígenas da comunidade Terra Preta, utilizam algumas espécies de plantas medicinais que servem para curar anemias como: suco de jenipapo, raiz de açaí, folhas de carajirú, folha de abacate, dentre outras. Estes possuem

conhecimentos terapêuticos milenares, transmitidos pelos seus avôs, passados de geração em geração e chegaram até nós, porque souberam preservá-los e retransmiti-los aos seus descendentes.

Os indígenas se apropriaram de valiosos saberes, através das relações que mantêm com outros povos, com outras etnias, como forma de compartilhar conhecimentos, experiências, culturas, mitos, com intuito de fortalecer suas raízes e tradições. Para esses povos, todos os fenômenos naturais, devem se harmonizar com o meio em que vivem, priorizam e comungam dessa relação entre homem e natureza. “O homem não só molda a madeira e a pedra para usá-las como instrumento – ou prepara a cerne de forma cada vez mais elaborada, adaptando-os a sua conveniência” (ALFONSO-GOLDFARB, 2001).

Fica evidente nessa narrativa a contribuição de outros povos, para acúmulos de conhecimentos, resgate de crenças e mitos, troca de saberes principalmente em relação às plantas e as ervas medicinais. Podemos averiguar tal confirmação em nossa pesquisa de campo, onde algumas espécies de plantas foram trazidas de comunidades do Alto Rio Negro.

Fato que acontece quando, ocasionalmente algumas famílias indígenas desta comunidade, vão visitar seus parentes que vivem em São Gabriel da Cachoeira, geralmente na Vila de Nazaré e Vila Nova. Nessas viagens, que funcionam como verdadeiro intercâmbio, onde há sempre a troca de informações, conhecimentos, materiais dentre outros, contudo é dessa forma que esses povos continuam firmes e fortes reconstruindo sua identidade e valores.

Comparamos essa prática, nos relatos de Ribeiro, quando narra em uma de suas crônicas de viagem, coisas impressionantes que viu na comunidade chamada Maíra, diz respeito ao forno de farinha, do tamanho dos maiores confeccionados em bronze, embora feito de barro. Outros trabalhos falam das cerâmicas, nas fabricações de panelas de fundo afunilado e boca revirada, uma de um palmo e meio, outra de três palmos de altura (RIBEIRO, 1996).

Isso evidencia que, os conhecimentos não são fechados, pertencente somente a um determinado grupo étnico, esses são partilhados entre seus parentes, desta forma temos a convicção, que estão cultivando seus saberes, suas raízes e sua identidade. A esse respeito, dessa comunhão de saberes, tivemos a honra de testemunhar, ao participar de algumas atividades realizadas no cotidiano das salas de aula como também na comunidade Terra Preta. Os trabalhos pedagógicos estão voltados para projeção de dois projetos construídos por eles em consonância com de Gerência de Educação Indígena da Secretaria Municipal de Educação (SEMED/Manaus). Proposta que abordaremos com mais ênfase no capítulo quatro.

Retornando as explanações, a respeito dos conhecimentos científicos dos povos indígenas, estão sempre se revitalizando, se articulando e acima de tudo sendo transmitidos a futuras gerações, principalmente ao que diz respeito à cultura. Com podemos observar nos relatos de CUNHA:

Em última análise, essa imaginação remete a uma noção de “cultura” da qual o conhecimento é apenas uma das manifestações. Em outras palavras, o modo de conceber os direitos intelectuais indígenas depende de como é entendida a “cultura” (2009, p, 354).

A esse respeito, é relevante a discussão das relações ecológicas, geográficas, sociais e educacionais existentes entre os conhecimentos dos povos indígenas. São complexas e requer maior apropriação do campo a ser estudado, sempre temos que retornar ao processo histórico dos agentes envolvidos na pesquisa, como forma de estruturá-la e planejar as ações para possíveis intervenções.

As estruturas organizacionais, que fazem parte da vida social, mítica dentre outras, dos povos indígenas, sempre tiveram uma hierarquização, mesmo agora com comunidades destribalizadas, há novas formas de sistema ordenado: “Essa polaridade mantém-se, após a pré-história, nas civilizações míticas, onde tudo é regido pelas lendas transmitidas de geração a geração em que se relatam, de forma paradigmática, como deuses, semideuses e heróis criaram o mundo e nele estabeleceram o governo, a guerra, o amor, os costumes e as técnicas” (ALFANSO-GOLDFARB, 2001, p.17).

Portanto, a ciência trabalhada pelos indígenas está presente em todos os lugares, consistindo num movimento intermediário entre a visão dos velhos, que veem o mundo como uma repetição do mesmo e a dos jovens, que acreditam num mundo constituído pelo novo, ou seja, as visões entre gerações tendem a modificar de acordo com os contextos vividos pelos mesmos. Mas o importante é que essas visões tendem a se reformularem e conseqüentemente tornar-se uma fonte inesgotável de pesquisa, reflexão e valorização.

Os povos tradicionais desenvolveram habilidades de conhecimentos, também na área da Geologia – Ciência que estuda a origem, a formação, a estrutura e a crosta terrestre e as alterações sofridas com o tempo, Teixeira (2010, p.63). Conhecimentos que ajudaram a identificar o tipo de solo de suas terras (no nosso caso as terras pretas do baixo Rio Negro). “O termo “negro” poderia ter sido associado, imediata e simplesmente à sua procedência egípcia, pois a Egito era conhecido pelos gregos como a Terra Negra, graças à coloração de seu fértil solo” (ALFONSO-GODLDFARB, 2001, p. 40).

Porque estamos enfatizando este fato? Devido o solo da comunidade Terra Preta, apresentar essa coloração. A esse respeito do termo negro, para os indígenas da comunidade Terra Preta, associaram ao tipo de solo, que caracteriza os da referida comunidade, pois isto os levou a nominar o lugar. Acreditando por apresentar esta coloração preta, o solo é fértil, bom para plantar e lugar propício para se viver. Para um conceito mais elaborado, recorreremos a Teixeira que explica:

A coloração das Terras Pretas no horizonte arqueo-antropodogênico, em geral, como sua denominação indica, é preta a bruno acinzentada muito escura (5YR2, 5/1; 7,5YR2/0 a 3/1; 10YR2/0 a 3/2) (KAMPF e KERN, 2005), oposta à coloração dos solos não atrópico da região, cuja coloração, exceto em alguns exemplos específicos, é determinada pela cor da fase mineral do solo (2010, p.174).

Uma das heranças que temos dos indígenas é sua sabedoria milenar de adaptação à floresta tropical, sem esse saber, sua permanência nesse território não seria possível. O que nos singulariza como cultura é o patrimônio de nomes das coisas da natureza que nos circunda, as dezenas de plantas domesticadas pelos índios [...] (RIBEIRO, 1996, p.12,13).

Quanto à designação para o nome da Comunidade Terra Preta deu-se devido à fertilidade de seu solo, procurando-se fazer a relação entre preto e fértil. Os moradores comprovaram através de suas atividades agrícolas que o cultivo da terra é favorável para a economia de subsistência. Segundo os seus relatos, ao chegarem neste local depararam com a cor do solo, viram que era negro, e começaram a cultivá-lo, plantando mandioca, macaxeira, dentre outros tubérculos e observaram que estes cresciam e se desenvolviam muito bem, então se decidiu nomear a comunidade em virtude a qualidade da terra.

Os indígenas que habitam na comunidade de Terra Preta, acreditam que seja de suma importância a harmonia existente entre o homem e a natureza, essa estreita relação de respeito com os animais, os vegetais e outros seres que habitam o espaço físico. Os valores praticados pelos povos tradicionais se relacionam aos diversos aspectos sócio-ambientais. Há sempre, uma ordem de respeito e função,

Aos minerais caberá a difícil missão de conseguir permissão, junto aos guardiões da divindade terrena, para poder nela penetrar e arrancar-lhe os minerais. Estes minerais, como seres vivos que são, comportam-se muitas vezes como pequenos animais, pois, segundo a mitologia mineira, escondem-se ou se deixam ver e apanhar conforme o grau de simpatia que sentem em relação ao seu caçador, ou ainda, segundo o tipo de proteção que este tivesse obtido dos seres guardiões da mina (ALFONSO-GOLDFARB, 2001, p.43).

Por meio destes estudos, com o objetivo de compreender a evolução das ciências, desde tempos remotos, levando em consideração os aspectos mitológicos como explicitado na citação acima, condiz a uma espécie de vitalismo, ou seja, doutrina destinada a explicar os fenômenos vitais. Essa busca do saber coloca, por sua vez, a possibilidade de construir novos projetos, estratégias de desenvolvimento, a partir dos valores e saberes dos povos indígenas, imbricados num processo de inovação e práticas sustentáveis dos recursos naturais. Lévi-Strauss sustenta a ideia que: “Há tempos atrás, tecnólogos perceberam, em seu campo, que um machado de ferro não é superior a um machado de pedra porque seria “mais bem feito” do que o outro. Ambos são igualmente bem feitos, mas o ferro não é a mesma coisa que a pedra”. (LÉVI-STRAUSS, 2008, p.248).

Esta hibridação do conhecimento moderno, com o saber tradicional, deve respeitar as identidades étnicas e os processos culturais que esses saberes incorporam na natureza. A lógica que opera no pensamento mítico e científico, trabalhada pelo homem, sempre foi à mesma, porém alguns fatos corroboraram para esse distanciamento entre ambas, podemos atribuir ao “progresso”, as invenções de máquinas e equipamentos, descobertas novas substâncias químicas e a própria evolução do pensamento humano.

CAPÍTULO III – A ETNOFARMACOLOGIA: UMA PRÁTICA NO ESPAÇO TERRA PRETA

3.1 A FLORA COMO FONTE DE SABERES

Nesse capítulo abordaremos as práticas do uso de plantas medicinais, utilizadas pela etnia Baré da comunidade Terra Preta. Tem como propósito discutir as formas de transmissão e valorização desses conhecimentos no contexto sócio-cultural e educacional.

A princípio, encontrar um conceito que possa abranger a dimensão que trata esse estudo, não é tarefa simples. Berta Ribeiro, apud Holmstedt & Bruhn (1982, p.252) “Etnofarmacologia é a exploração científica interdisciplinar dos agentes biologicamente ativos, tradicionalmente empregados ou observados pelo homem”.

Na perspectiva de entender melhor essa questão, faz-se necessário abordar a etnobotânica, pois está ligada diretamente aos aspectos da etnofarmacologia. Os estudos voltados para etnobotânica têm como objetivo contribuir para o conhecimento científico das espécies vegetais e possui como foco, a revisão do conhecimento fornecido pelos seus detentores, para o benefício da própria comunidade.

A etnobotânica aliada a etnofarmacologia tem colaborado, não só para resgatar o conhecimento tradicional, como também resgatar os próprios valores culturais, embora seus principais atores, em contato frequente com os não índios, continuam exercendo em suas práticas cotidianas. Contudo, trabalhos de cunho acadêmico são de suma importância nesse cenário, pois contribuirão com a divulgação científica da pesquisa como também ajudam a desenvolver estratégias para a preservação desses saberes.

Cabe recordar, que o saber etnobotânico, nos últimos tempos, tem procurado se articular com as outras áreas de conhecimentos como: a etnobiologia, a etnomatemática, dentre outras, pois estávamos presenciando a sua falência, conhecimentos em face de se perder, pelo choque da cultura dominante. Com tudo isso, vem incentivando à reconstrução de alguns saberes, apoiando etnias minoritárias no combate a apropriação intelectual indevida, por grupos econômicos, que se apoderaram de alguns princípios ativos, como propriedade privada, desrespeitando seus verdadeiros detentores, pois lhes forneceram informações gratuitamente.

Esta área do conhecimento colabora com subsídios para estudos étnicos, antropológicos e botânicos sobre os povos envolvidos na pesquisa. Porém, não podemos esquecer que todas essas medidas devem levar em consideração a diversidade dos povos,

como: culturas, saberes, organizações sociais e expectativas enquanto coletividade, dentre outros.

Com o intuito de preservar esse patrimônio genético, a etnobotânica contribui não apenas para o compartilhamento de saberes tradicionais e científicos, mas também a promoção e divulgação a todas as pessoas interessadas, em conhecê-los. Assim, a valorização e preservação da biodiversidade de um patrimônio natural preeminente são transmitidas para as novas gerações.



Figuras 7 e 8. Biodiversidade da Comunidade Terra Preta, 2011.

Fonte: FERREIRA

As investigações sobre a etnobotânica demonstram o emprego de plantas medicinais, pelas populações indígenas, e datam tempos históricos, fazendo parte principalmente de sua cultura. Sabe-se que por meio do xamanismo, praticado pelo pajé, no preparo de determinadas ervas, utilizavam para comunicar-se com os espíritos, com as forças sobrenaturais. As curas realizadas pelo pajé têm um papel terapêutico na cultura dos povos indígenas na realidade Amazônica (GALVÃO, 1979).

Nas últimas décadas, vem ocorrendo um processo de revalorização dos conhecimentos tradicionais. Neste trabalho buscamos analisar e discutir a importância desse resgate no contexto sócio-ambiental e educacional, e trazer informações dos diferentes métodos de trocas de conhecimento que os povos indígenas adotaram antes da invasão dos europeus e, conseqüentemente, da implantação da educação escolar nessas regiões.

Decorrente desse fato, os conhecimentos tiveram que passar por um longo processo de observação e experimentação e sua validade acatada, pelas formas como cada um deles era aplicado pelos seus detentores. São assimilados, desde aqueles relacionados à Biologia, à Etnoecologia, esta última - pode contribuir de maneira expressiva, é o estudo e remanejamento da florestas e savanas tropicais pelos indígenas.

A partir desses pressupostos, vários pesquisadores como Albert afirmam que:

A fim de resgatar e valorizar esses saberes etnomedicinais de forma que possam permanecer disponíveis tanto para as gerações futuras dos grupos indígenas, quanto para os profissionais de saúde que trabalham com este povo, procurando limitar a dependência em relação aos remédios ocidentais” (2009, p. 20)¹⁰.

É preciso considerar que o Brasil possui aproximadamente, 120 mil espécies vegetais sobre um total mundial aproximadamente de 350 mil.¹¹ Esta notável biodiversidade poderá ser aproveitada de forma racional? Como?

No início, os químicos que estudavam as plantas medicinais, cujos recursos experimentais eram extremamente limitados, se dedicavam a isolar determinados compostos ativos de plantas, muito bem conhecidas e experimentadas pelo uso popular ao longo do tempo. As plantas eram de uma importância fundamental na área médica (YUNES; CALIXTO, 2001, p.19). Ainda nesse período, apresenta a fotoquímica de plantas medicinais integradas à química medicinal e outras áreas, na procura de princípios ativos usando plantas consagradas pela medicina popular. Essa prática, empregada para a extração de essências é comum no ambiente dos povos tradicionais, pois estão sempre buscando novas fontes de cura.

Como forma de mostrar ser portador desse conhecimento, o indígena aprende, assimila todos os saberes relacionados ao seu clã. É importante, que seja detentor dos conhecimentos, da diversidade florífera do seu habitat, vinculado a sabedoria dos seus antepassados como forma de manter sua sobrevivência. Conforme sustenta Ribeiro:

Como disse cada ecozona está associada a plantas e animais específicos. Os Kaiapó têm um conhecimento acurado do comportamento animal. Por outro lado, certos tipos de plantas se associam a determinados tipos de solo. Nessas condições, cada zona ecológica vem a ser um sistema interações entre plantas, animais, o solo e, naturalmente, os Kayapó (1997, p.04).

Os processos de extração dos compostos das plantas, como: óleos, resinas, gomas, são atividades exercidas pelas populações indígenas há muito tempo, ressaltamos que essa prática é exercida nos dias atuais, como presenciamos a extração de um líquido da planta denominada popularmente como cipó de arraia, cuja propriedade farmacêutica cura inflamação ou irritação dos olhos. A essa prática, Yunes (2001, p. 21) define fitofármacos, como compostos puros extraídos de plantas. Ressaltamos que, o exemplo citado acerca da

¹⁰ Tratado feito pela Comissão Pró-Yanomami (CPY) como forma de preservar esses conhecimentos.

¹¹ Dados fornecidos pela pesquisa realizada por Yunes e Calixto, 2001.

planta supracitada é ilustrativo, as três espécies de plantas selecionadas para estudo, serão apresentadas no tópico 3.2.1.

Na tentativa, de aprimorar os estudos sobre algumas plantas ditas como medicinais utilizadas pelas comunidades tradicionais, houve um grande avanço por volta dos anos 1970, em relação aos novos processos de sintetizar os fármacos. A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece o valor das plantas medicinais, considerando os promissores e consagrados resultados da medicina tradicional chinesa (YUNES, CALIXTO, 2001, p.31).

Nesta pesquisa nossa contribuição, é inserir os alunos no campo extraordinário dos estudos, voltados aos conhecimentos dos medicamentos fitoterápicos. Para nós, amazônidas, indígenas ou não, possamos ser conhecedores do poder de cura das nossas plantas. Pois é fundamental, termos informações sobre os mecanismos relacionados aos efeitos dessas misturas e que sejam adequadamente, estudadas e aplicadas, porém, não se esquecendo de exaltar seus verdadeiros conhecedores. Todavia, esses fatores são estreitamente estudados pelos indígenas antes de usá-los, embora alguns dissessem ser empiricamente verificáveis. Para os indígenas, embora desprovidos dos conhecimentos científicos ocidentais, que levam em consideração uma série de fatores, para uma análise e confirmação conveniente de fármaco como: o genótipo da planta, a interação da planta com o ambiente, fungos presentes na planta, responsáveis pelos efeitos (YUNES, CALIXTO, 2001).

Yunes e Calixto (2001) apresentam algumas perspectivas para a contribuição da fotoquímica na área desenvolvimento de novos estudos e futuramente novos medicamentos:

1. Intensificar os estudos interdisciplinares, ou seja, interagir os saberes com as diversas áreas do conhecimento como a biologia, a farmacologia, a bioquímica dentre outras.
2. Validar plantas medicinais consagradas pela medicina popular, nesse sentido somar os saberes da medicina chinesa, indiana, pois, por via de sistematização, não foram adequadamente estudadas cientificamente. Portanto, não podemos esquecer que produtos naturais usados por séculos seguem orientando muitos caminhos da medicina moderna através de seus mecanismos de ação.

Todavia o consumo dos medicamentos fitoterápicos tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas, tanto nos países industrializados, como naqueles em desenvolvimento Calixto (2001, p. 311). Esta é uma área de estudo, que alguns cientistas incorporam no campo de pesquisa, como forma de identificar um ou outro princípio ativo de

um produto. Quando se procura obter substâncias ativas das plantas, um dos principais aspectos a serem observados, consiste nas informações da medicina popular. Outros aspectos importantes que devem ser levados em consideração são as informações botânicas e químico-taxonomias.

Existem determinadas técnicas, que são fundamentais para o embasamento do pesquisador, pois lhe propiciarão uma visão mais detalhada do ambiente em estudo, que são: comentar a data da coleta do material vegetal das plantas, período, época do ano e as características do local onde são encontradas.

Nessa ordem de preocupação, o preparo dos extratos vegetais, visando retirar seu princípio ativo, usado pelos indígenas, é reconhecido pela medicina ocidental denominado, análise químico-farmacológica, consiste na preparação de um extrato hidro alcoólico (etanol/água 50/50, v/v). Yunes & Calixto (2001, p, 52). Essa atividade é quase cotidianamente realizada na comunidade Terra Preta, onde a maior parte de suas manipulações é feita usando água e álcool, na expressão popular, quando estão preparando suas emulsões.

A técnica consiste em obter a extração direta e seletiva, a partir de um sólido ou líquido, o método utilizado com sucesso, para extrair compostos biologicamente ativos. No entanto, requer critérios importantes a serem seguidos como: observar e compreender claramente as informações extraídas da medicina popular, a fim de orientar corretamente estudos farmacológicos a serem realizados.

A necessidade da interação entre a química e a farmacologia, torna-se um dos fatores de extrema importância, para a descoberta e os estudos de princípios ativos naturais, pois quanto mais estreita for esta colaboração, mais rápido e consistentemente serão alcançados os objetivos traçados pelos pesquisadores.

Alguns fatores devem ser considerados para a análise ou estudo farmacológico de plantas medicinais, um deles consiste na seleção do material vegetal, embora pareça uma simples etapa para o estudo, mas é de suma importância.

Na literatura especializada Yunes & Calixto (2001, p.80) podem ser encontradas diferentes metodologias que permitem preparar extratos para a realização dos estudos farmacológicos de plantas, incluindo o aquoso (chá), hidroalcoólico (maceração ou extração a quente). Portanto toda essa grandeza de conhecimento, encontrados no meio ambiente, fazendo menção à medicina tradicional, baseada nas propriedades terapêuticas das plantas, tem evoluído, mas buscando sintonia entre os agentes envolvidos nesse processo. Porém, cada seguimento envolvido na pesquisa, traça um direcionamento para a obtenção de novas drogas,

visando à saúde de sua população, estendendo a toda sociedade humana. Constituíram-se, em conhecimentos importantíssimos, tanto para a sociedade tradicional como para a ocidental, Ribeiro enfatiza:

Nenhum etnobiólogo sério sugeriu que se deva abandonar os conceitos científicos ocidentais no estudo de uma ciência não-ocidental. O que se exige é o abandono dos conceitos etnocêntricos de superioridade perante o saber indígena, a fim de que se possa registrar, com acuidade, os conceitos biológicos de outras culturas e, com isso, desenvolver idéias e hipóteses que enriqueçam nosso próprio conhecimento.[...] Do ponto de vista filosófico, a etnobiologia serve como medidor entre as diferentes culturas, como uma disciplina dedicada à compreensão e ao respeito mútuo entre os povos (1997, p.14).

Não se trata de fazer uma hierarquização do nível de conhecimento, pois tratando aqueles que ascenderam o saber indígena ao conhecimento etnobotânico e aos epistemológicos, vieram para estabelecerem às normas de sua validação. Trata-se de conhecer, além das analogias possíveis entre os códigos dos saberes indígenas, como estes foram construídos e respeitando seus sistemas de interpretação.

Diante do exposto acima, o reconhecimento dos valores, das tradições dos povos existentes na Amazônia, mostra-se um aspecto importante dentro dessa discussão. Esta não é uma preocupação apenas deste estudo, mas de muitos outros segmentos sociais, institucionais, que vêm a urgência de preservação desse patrimônio ameaçado.

Portanto, vislumbrando essa região, cheia de animais e plantas, podemos conceituá-la como o maior ser vivente. Nessa prerrogativa Leff (2009, p.54) enfatiza que: “através da reafirmação de seus direitos a autogestão de seu patrimônio de recursos naturais e culturais, os povos indígenas estão revalorizando a produtividade ecológica e os valores culturais integrados nos saberes e nas práticas tradicionais de uso de seus recursos” A perspectiva do uso da fitoquímica é muito importante e decisiva para o Brasil, ao considerarmos sua grande riqueza vegetal ainda sem estudo e as possibilidades que observamos para o desenvolvimento de novos medicamentos.

Nessa vertente, torna-se necessária a implantação de um programa comprometido, contínuo e eficiente, como o requerido para qualquer conquista de valor na área científico-tecnológica (YUNES & CALIXTO, 2001, p.41).

Portanto, desenvolver pesquisas, comprometidas com essa causa é tarefa crucial e urgente, não é de hoje que presenciamos esse discurso, presente nas pautas de seminários, palestras e encontros internacionais e nacionais, pois, é do conhecimento de grande parte da população, a importância que esses estudos têm principalmente para a região Amazônica.

3.2 A MANIPULAÇÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS – O USO INDÍGENA

Há muitos anos que ouvimos falar da existência de espécies de plantas, conhecidas como plantas medicinais, que possuem poder fitoterápico em curar determinadas doenças. Como forma de evidenciar esses conhecimentos, agregamo-la a nossa pesquisa, como um dos fatores que contribuirão no processo de ensino. Durante nossa pesquisa de campo, também focamos nossa atenção a estudar quais espécies a comunidade Terra Preta utiliza no seu dia a dia no tratamento das doenças.

A respeito dos conhecimentos adquiridos pelos indígenas, na prática do exercício da medicina, Pereira (2003, p.93) aborda: “A medicina é exercida sempre pelo pajé, mas tanto o homem como a mulher maué e até mesmo as crianças, conhecem as propriedades das plantas, insetos e animais úteis à saúde”.

Nesse momento, enveredamos nosso trabalho em saber como as mulheres manipulam essas plantas, de que forma delegaram esses conhecimentos e como as mesmas fazem uso para si e para outros parentes da comunidade. Pois acreditamos serem elas, principalmente as mais velhas, possuidoras das tradições de cura de enfermidades por meio dos usos das plantas medicinais. São saberes utilizados desde os seus antepassados e muitas trazem consigo desde sua terra natal, a maioria é remanescente do Alto Rio Negro, das Comunidades Nazaré e Vila Nova. Assim

Sem dúvida, o conhecimento produzido sobre as ações que participam no sagrado – como o conhecimento baniwa sobre as doenças, as curas, os elementos da natureza, a produção de alimentos... na medida em que reflete uma específica relação com a natureza, com os outros homens e entre si. WEIGEL, (2000, p.315).

Acompanhando o processo histórico-cultural dessa comunidade, onde desenvolvemos nosso estudo, como forma também de não perder o foco das questões norteadoras da pesquisa, que trata das relações de transmissão dos conhecimentos tradicionais. Dentro desse universo, que compõem as diversas espécies de vegetais, nos detemos em analisar, somente três unidades de plantas, encontrada nesse espaço indígena.

Embora esta comunidade possua uma grande variedade de espécies, muitas delas como falam os mais velhos: “nascem da própria terra, outras nós trouxemos de comunidades

vizinhas, até mesmo de nossa terra, do Alto Rio Negro”, relatos da professora C (Baré, 35 anos).

Em virtude desse fato, a necessidade de trabalhar temas relevantes como as plantas medicinais, conforme nos relatou o professor e os demais membros da comunidade como: os velhos, os homens e principalmente as mulheres, detentoras dos saberes farmacológicos dessa flora “é que as crianças precisam conhecer nossos remédios, para que servem e como usá-los, para que não percam nossas heranças, nossos conhecimentos transmitidos desde nossas avós.” (C2, Baré, 63 anos, parteira).

Os espaços reservados para o cultivo das plantas medicinais, mais utilizadas pela comunidade, são seus quintais, seguido das roças. O cultivo também é feito em hortas suspensas (espécie de jirau) ou no chão, cercado ou não. Interessante observar, que não há preocupação dos comunitários, se suas hortas serão destruídas, pisados pelas crianças ou ciscadas pelas galinhas. Pois, o local onde são cultivadas as plantas sejam elas, medicinais, frutíferas ou comerciais, se constituem num lugar sagrado, de respeito por todos da comunidade, estes zelam, cuidando com dedicação daquilo que lhe proporcionará saúde, alimento e sustento econômico.

A tarefa é exclusivamente voltada para as mulheres e crianças, estas principalmente tem muito cuidado, não as pisando ou desfolhando-as. Frisamos que, várias espécies de plantas ditas como fitoterápicas, foram obtidas pelo cultivo, ou seja, foram introduzidas na comunidade, trazidas de outros locais (mata, comunidades vizinhas) e outras são próprias do local ¹².

Ao mencionarmos o poder de cura pelas plantas, que aqui descrevemos como medicina indígena, é aquela exercida para obter a cura para as doenças que se manifestam entre os índios, sem o esquecimento que algumas causas ou explicações para o surgimento dessas doenças estão entrelaçadas com as práticas culturais e religiosas.

A natureza do conhecimento indígena está ligada aos sistemas etnomédicos¹³, em compreender as especificidades que adquirem em função da adaptação as áreas ecológicas. Em relação à Terra Preta, percebe-se que embora seus habitantes sejam remanescentes do Alto Rio Negro, estes continuam praticando sua medicina, adaptando-a ao lugar que hoje residem e também cultivando algumas espécies como: mandioca, cará, açaí dentre outras.

¹² O uso de plantas para o tratamento de determinadas doenças é uma das características da cultura brasileira, cultura esta vinda dos seus principais habitantes “os indígenas”.

¹³ Termo utilizado por Cunha (2009) e Albert (2009).

Evidenciamos que muitos desses saberes concentram-se nas mãos das mulheres mais velhas e estas por sua vez, repassam-nos as mais novas, constitui-se como uma forma de não perder esses conhecimentos milenares e preservá-los. E dentro dessa perspectiva de contribuir para o fortalecimento desses conhecimentos, em nossas conversas informais com as mulheres indígenas, enfatizamos que as mesmas, ao incentivarem as meninas jovens a aprender a manipular as plantas, também estão garantindo o poder de propriedade, não permitindo os não índios se apropriarem de seus saberes.

Alguns podem questionar esses conhecimentos, classificando-os de crença ou magia? Mauss enfatiza que:

Qual a diferença entre crença e magia? Assemelham-se as crenças científicas? Estas são a posteriori, perpetuamente submetidas ao controle do indivíduo, e dependem apenas de evidências racionais. Dá-se o mesmo com a magia? Evidentemente não. [...] A crença na magia não é muito diferente das crenças científicas, pois cada sociedade tem sua ciência, igualmente difundida, e cujos princípios foram às vezes se transformando em dogmas religiosos (2003, p.127).

Sabemos que o uso de medicamentos alternativos (por meio das plantas) pelos indígenas, os salvou e garantiram sua sobrevivência, desde a invasão dos europeus no seu território, visto que, resistiram às doenças trazidas pelos homens colonizadores, o frio, a fome e outras enfermidades. Esta estratégia de resistência às doenças, só foi possível, devido ao conhecimento que tinham sobre as plantas, o poder para sarar seus males, embora relacionados com o xamanismo, misticismo ou religioso.

Mauss exalta os conhecimentos das mulheres sobre magia:

Do mesmo modo, as mulheres, cujo papel em magia é teoricamente tão importante, só se acreditam mágicas depositárias de poderes por causa da particularidade de sua posição social. Elas são reputadas qualitativamente diferentes do homem e dotadas de poderes específicos: os mênstruos, as ações misteriosas do sexo e da gestação são apenas os sinais das qualidades que lhes atribuem. A sociedade, a dos homens, alimenta em relação às mulheres fortes sentimentos sociais que, da parte delas, são respeitados e mesmo partilhados (2003, Pp.153, 154).

Antigamente a entidade responsável pela cura dos indígenas nas aldeias era proferida pelo pajé, este possuía poderes para realizar as pajelanças, os rituais em prol dos benefícios da saúde dos seus pacientes. Os pajés através da incorporação dos espíritos ingerem uma espécie de bebida alucinógena. As sessões do Paricá guardam analogias com as sessões da Jurema dos antigos Tupis, que se reuniam para beber a bebida sagrada, preparada pelos pajés, extraída da

árvore Jurema, que provoca sonhos e êxtases afrodisíacos, Ferreira (2008, p.77) e entram em êxtase. Para os indígenas a alma sai do corpo e percorre outros lugares ou incorporam em outro espírito. Vale ressaltar que as curas profetizadas pelos indígenas variam entre os diversos grupos étnicos (GALVÃO, 1979; PINTO, 2008; ALBERT, 2009; RIBEIRO, 1997).

Hoje esta relação é diferente, pois, em algumas comunidades indígenas, não existe mais a presença do pajé, fato verificado em Terra Preta e outras comunidades circunvizinhas que conhecemos. No caso de Terra Preta, sendo uma comunidade evangélica, essa prática não é bem vinda, mas a comunidade eleva-se sua mensagem a uma entidade religiosa e solicita que o pastor dê a bênção ao remédio produzido pelas mulheres, mas não se constitui uma prática frequente.

Dentre as variedades de plantas e banhas, utilizadas pelos indígenas da comunidade Terra Preta, destacamos três espécies, que são conhecidas popularmente como: vassourinha, piramiri e açazinho, pois acreditamos necessitar de um estudo mais aprofundado, detalhado, de suas propriedades terapêuticas, cuja finalidade do nosso trabalho, remete-nos a esse propósito. Ao fazermos uma análise dessas espécies, somadas aos conhecimentos tradicionais dos povos indígenas, que habitam nessa comunidade, verificamos que estas podem contribuir para o meio acadêmico como fonte de informações aos demais públicos, interessados em conhecer esses saberes vivenciados pelas comunidades tradicionais e atribuir valores significativos para a farmacologia indígena como também para o não indígena.

3.2.1 O fazer etnobotânico

Durante a pesquisa de campo, presenciamos a coleta e o uso de algumas espécies de plantas, utilizadas pelos indígenas para curar determinadas enfermidades. Como mencionamos anteriormente, a flora desta comunidade é rica em recursos vegetais. Dessa forma, tivemos que nos deter a estudar somente três (3) plantas que são mais utilizadas pelas mulheres indígenas de Terra Preta, para tratar de hemorragias, inflamações uterinas e anticonceptivas. Ressaltamos que as propriedades terapêuticas dessas plantas, foram atribuídas pelos seus moradores, pelo processo de experimentação e comprovaram sua eficácia.

Os indígenas de Terra Preta identificam e classificam as plantas cultivadas por suas propriedades medicinais e suas utilidades, que fornecem as bases necessárias para a seleção das espécies. Esse sistema tem contribuído individualmente e coletivamente de acordo com as

experiências, aprendizados e interações culturais praticadas ao longo da história de vida dos seus integrantes.

Essas espécies são diferentes das plantas designadas como, plantas do mato,

São todas as vegetais domésticos de ciclo anual ou perene cultivados nas roças, nos quintais, terrenos. [...] Essas plantas possuem grande significado para as famílias, sendo consideradas como parte da casa, sendo percebidas, nomeadas e manejadas de forma individual ou em seu conjunto, considerando a história particular de cada planta, os aspectos agrônômicos, a estética e o sentimento que produzem em quem as cria. O termo criar às vezes é inovado pelas mulheres no sentido metafórico de criação, como nos cuidados que se deve ter com uma criança no seu processo educativo e de desenvolvimento e é muito utilizado no plantio da mandioca, sendo a roça o espaço agrícola doméstico em que se processa o ato do cuidado para o pleno crescimento e desenvolvimento das plantas (CARDOSO, 2010, p.83).

Portanto, é necessário criar ações para fortalecer os conhecimentos botânicos tradicionais e articulá-los às políticas públicas, voltadas a valorização e a conservação da biodiversidade, bem como os saberes locais a serem trabalhos na esfera educacional como forma de garantir e assegurar programas de educação e incentivar os jovens ao trabalho na agricultura ou em outra área, com o intuito dos mesmos permanecerem em sua comunidade.

Abaixo, apresentamos as espécies de plantas medicinais, estudadas na flora da Comunidade Terra Preta.

VASSOURINHA



Figuras 9 e 10. **Molluza verticillata**, Planta medicinal de Terra Preta, 2011.

Fonte: FERREIRA

NOME CIENTÍFICO:

FAMÍLIA: Molluginaceae

ESPÉCIE: **Molluza verticillata** L.

NOME NHEENGATU: Vassorinyu

NOME POPULAR: Vassourinha do campo, vassourinha vermelha, vassourão, faxina vermelha e erva de veado.

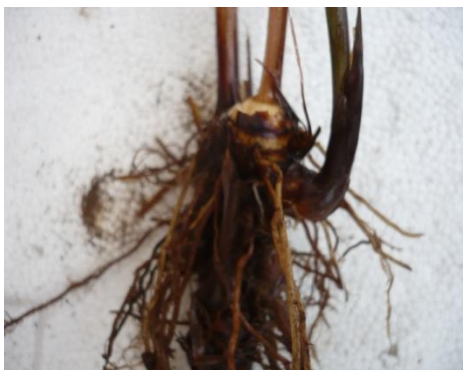
HABITAT: cultivada

PROPRIEDADES: adstringente, antiespasmódica, anticonceptiva, anti-hemorrágica, corrimento vaginal, depurativa, combate a asma, cólicas, cicatrizante, tosse, catarro e contra picada de cobra.

PARTE UTILIZADA: Toda a planta

PROCEDIMENTO: extrai as folhas, amassa em uma vasilha até obter um sumo grosso (a raiz e a folha juntas, como também de maneira isolada), coloca-se um pouco de água e bebe em seguida. Para picada de cobra, pode extrair o sumo, friccionando as folhas, aplicar diretamente na picada ou adicionar água na mistura e dar para o paciente, 3 vezes ao dia.

PIRAMIRI



Figuras 11 e 12. **Espécie não catalogada**, Planta medicinal Terra Preta, 2011.

Fonte: FERREIRA

FAMÍLIA: GF/Iridaceae

ESPÉCIE: Não catalogada

NOME NHENGATU: piramiri, pirapiriaca

NOME POPULAR: piramiri – origem associada à piaba = peixe

ORIGEM: Amazônia

HABITAT: cultivada

PROPRIEDADES: o extrato da planta medicinal denominada piramiri, possui potentes efeitos anti-hemorrágicos, antiinflamatórios e anticonceptivos.

PARTE UTILIZADA: bulbo

PROCEDIMENTO: rala a raiz em recipiente, acrescenta um pouco de água (fria ou natural + ou – meio copo) em seguida cõa em um pano e dá para a pessoa doente.

Narrativa mitológica: Segundo a parteira, quando a mulher está no seu período menstrual e comer o peixe (piaba) começa a sangrar demasiadamente, ou seja, causou a hemorragia. Então, faz-se o remédio, para cessar o sangramento. Por isso associam o nome da planta ao do peixe, que causou tal desconforto na mulher. Existe outra versão para o uso dessa planta: quando a mulher estiver menstruada, não deve fazer uso da mesma, pois pode trancar o sangue (suspender a menstruação).

AÇAIZINHO



Figura 13 e 14. *Eleutherine bulbosa*, Planta medicinal Terra Preta, 2011.

Fonte: FERREIRA

FAMÍLIA: Iridaceae.

NOME CIENTÍFICO: *Eleutherine bulbosa* (Miller) Urb.

NOMES POPULARES: marupá, marupazinho, marupaí, marupari, jasin-huaste, yashuar-piri piri, pachahuasten.

SINÓNÍMIOS: *sisyrinchium bulbosum miller*.

NOME NHENGATU: açazinho, manakadá,

ORIGEM: Amazônia

HABITAT: cultivada

PARTE UTILIZADA: bulbos

DESCRIÇÃO BOTÂNICA: erva de até 50 cm de altura, folhas alongadas, flores de cor branco com 5 a 6 pétalas soldados na base; bulbos de cor avermelhado de 4 cm de comprimento por 2,5 de largura, conformados por envolturas que dão origem as folhas.

PROPRIEDADES: fitoterápico: diarreia, disenteria, espargos, hemorragias, pós-parto: chá dos bulbos frescos, hemorragias e cicatrizante: aplicar o sumo dos bulbos sobre a ferida ou aplicar o pó dos bulbos secos, conjuntivite: aplicar o sumo dos bulbos frescos, úlceras gástricas e hemorragias intestinais: sumo dos bulbos, golpes e deslocaduras: aplicar os bulbos machucados em forma de emplastos, tosse: infusão das folhas.

Na cultura Baré, os indígenas usam essa planta para: hemorragias, anticonceptivo, diarreia, hemorragias intestinais.

PROCEDIMENTO: rala o bulbo, acrescenta um pouco de água natural em seguida cõa e toma até três vezes ao dia.

Existe outra empregabilidade para planta, esta serve para a pescaria. Para fisgar o peixe tucunaré..

Demonstramos somente três unidades de planta encontrada no espaço da comunidade, embora esta possua uma grande variedade de espécies, muita delas como falam os mais velhos: “nascem da própria terra, outras nós trouxemos de comunidades vizinhas, até mesmo de nossa terra, do Alto Rio Negro (Comunidade Nazaré e Vila Nova)”.

3.3 A TRANSMISSÃO DOS SABERES DA FLORA MEDICINAL INDÍGENA

Os saberes que possuímos chegaram até nós, graças as mais diversas formas de transmissão e a invenção de ferramentas e técnicas, que o do homem desenvolveu para se comunicar, se interagir e construir novos conhecimentos. Estes foram se aperfeiçoando, atravessaram oceanos, transpuseram barreiras e foram se consolidando, se reafirmando pelas civilizações no decorrer de seu processo histórico.

Contudo, cada vez mais, os processos de especialização das ciências, no campo da investigação, avançam em direção as inovações, segundo Pinto (2008, p.70) ao buscar o novo,

corresponde à transposição de fronteiras disciplinares, do mesmo modo que o conhecimento científico se aproxima do conhecimento comum e das tradições.

Nessa vertente de transpor barreiras, nosso intuito é de trabalhar os valores culturais e tradicionais, com os estudantes indígenas e não indígenas e proporcionar um conhecimento sobre as plantas medicinais, que fazem parte da flora da comunidade Terra Preta. Isto se constitui num ponto de partida para a articulação e possivelmente o desenvolvimento de conteúdos interdisciplinares sobre a Botânica, a ser trabalhado no ensino de Ciências Naturais. Nesse sentido, o estudo tem como premissa, identificar o conhecimento que os alunos têm sobre as plantas fitoterápicas, a fim de tornar essa temática uma estratégia de ensino voltado à valorização dos saberes tradicionais e aquisição dos conhecimentos ocidentais, ambos se articulando, contribuindo de forma expressiva para a concepção de novos conhecimentos.

O estudo remete o aluno a situações que conduzem a aprendizagem, por meio das atividades vividas no cotidiano, mostrando a importância do manuseio das plantas medicinais, associando-as às propriedades curativas. Desse modo tecemos uma rede de relações e representações sócio-culturais apreendidas no dia a dia, sobretudo nas relações familiares.

Segundo Albert:

O número e o tipo de espécies vegetais úteis, conhecidas por um indivíduo são, inevitavelmente, influenciados por diversos fatores. O primeiro desses fatores é a duração do período de transmissão dessas informações de pais para filhos, ou seja, o número de anos durante os quais uma pessoa pôde conviver com seus pais antes de sua morte (2009, p.26).

A explicitação citada foi observada e constatada, numa das conversas com C3 (Werekena, 65 anos), fato acontecido em uma de nossas viagens a comunidade Terra Preta, quando esta nos apresentou uma espécie de planta, cultivada em sua roça, localizada do outro lado do rio. Esta senhora conduziu o caminho munida de um facão à mão, passos firmes e fortes, embora com os pés descalços. Andamos por alguns minutos, até chegarmos ao nosso destino. A planta parecia uma espécie de touceira, aos olhos de leigos parecia um matagal, então a indígena começou a cavar um pequeno monte de terra e retirou a planta, que a denominou de piramiri. Espécie trazida, por ela, do Município de São Gabriel da Cachoeira,

onde atribuíram à mesma, propriedades medicinais para curar hemorragias e evitar filho (tipo de anticoncepcional).

Quando mencionamos a importância da transmissão desses saberes aos outros indivíduos, como forma de garantir e preservá-los, se havia passado essas informações para sua filha ou netas, esta respondeu que ainda não compartilhou esse saber, pois acredita que as mesmas, não saberão guardar segredo, ou seja, repassarão para os não índios. Isso tornou evidente, que não é intenção dessa indígena, que esse conhecimento caia em mãos erradas, ou venha beneficiar quem não é de direito.

Os estudos sobre as narrativas históricas dos povos tradicionais evidenciam que os conhecimentos vividos pelas populações indígenas, são reservados aos poderes dos mais velhos, tendo como seu principal detentor as mulheres. São elas que organizam e cuidam da casa, tem o controle sobre os alimentos, seu preparo e sua distribuição, sendo também responsável pela produção dos alimentos. Se produzir, cozinhar e distribuir alimentos são um encargo que, às vezes, pode pesar, é também fonte essencial do poder que a mulher desfruta, não só na esfera doméstica como nas outras decisões (NOVAES, 1983).

Em suma, é muito significativa essa forma de organização e relação de complementaridade entre as sociedades indígenas, pois dessa forma seus conhecimentos estão vivos e influenciando outras sociedades, como Albert enfatiza: “O saber etnobotânico geral, pode variar de uma comunidade a outra, dependendo de influências externas, do número de sobreviventes das gerações mais velhas, do tempo em que o grupo vive na região que habita e de outros fatores sócio histórico” (ALBERT, 2009, p. 26).

O que torna o conhecimento tradicional interessante para a ciência, é que este trata de relatos verbais da observação sistemática de fenômenos biológicos, elaborados por pessoas letradas, mas tão perspicazes. A ausência de educação formal não implica em ausência do saber. Por via de valorização, o conhecimento tradicional torna-se científico, porque suas consequências são refutáveis, nesse aspecto diferem da tradição, da crença, dentre outros, embora articulados em outros sistemas.

A circularidade é algo extremamente presente no cotidiano da vida dos Baré. Mesmo seus indivíduos mais velhos, não serem portadores de uma educação formal, compartilham com seus descendentes, os saberes cotidianos de forma dinâmica. Contudo as espécies de plantas trazidas de outras comunidades possuem valor quase que comumente aos atribuídos pelos seus antigos detentores. Como ressalta Albert (2009, p.28): “é igualmente possível que mais de um nome seja mencionado para uma única planta numa mesma comunidade, isso em

razão da heterogeneidade de sua composição sócio-histórica (caso de uma aldeia formada por grupos de falantes migrantes de regiões diferentes)”.

A diversidade de espécies, apresentadas aos alunos e os conhecimentos por eles adquiridos, se transformaram em conhecimento diversificado a respeito do patrimônio cultural e científico das plantas utilizadas no dia a dia. Esse contributo dos saberes etnobotânicos é de grande utilidade e validade para todas as esferas, sejam científicas, econômicas e educacionais, pois favorecerão o desenvolvimento local, respeitando os recursos endógenos, a conservação da natureza da biodiversidade.

Nesse sentido, Pinto (2008, p.72) argumenta que, é nessas sociedades indígenas sobreviventes em vários pontos da terra que se encontram, provavelmente, conhecimentos e percepções que nos restam para modificarmos o significado de nossa experiência humana, combinando os elementos dessas civilizações ao que conseguimos construir de positivo. Portanto, por meio das contribuições dos vários segmentos sociais, institucionais, governamentais e não governamentais, os conhecimentos construídos ao longo da história humana, servirão de referências para vários estudos, pesquisas e reconhecimento de identidade.

Dos ensinamentos do autor, extrai-se o desejo de sermos empreendedores e ativar o espírito de pesquisador, de conhecedor, com o intuito de colaborar com os professores e comunitários de Terra Preta, a resgatar essa forma de transmissão de conhecimentos, esse repasse de informações, proferida de maneira oral, que se caracterizou como referência dos povos indígenas.

Além do mais, as formas de compreender e dar significados aos sentidos da vida, explicar os fenômenos relacionados às suas práticas cotidianas, sempre se constituíram um modo para estruturar ou organizar as sociedades indígenas. A essa argumentação Pinto (2008) assevera que

Estamos sendo remetidos a um novo campo de percepção, a um novo território epistemológico onde se situam as experiências, objetos e instrumentos das etnociências que buscam exatamente o conhecimento dessas interações entre as populações indígenas e o meio natural em seu sentido mais efetivo (p. 239).

Ancorados nessa premissa, presenciamos nos últimos tempos, o movimento entre os saberes, que contribuirá para que várias sociedades alcancem seu ápice na história,

procurou encurtar distâncias, como forma de garantir sua sobrevivência. Segundo Pinto (2008, p.243) “nos últimos anos, é possível perceber claramente, que tem havido um avanço significativo em relação ao reconhecimento da importância das etnociências”. Portanto este reconhecimento atribuído às sociedades indígenas, como detentoras de saberes produzidos ao longo de séculos.

Os procedimentos que envolvem os conhecimentos tradicionais ligados à educação formal, tem se firmado em propostas, que vêem esse atributo de saberes pautado nos processos interdisciplinares, não se dirige apenas à transmissão de idéias, valores, conhecimentos, técnicas dentre outros, mas tem o papel fundamental de reconhecer aquilo que pode ser incorporado a outros saberes, podendo ser adequadamente reproduzido para efetivar o conhecimento.

Toda essa aquisição de conhecimentos, produzidos pelos seus ancestrais, tornaram-se subsídios para que o povo Baré sobrevivesse a toda espécie de barbárie e violência, impostos pelos não índios, mesmo assim tornaram-se fortes e continuam dando dinâmica aos seus costumes. Essa diversidade cultural representa o maior legado patrimonial, por conta disso, são motivos de respeito, valorização a serem transmitidas às novas gerações.

Para concluir esse tópico, consideramos ser de grande relevância para pensarmos e analisarmos melhor sobre que postura deveremos tomar em relação aos conhecimentos produzidos pelos povos tradicionais e principalmente ao que diz respeito ao que foi construído pelos mais velhos, e finalizo com a citação de Silva (2002) que ressalta:

O choro das mulheres idosas é síntese de emoções e de histórias, memória de parentes e de gerações, casos, circunstâncias, fio e origem para conversas ao pé do fogo doméstico, que ensinarão sobre o passado e o futuro às novas gerações. Há sempre o que aprender, e durante a vida toda se aprende” (p. 43).

Agrega-se a esse comentário, a importância da presença dos mais velhos nas rodas de conversas, nas reuniões escolares e comunitárias, a fim de que estes possam contribuir com suas experiências e sabedoria de vida. Este fato fica evidente, nas aulas da turma da Educação de Jovens e Adultos (EJA), onde o professor sempre instiga os alunos a conduzirem uma conversa em sua língua, Coripaco, Baniwa e o próprio nheengatu, como forma de fazer um intercâmbio linguístico, e a valorização da cultura de seu povo.

CAPÍTULO IV – DA FLORESTA PARA A SALA DE AULA

4.1 COMUNIDADE TERRA PRETA: CONHECENDO ESSE ESPAÇO ÉTNICO

No dia 15 de maio de 2009, fizemos nossa primeira viagem a Comunidade Indígena Terra Preta. Esta comunidade está localizada na margem esquerda do Baixo Rio Negro, próximo ao Arquipélago de Anavilhanas, pertencente ao município de Manaus – Estado do Amazonas. Nela habitam 07 etnias¹⁴, com um total de 184 indivíduos, sendo a maioria da etnia Baré.

A comunidade Terra Preta possui hoje uma área de 520 metros de frente e 3000 metros de fundo. Sua área territorial está em processo de demarcação e de reconhecimento. Tal processo está em tramite no Ministério Público há 07(sete) anos e, segundo nos informou o agente indígena de saúde da comunidade, os habitantes desta localidade estão aguardando o posicionamento das autoridades, a fim de garantir seus direitos territoriais.



Figuras 15 e 16. Instituições sociais da Comunidade de Terra Preta 2011.

Fonte: FERREIRA

Conforme relatos dos comunitários mais velhos e de seu fundador (C1), a comunidade já chegou a ser isolada, contando apenas com uma família. Os demais habitantes chegaram a Terra Preta, vindos do Município de São Gabriel da Cachoeira, dessa forma ocorreu o processo de povoamento, famílias pertencentes ao clã de seu fundador somado as demais que vieram do município de Santa Isabel.

¹⁴ Consultar tabela I, anexo

Esta área pertencia a um senhor japonês (não tivemos acesso ao seu nome) que trabalhava na agricultura, plantando verduras e legumes, para serem vendidos em Manaus. Sua família morava na capital, e pouco vinha até essa localidade. Quando (C1) chegou a Manaus, a procura de serviço, alguns de seus conterrâneos falaram desse lugar, onde o tal japonês precisava de trabalhadores. Então (C1), resolveu arriscar a sorte, e veio ao encontro do seu futuro. Logo fez amizade com o proprietário da terra, conquistou sua confiança e se instalou numa pequena tapera, construída na beira do rio.

Nosso protagonista, conta dos bons tempos de fartura, de muita produção, onde o movimento no porto dessa comunidade era bastante intenso, pela presença dos compradores e comerciantes de outros produtos.

Por circunstâncias do destino, o dono da terra (o tal japonês), decidiu voltar para o seu país, com sua família, e presenteou (C1) com a porção de terra que lhe pertencia. Este feliz com o acontecimento retornou até São Gabriel da Cachoeira, para convidar seus parentes para virem morar nesse novo território. Assim começou o processo de povoamento de Terra Preta.

Para os indígenas que habitam a comunidade, atribuíram o seguinte significado para essa porção de terra: Terra Preta significa IWÍPIXUNA, que na língua nheengatu quer dizer – terra boa, terra fértil.

Quanto ao terreno disponibilizado para cada família, corresponde uma área de 15x30, funciona como uma espécie de lote. Esses lotes, não são cercados (estacas) o que existe são cercas naturais, formando jardins, árvores frutíferas, são livres, e isso permite a movimentação de todos os comunitários aos lotes de seus vizinhos.

Quanto ao acesso a documentos criados pela comunidade a fim de garantir seus direitos de posse territorial e como comunidade organizada juridicamente, seus dirigentes forneceram somente a cópia da Ata de Fundação, Aclamação e Posse da Associação Comunitária Indígena Agrícola Nheengatu Terra Preta Rio Negro Amazonas¹⁵.

Instituições que prestam serviços à comunidade:

Fundação Nacional do Índio (FUNAI) Trabalha no processo da demarcação da terra, pois um dos problemas da comunidade, é a homologação da posse do território, se encontra no

¹⁵ Anexo 2.

Ministério Público, com o processo de demarcação do território, este vai aumentar, pois sete (7) comunidades indígenas¹⁶ vão ser incorporadas a este território.

Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) desenvolve atividades voltadas para a logística, atendimento médico e odontológico, fornece equipamentos e remédios para o posto de saúde. Esse órgão trabalha em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde – SEMSA, Unidade de Manaus e Iranduba. As equipes: médica, odontológica e enfermagem, trabalham no controle de natalidade e prevenção às doenças, suas visitas à comunidade acontece de 10 em 10 dias. Não foi possível coletar informações desta secretaria, pois o agente responsável não se encontrava na comunidade, ficando esta pendência.

Fundação Estadual dos Povos Indígenas (FEPI), substituída pela **Secretaria Indígena (SEIND)** – Realiza trabalhos educacionais e sociais como: oficinas pedagógicas e atividades voltadas para o turismo. Quanto às atividades destinadas ao turismo, a comunidade é empenhada na divulgação de seus artesanatos e sobrevive mais da venda desses produtos, aos visitantes principalmente os turistas estrangeiros, que visitam o seu território. Como Terra Preta é rica de material vegetal, a produção de sementes e outros produtos para a fabricação de artesanatos é farta. Entre os materiais mais utilizados são: sementes de açaí, bacaba, jará, seringa, olho de boto, lágrima de Santa Maria, palha de tucumã, tucum, morototó, arumã, tala de caióé, flecha de tabucaí, paxiúbuba, dente de jacaré, espinho de cauandú, osso de cobra, pena de galinha, pena de gavião, cuia, moluscos, coquinho, espinhas de peixes, dente de piranha.

Secretaria Municipal de Educação – SEMED é responsável pela escola, com a distribuição do material pedagógico, expediente, permanente e pagamento dos professores. É de sua incumbência o fornecimento do combustível (300 lt por mês), merenda escolar e pela formação de professores indígenas. O quadro de profissionais da Escola Aleixo Bruno é constituído da seguinte forma: 01 gestora que também exerce a função de professora (não indígena), 03 professores indígenas, 01 secretária, 01 merendeira, 01 de serviços gerais.

4.2 O CAMINHO DA ESCOLA

O caminho que nos levou a discussão sobre a educação escolar na Comunidade Terra Preta, constituiu-se fator importante, por remeter a ancestralidades, meio invisíveis nos espaços educacionais, dentre outras esferas sociais (BERGAMASCHI, 2008, p.5). Portanto,

¹⁶ Boa esperança, Nova esperança, Três Unidos, Terra Preta, Barreirinha, São Tomé e Canaã.

as organizações de ensino precisam estar alicerçadas em princípios que considerem seus modos de viver, de ensinar, de cada povo.

Antes de qualquer outra intervenção é importante fazer uma retrospectiva da história da educação no Brasil. Pois falar dessa trajetória, nos projeta a época colonial, onde seus primeiros ensinamentos foram introduzidos pelos jesuítas, obedecendo aos modelos da sociedade não indígena, baseada no letramento. (BERGAMASCHI, apud RIBEIRO, 1977, p.14) afirma que o indígena foi submetido a um processo que o força constantemente a “transformar radicalmente seu perfil cultural (...) transfigurando sua indianidade, mas persistindo como índio” (2008, p.8).

Os indígenas, embora tenham conseguido seu reconhecimento, sua participação na esfera social, um ser que compartilha com os demais integrantes da sociedade brasileira, de direitos e deveres assegurados por lei, este ainda se depara com muitos entraves como: a discriminação, o preconceito e a falta de políticas públicas sérias, para tratar de questões primárias como: saúde, educação, demarcação de seus territórios.

Em diálogo de tensão, onde envolvem dimensões que tratam de questões territoriais, se confrontam com as educativas, que são causas de angústias e desencontros entre os professores indígenas de Terra Preta. Além disso, a forma de ensino implantado pelo órgão responsável pela assistência pedagógica, a Secretária Municipal de Educação – SEMED, no momento ainda não atende as suas necessidades, e esses impasses precisam ser suprimidos.

Convém evidenciar, quando se tratar da valorização indígena, deve se reportar a sua historicidade, fato que observamos, em nossas conversas com professores e comunitários de Terra Preta, as narrativas começavam: desde os nossos avôs, a educação era dessa forma. A esse respeito nos detivemos na interpretação do indígena Daniel Mundurucu, citado por Bargamaschi:

Somos a continuação de um fato que nasceu há muito tempo atrás... Vindo de outros lugares... iniciado por outras pessoas... completado, remendado, costurado e... continuado por nós. De forma mais simples, poderíamos dizer que temos uma ancestralidade, um passado, uma tradição que precisa ser continuada, bricolada todo dia (...). Será que nossos educadores se preocupam em conhecer a sua história de vida e ajudar aos educandos a conhecerem a própria história? (2008).

Essa narrativa entra em consonância com aos depoimentos dos professores indígenas e alguns comunitários, que vivenciam essa cultura milenar, contadas por meio de sua história de vida, onde narram suas lutas, suas conquistas ao longo dos anos, desde a invasão dos europeus no território brasileiro. Ainda se deparam com graves problemas, no que se referem

ao processo educativo, pois reivindicam políticas públicas, que atendam às suas necessidades, às suas especificidades, que estas sejam planejadas, organizadas e condizem com a realidade de cada povo indígena.

Portanto, como forma de amenizar esse quadro de deficiência no ensino indígena, algumas universidades brasileiras concomitante com as ações de instituições não governamentais e governamentais, estão lutando para formular e viabilizar uma política nacional de educação indígena baseada nos princípios do Art.210.§2º- O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada as comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processo próprios de aprendizagem (C.F, 1988).

Dessa forma, as questões que perfazem a valorização cultural e educacional dos povos indígenas são cruciais e merecem toda a atenção, porém, não se trata apenas de se fazer uma mera descrição de sua história, e sim garantir o respeito à cultura, à tradição, e à memória, inseridas no processo educacional, ministradas por professores indígenas, como meio de salvaguardar toda a sua diversidade histórica.

Apesar do processo de intervenção vivenciado desde o expansionismo europeu, até a chegada dos missionários, que impuseram sua fé e suas formas de ensino e os obrigavam a ler e escrever, uma língua importada, ou seja, a dos não índios. Esses povos indígenas continuaram suas lutas e chegaram até hoje, movidos pelas suas tradições, seus mitos, portanto, faz-se necessária uma mudança nos modelos educativos, principalmente, ao que é legado constitucionalmente a esses povos.

4.3 EDUCAÇÃO ESCOLAR INDÍGENA

A educação escolar indígena é assegurada, a partir dos princípios e dos direitos garantidos aos povos indígenas, de possuírem escolas que seja: comunitária, intercultural, bilíngüe e específica e diferenciada (C. F, 1998). Contudo, isto implica na formação diferente de seus docentes, materiais didáticos e currículos diferenciados.

O processo de alfabetização em língua materna e o ensino do português como segunda língua, tudo isto elaborado com apoio técnico e financeiro da União em colaboração com os Estados e Municípios. As escolas indígenas funcionarão de maneira diferente das escolas dos não índios e articularão seus projetos políticos pedagógicos próprios, pensados a partir do respeito às suas expectativas e as concepções próprias de educação.



Figuras 17 e 18. Espaço escolar da Comunidade Terra Preta, 2011.
Fonte: FERREIRA

Ademais, com a Constituição Federal de 1988, a educação escolar indígena adquiriu novos rumos. Os indígenas foram excluídos da categoria social em vias de extinção e são respeitados como grupos étnicos diferenciados, com direito a manter “sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições”¹⁷.

Dessa forma, criaram-se as condições legais que asseguram a existência das comunidades indígenas, do uso de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem, sendo dever do Estado proteger as manifestações das culturas indígenas, de modo que: “Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais.”¹⁸

É nesse momento, que se transfere da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), conforme decreto nº. 26/91 de 04 de fevereiro de 1991, a exclusividade em conduzir à educação escolar indígena, delegando ao Ministério da Educação e Cultura (MEC) a competência para definir as Diretrizes para a Política Nacional de Educação Escolar Indígena, com a participação das lideranças indígenas e suas organizações, as universidades, os estados e municípios.

Por essa razão, se reconhece o princípio da diversidade sociocultural e linguística e a importância de sua manutenção. Estes dispositivos dão sustentação à atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que garante aos povos indígenas o oferecimento de educação escolar bilíngue e intercultural.

Nesse direcionamento, os artigos 78 e 79 da nova LDB/96 asseveram que “o Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de

¹⁷ C.F.1988, Art.231

¹⁸ C.F. 1988, Art. 210.

assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas”. E, mais, “a União apoiará técnica e financeiramente os sistemas de ensino no provimento da educação intercultural às comunidades indígenas, desenvolvendo programas integrados de ensino e pesquisa”.

A essa legislação, somaram-se a Resolução nº. 03/99 do Conselho Nacional de Educação e as metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação (2001) que criou a categoria “escola indígena”, estabelecendo normas e procedimentos para seu funcionamento e definindo competências administrativas.

A legislação em questão definiu de modo objetivo, as atribuições do Ministério da Educação; a saber, coordenar as ações de educação escolar indígena no país; definir a política de educação escolar indígena, propondo as linhas gerais e as diretrizes para a oferta de programas educacionais aos povos indígenas a serem seguidas pelos Estados, Municípios e Organizações Não-Governamentais, em suas atuações na área de educação escolar indígena; prestar assistência técnico-científica e financeira aos Estados para a definição e implementação de suas políticas educacionais de formação dos professores indígenas; publicar materiais para uso nas escolas indígenas e propor programas específicos para atendimento dessas escolas.

A Resolução 03/99/CNE é um instrumento legal aplicativo, que deve ser inteiramente cumprido pelos formuladores de políticas públicas: governadores, prefeitos e outros gestores do Estado. A omissão dos governantes pode ser denunciada ao Ministério Público Federal, buscando sua reparação. Deste procedimento, as organizações indígenas têm se valido para garantir seus direitos constitucionais.

Assim, a Resolução nº. 03/99 respaldada no Parecer da Câmara de Educação Básica (CEB) N.º 14/99, do Conselho Nacional de Educação (CNE) regulamenta os princípios constitucionais citados anteriormente, institucionalizando a criação da categoria da escola indígena e a carreira específica do magistério indígena, bem como define referências específicas para essa modalidade de educação.

Em concordância, o Ministério da Educação produziu os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), submetidos à ampla discussão com a sociedade brasileira. Dando sequência às formulações curriculares e atendendo aos preceitos da diferença e da especificidade, o MEC publicou, em 1998, o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas, que compõe o conjunto dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Em síntese, o que fica garantido em todos esses instrumentos legais é a mudança de objetivos das escolas voltadas para os índios que passam a ter como objetivos principais,

formar cidadãos indígenas a partir de um processo de valorização de suas línguas e culturas e, por meio de diálogos interculturais, trabalhar os conteúdos tradicionais e também, os ocidentais. O INEP disponibiliza desde 1999 informações concernentes ao funcionamento de atividades das escolas indígenas, com objetivo de avaliar as políticas públicas no que tange a este tema.

No dia 08 de agosto de 2011, participamos de uma Audiência Pública realizada na Assembléia Legislativa do Amazonas, para discussão e futura aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), com a participação de especialistas da área educacional, agentes públicos e parlamentares da Câmara Federal que integram a Comissão Especial do PNE 2011/2020.

Estavam presentes, nessa audiência, algumas lideranças indígenas, onde tiveram a oportunidade de manifestar, apresentando suas reivindicações e seus direitos em relação à educação escolar para os seus povos.

Dentre as várias propostas elencadas na pauta da reunião, destacaremos uma que acreditamos ser de importantíssima para a educação escolar indígena.

Sobre o disposto o Art.7.§ 3º- A educação escolar indígena deverá ser implantada por meio de regime de colaboração específico que considere os territórios étnico-educacionais e de estratégias que levem em conta as especificidades socioculturais e linguísticas de cada comunidade, promovendo a consulta prévia e informada a essas comunidades.

Esperamos que tais propostas sejam aprovadas e colocadas em prática, que realmente se cumpram as leis e deem assistência educacional aos povos indígenas, da nossa região Amazônica.

4.4 RELATANDO NOSSA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Quanto a nossa prática pedagógica, realizamos na Escola Municipal Aleixo Bruno, três (3) oficinas pedagógicas e uma (1) atividade de campo: trilha ecológica. Como a escola possui séries multisseriadas contamos com a participação dos alunos do Profº Jonas Aleixo - 15 alunos do 1º ao 5º ano, com faixa etária entre 7 a 12 anos de idade.

As oficinas foram realizadas em diferentes lugares, como forma de diversificar as atividades e deixar os alunos à vontade para expressarem sua criatividade.

A primeira oficina foi realizada no Centro Comunitário, teve com tema: As plantas medicinais, cujo objetivo foi proporcionar aos alunos situações vivenciadas no cotidiano,

relacionando-as aos saberes a respeito das plantas que curam presente no seu ambiente natural.

Sistemática da oficina:

- Trabalhar os conteúdos de forma integrada, partindo da análise das discussões orais debatidas em sala de aula ou em outros espaços.
- Discutir o tema do projeto sobre as plantas medicinais na cultura Baré, visando quais habilidades e competências, pode ser suscitado a partir das análises e levados a desenvolver um trabalho que abrange vários conceitos e conhecimentos já adquiridos pelos alunos.

Metodologia:

1. Conversa informal com os alunos sobre o tema – as plantas medicinais. Fizemos uma sondagem a respeito do conhecimento que os alunos possuem sobre as mesmas e para que sevem.
2. Solicitamos que os alunos coletassem uma folha de uma planta, utilizada para o uso medicinal (para curar).
3. Fizemos uma pequena abordagem sobre a finalidade terapêutica das plantas coletadas. Logo em seguida, os alunos começaram a transpor as folhas para o papel (cada um retratou a sua folha).
4. Ao final da atividade, cada aluno compartilhou sua experiência com os colegas, como foi trabalhar dessa forma e como isso contribui para seu aprendizado.



Figuras 19, 20, 21,22. Atividades pedagógicas com os alunos na Comunidade Terra Preta, 2011.

Fonte: FERREIRA

Essa atividade, como sendo nossa primeira intervenção na escola, foi muito gratificante, pois nos sentimos a vontade junto às crianças e a recíproca foi à mesma, sempre muito atentas e interessadas em fazer suas tarefas, os alunos não mediram esforços, ao recorrer os quintais das casas, a procura de uma planta, que servisse para curar uma dor. Ao

solicitarmos que cada criança desenhasse uma planta do seu conhecimento, que servisse para curar determinadas doenças, essas rapidamente começaram a rabiscar no papel. Mas quando indaguei se sabiam que plantas eram as do desenho. Estas correram para o “quintal” das casas, e trouxeram folhas de goiabeira, jambo, caju, azeitona, açaí, pimenta dentre outras e foram explicando para que serviam cada uma.

Quanto à questão do aprendizado, a busca de novos conhecimentos Silva enfatiza,

Há sempre novos conhecimentos à espera de ser descobertos e incorporados à experiência de vida de cada um. O aprendizado parece ser pensado, assim, como algo para toda a vida: a cada etapa vencida, novos patamares de conhecimento e de experiência apresentam-se (2002, p. 44).

Em consonância com as oficinas realizadas com os alunos, foram explicitadas as espécies de plantas medicinais, utilizadas pelos seus moradores, esse processo de transmissão de conhecimentos sempre ocorreu por meio de expressões orais (narrativas) e desenhos elaborados por eles, funcionaram como instrumentos de análise da relação entre a perspectiva intercultural de educação escolar indígena.

Com o intuito de conhecer a flora da comunidade, também realizamos atividades numa trilha ecológica. O transcurso da mesma se deu de forma bastante criativa, ao conduzir os alunos até a casa de farinha de um de seus comunitários, estas foram narrando às espécies que estavam no caminho. - Esta é folha de goiaba, serve para dor de barriga (diarréia), esta é um cajueiro, as frutas nós comemos e fazemos o suco e a casca serve para sarar ferida.

Nessa atividade, os alunos ficaram a vontade, correndo entre as árvores e fazendo questão de nos apresentar as árvores que estavam no caminho, como as plantas são abundantes, encontramos: açazeiros, goiabeiras, bananeiras, jambeiros, tucumanzeiro, pupunheira, e árvores de grandes portes: buriti, copaíba, carapanaúba, dentre outras.

Procuramos não nos distanciar do foco do nosso estudo, pois este deverá atender as especificidades da comunidade e sempre fazendo a relação entre a teoria e a prática, como forma de articular os conhecimentos do cotidiano com os conteúdos formais do ensino regular.



Figuras 23 e 24: Atividade de campo: Trilha ecológica – Comunidade Terra Preta, 2011.



Figuras 25 e 26. Visita a casa de farinha. Comunidade Terra Preta, 2011.

Fonte: FERREIRA

Outra atividade, realizada com as crianças, e que foi extremamente gratificante, se deu no âmbito da igreja. Solicitamos que cantassem uma música em sua língua materna, o nheengatu. Segundo informações que obtivemos do professor que ministra aulas nos anos iniciais, está trabalhando o projeto: Revitalizando a língua materna - este projeto, embora elaborado para ser executado em 2011, se articula com o anterior, As plantas medicinais, na cultura Baré, trabalho realizado nos anos de 2010 e 2011, como forma de ensinar as crianças à língua. Nesta atividade, as crianças se desenvolveram muito bem, mostrando alegria e entusiasmo nas expressões orais.

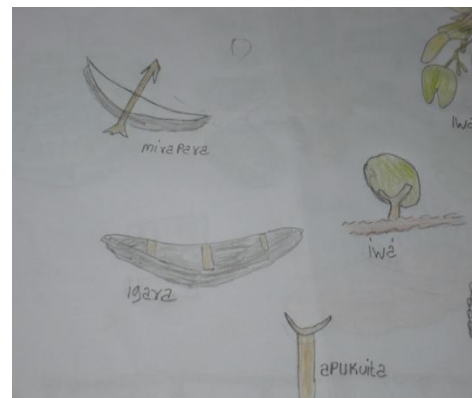
Aconteceu um fato bastante relevante a ser descrito, durante a realização dessa oficina. Solicitamos que os alunos retratassem a paisagem da comunidade, como os mesmos viam seu habitat. Distribuímos o material que necessitaríamos para fazermos a atividade como: papel ofício, lápis colorido, pincel atômico ou outros que as crianças desejassem utilizar. Estes ficaram entusiasmados e começaram a desenhar as plantas, os animais, as casas, a escola, a roça, os rios.



Figuras 27 e 28. Desenho sobre as atividades dos alunos. Comunidade Terra Preta, 2011.



Figura 29 e 30. Desenhos dos alunos, retratando seu ambiente natural. Comunidade Terra



Figuras 31 e 32. Desenhos das atividades dos alunos da Comunidade Terra Preta 2011

Fonte: FERREIRA

As atividades realizadas com os alunos nos deixaram bastante incentivadas, para continuarmos trabalhando com esses agentes sociais, que muito tem a contribuir para o nosso aprendizado, uma vez que somos professores do Ensino Fundamental da Rede Municipal do município de Manaus, e, às vezes, nossas práticas pedagógicas estão fora do contexto, ou seja, da nossa realidade, principalmente porque não há o contato direto com a natureza. Nosso propósito como professor-pesquisador é contribuir com o processo ensino-aprendizagem da

comunidade a qual nos propomos estudar, e extrair dessa experiência, práticas de como diversificar as atividades em sala de aula no ensino regular.

A educação escolar indígena, implementadas hoje em cooperação com os órgãos municipais, começa a evidenciar os primeiros passos da conquista destes povos, que lutam para fazer valer seus direitos e sua cidadania como legítimos brasileiros.

A esse respeito Silva argumenta que,

História é objeto de sessões de apresentação de narrativas nas viagens, nas excursões e na aldeia. Ao ouvir as narrativas, produto da oralidade, da gestualidade, da sonoridade estética, da retórica poética que dá vida aos fatos e expressa novas articulações de sentido, as crianças criam, escolhem, inventam, explicitam, renovam sua percepção do mundo e, assim, o próprio mundo social de que fazem parte (2002, p.49).

Nessa perspectiva de revermos nossa prática pedagógica, por meio as experiências vivenciadas em um lugar com uma diversidade histórica e cultural diferenciada dos padrões sociais incorporados pela sociedade contemporânea, nos remete a uma nova forma de articularmos a práxis, como instrumento de aprendizagem tanto na esfera social, cultural e educativa.

4.5 UMA EDUCAÇÃO PAUTADA NUM MODELO DIFERENCIADO

Nos últimos anos, vem ocorrendo em várias regiões da Amazônia, um processo de revalorização dos conhecimentos tradicionais. Este trabalho busca identificar, analisar e discutir a importância dos agentes envolvidos nessa luta, trazendo informações dos diferentes processos de trocas de conhecimento, que os povos indígenas adotaram antes da implantação da educação escolar nessas regiões.

Conhecer o processo de educação indígena nos estimula a conhecer não somente a assimilação dos conteúdos, mas na formulação de propostas que dizem respeito à constituição da identidade social por parte dos sujeitos envolvidos nesse contexto.

Quanto à implantação da escola, na comunidade Terra Preta, esta aconteceu gradualmente, de forma bem tímida, pois a luta em garantir a escolarização de suas crianças, até hoje, encontra várias barreiras para a sua efetivação. Embora apesar de todos esses entraves, políticos, administrativos dentre outros, os professores indígenas dessa comunidade,

começaram a articular algumas metodologias a serem aplicadas na sala de aula, como também elaboraram mini projetos, onde são trabalhadas a cultura, a tradição e a língua geral.

Dentre as tentativas de compreender a realidade indígena, para resignificar a educação para esses povos, encontramos duas designações, que até hoje são motivos de interrogações. O primeiro termo refere-se aos processos e práticas tradicionais de associação e transmissão de conhecimento próprio a cada comunidade indígena. Trata-se do modo pela qual se socializam seus indivíduos, segundo seus ideais particulares. O segundo, educação para o índio ou termo formalizado, educação escolar indígena, constitui um conjunto de práticas e intervenções que decorrem da situação de inserção dos povos indígenas na sociedade nacional, envolvendo conhecimentos (indígenas e não indígenas) e instituições, voltados à introdução da escola.

Na Constituição de 1988 e LDB 1996, se apresentam dois artigos sobre a questão da educação indígena, preconizando como dever do estado o oferecimento de uma educação escolar bilíngue e intercultural, que ofereça as práticas socioculturais e língua materna de cada comunidade indígena e proporcione a oportunidade de recuperar suas memórias históricas e reafirmar sua identidade apresentando-lhes, também, os conhecimentos científicos da sociedade nacional. Prevê a articulação dos sistemas de ensino para a elaboração de programas integrados de ensino e pesquisa, que contém a participação das comunidades indígenas em sua formulação e que tenham o objetivo de desenvolver seus próprios currículos específicos.

Art. 50/53 – ficam assegurados “currículos, programas e processo de avaliação de aprendizagem e materiais pedagógicos e calendários escolares diferenciados e adequados às diversas comunidades indígenas”.

Conforme as leis regidas e aprovadas pelos órgãos competentes, para atuar na esfera educacional, dirigidas a atender o ensino, estas leis devem cumprir as determinações estabelecidas e assegurar os direitos da implantação de uma escola indígena, que possa ter livre movimentação, para elaborar e criar materiais e outros instrumentos pedagógicos condizentes a sua realidade.

4.5.1 Quanto à formação de professores

O enfoque principal para a construção de uma escola indígena que atenda e propicie acesso aos conhecimentos universais, a sua sistematização e valorização dos conhecimentos

étnicos, tem como ferramenta de engrenagem a formação de professores indígenas, que sejam membros da própria comunidade envolvidos em processos de escolarização.

Para isso a implantação de programas voltados à formação de professores indígenas desenvolvidos nos últimos anos no Brasil, apresentam resultados bem sucedidos, no Amazonas, e a região do Alto Rio Negro no Município de São Gabriel da Cachoeira é exemplo dessa mudança.

Ao se tratar da formação de professores, a questão é complexa no meio educacional indígena, pois muitos professores, ainda não tiveram a oportunidade de cursarem uma graduação, ou outros cursos, não por falta de interesse, mas de condições como: deslocamento para a capital do estado, recursos financeiros, dentre outros.

É lógico que, munidos de conhecimentos teorizados e amparados pelos recursos didáticos, o profissional desempenhará melhor suas atividades. Quanto à necessidade de formação acadêmica aos professores e a sua prática (experiência), Lévi-Strauss (2008, p. 395, 396), argumenta: “Começaremos pelo caso dos futuros professores de antropologia, além da questão dos títulos universitários, ninguém deveria pretender ensinar antropologia sem ter realizado ao menos uma pesquisa considerável de campo”.

A respeito do elucidado, nos defrontamos com as argumentações dos professores indígenas de Terra Preta, pois, todos eles ainda não cursaram nenhum curso de graduação. No caso do professor A, ministra aulas na comunidade há quinze anos, mas até o presente momento não teve acesso a uma universidade.

Conforme enfatiza Maldaner,

É o professor que explicita suas teorias tácitas, reflete sobre elas e permite que os alunos expressem o seu próprio pensamento e estabeleçam diálogo reflexivo recíproco para, que dessa forma, o conhecimento e a cultura possam ser criados e recriados junto a cada indivíduo (2000, p. 30).

Para que isso aconteça, é preciso criar ambientes favoráveis, para que o professor de campo e os demais agentes envolvidos no processo educativo, tenham a oportunidade de refletir, no coletivo a respeito do ambiente escolar, as suas necessidades, os seus desejos. Contudo, dessa forma, todos imbricados nessa mudança no fazer escolar, poderão articular conteúdos formais ao saber cotidiano.

Os conhecimentos tradicionais indígenas estão vinculados ao contexto sócio-político, econômico e cultural vivenciado por muitas etnias, razão pela qual a construção do conhecimento se deve especificamente ao ambiente onde se encontram inserido cada povo,

respeitando seus costumes, suas crenças suas tradições. Adicionados a esses saberes, estão a história de vida, a hierarquia, as relações de parentesco, a territorialidade, os conhecimentos da fauna e da flora, as técnicas nas atividades de pesca e caça, no cultivo da mandioca e outros tubérculos.

Um aspecto relevante a ser abordado dentro da educação escolar, diz respeito aos mitos, pois estes então sempre presentes nos relatos de vida dos indígenas, dessa forma, são inevitáveis não fazer parte do contexto de ensino. Vale ressaltar, que esse recurso, ganha projeção quando está relacionado a outros conhecimentos, com isto, não devendo ser estudados isoladamente. Os mitos são caracterizados por ser formado pelas suas variantes, é preciso pesquisar como as narrativas tradicionais passam de uma sociedade para outra e vão se transformando.

A complexidade do processo de educação escolar indígena envolve os conhecimentos tradicionais e os conhecimentos ocidentais, ou seja, aqueles formalmente elaborados pelos não indígenas, que se entrelaçam a prática pedagógica, possibilitando avanços nas suas ações, nas atividades desenvolvidas na escola. Diante de tais circunstâncias, faz-se urgente a formação dos professores, para que esses possam fazer do pedagógico um instrumento de intervenção entre os saberes tradicionais e os teóricos científicos em suas ações em sala de aula.

A somatória desses fatos conduz ao estudo, que tem como fundamento uma análise dos conteúdos voltados para o Ensino de Ciências Naturais. Pois a Proposta Curricular trabalhada na comunidade é formalizada pela SEMED, visto que, os professores indígenas, estão se articulando (de forma tímida) com os demais professores das comunidades circunvizinhas para criarem sua própria proposta de ensino, específica e diferenciada, como todos almejam.

Atualmente os conteúdos de ciências naturais estão sendo trabalhados de forma dinâmica, ou seja, os professores procuram articular-los com a sua realidade, com o seu cotidiano. As atividades desenvolvidas em sala de aula estão sendo exercidas em consonância com o projeto intitulado - As Plantas Medicinais (elaborado pelos professores indígenas da comunidade, em parceria com a Gerência de Educação Indígena – SEMED). Este projeto criado no ano passado, ainda em processo de execução, tem como objetivo geral: Pesquisar as plantas medicinais que fazem parte da flora da comunidade, dada sua importância para a saúde dos seus indivíduos.

O objetivo se estende desde as práticas de sala de aula, quanto nas atividades cotidianas, constatadas nas observações realizadas na escola, como nos diálogos com o

professor A (etnia Baré), responsável pelas turmas de 1º ao 4º ano (multisseriados), que desenvolvem suas atividades por meio de cartazes, desenhos e trilhas ecológicas realizadas no âmbito da comunidade, destacando algumas plantas medicinais e suas propriedades terapêuticas.

Nosso intuito de trabalhar o ensino de Ciências Naturais na Comunidade Terra Preta foi norteado pela necessidade de contribuir com uma proposta que corresponda às especificidades daquela realidade, ou seja, valorize os conhecimentos produzidos pelos seus indivíduos, onde as atividades praticadas merecem ser presença nos projetos de ensino e nos cursos de formação dos professores e principalmente a produção de material didático.

Portanto, essas perspectivas vão de encontro com o objetivo geral do nosso projeto de pesquisa. Dessa forma, as práticas educativas devem proporcionar condições para o aluno vivenciar seus saberes cotidianos aos saberes formais, estes incorporados e colocados em prática de maneira dinâmica.

A necessidade de trabalhar temas relevantes como as plantas medicinais, conforme nos relatou o professor A, e os demais membros da comunidade, os velhos, os homens e principalmente as mulheres, detentoras dos saberes farmacológicos dessa fantástica flora, “é que as crianças precisam conhecer nossos remédios, para que servem e como usá-los, para que não se perca nossa herança, nossos conhecimentos transmitidos desde nossos avôs” (Dona Eunice, Baré, 63 anos, parteira).

A complexidade do processo educacional indígena envolve os conhecimentos tradicionais e os conhecimentos ocidentais, ou seja, aqueles formalmente elaborados pelos não indígenas, que se entrelaçam a prática pedagógica possibilitando avanços nas suas ações, nas atividades desenvolvidas na escola. Dessa forma, o ensino fundamental no Brasil, aquele que se destina aos estudantes indígenas e não indígenas, não pode pensar no ensino de Ciências Naturais como preparatório voltado apenas para o futuro distante. O estudante não é só cidadão do futuro, mas é cidadão hoje, e nesse sentido, conhecer a Ciência é ampliar a sua possibilidade de participação social e o seu desenvolvimento mental, para assim viabilizar sua capacidade plena de exercício da cidadania.

Para que haja uma efetivação de educação no modelo intercultural, são necessárias novas metodologias de ensino para professores e de aprendizagem para os alunos. Diante desse fato, nosso objetivo, foi verificar como estão sendo trabalhadas essas metodologias na Escola Municipal Aleixo Bruno. Tivemos informações que a Universidade Estadual do Amazonas – UEA oferecerá em 2012, o Curso de Licenciatura em Pedagogia Intercultural, e ingressam no referido curso a professora E (atuando na secretaria da escola) e o vice-

presidente da comunidade, Moraes (2004, p.25) é enfático ao considerar o processo da reconstituição da aprendizagem, um ponto de partida para o crescimento do indivíduo, ao sustentar: “Aprender num sentido reconstrutivo é avançar em direção ao desconhecido a partir do já sabido. Aprender é reconstruir o conhecimento existente, tornando-o mais complexo”.

Seguindo esse raciocínio, com a possível formação dos professores indígenas de Terra Preta, estes profissionais, além de assimilar novos conhecimentos, somá-los aos seus saberes tradicionais, e suas histórias de vida, poderão contribuir significativamente para o avanço da educação escolar de sua comunidade.

4.6 AS CIÊNCIAS NATURAIS UM INSTRUMENTO FORTALECEDOR CULTURAL

A primeira fase de aprendizagem escolar se inicia nos anos iniciais do Ensino Fundamental, onde a criança aprimora, constrói e reconstrói seus conceitos e apreende de modo significativo sobre o ambiente que a cerca, através da apropriação e compreensão dos fenômenos naturais, apresentados nos processos de ensino das ciências. O ensino de Ciências Naturais envolve a aprendizagem significativa e inclui as atividades experimentais, de modo que estas devem ser garantidas de forma concisa, evitando a dicotomia, ou seja, evitar que a relação entre teoria e prática não se desassocie.

Na Comunidade Indígena Terra Preta, existe as seguintes modalidades de ensino: Educação Infantil - 1º e 2º Período, Ensino Fundamental - 1º segmento do 1º ao 5º ano, (multisseriado) e Educação de Jovens e Adultos (EJA). Ao concluírem esta fase do Ensino Fundamental, os alunos têm que se deslocar para Manaus ou para a Comunidade Santa Maria para dar prosseguindo aos estudos.

As modalidades de ensino de Terra Preta se constituem da seguinte forma: Educação infantil, 1º 2º Período, sob a responsabilidade professor indígena B (etnia Werekena), ministra suas aulas na língua portuguesa e nheengatu, o professor A (etnia Baré) ministra as séries de 1º ao 5º ano, trabalhando também nas duas línguas, a professora e gestora não indígena D, ministra suas aulas somente na Língua Portuguesa.

As turmas do 1º ao 5º ano, como são multisseriadas, os conteúdos estão voltados a atender as especificidades da comunidade, de modo a concretizar essas necessidades, as turmas são divididas da seguinte forma: pela manhã o professor A, fica com as turmas do 1º, 2º ano enquanto as turmas do 3º e 5º ano ficam com a professora D, a tarde acontece o contrário, fazem uma espécie de revezamento.

O trabalho desenvolvido na escola prioriza o espírito da coletividade e o respeito aos seus colegas, trabalho este implantado de maneira ímpar na comunidade. A esse fato, descrevo um episódio que ocorreu em uma das oficinas:

Ao solicitar que os alunos desenhassem a paisagem da comunidade, ou seja, os elementos que fazem parte desse cenário, os alunos, de vez em quando, pediam que olhássemos seus desenhos, perguntando se estava bem ou precisava modificar um elemento ou outro. De repente se aproximou um garoto de 4 anos de idade, meio tímido, pedi que sentasse e ofereci uma folha de papel, para que desenhasse como as outras crianças, este prontamente retrucou: Não sei escrever, só sei riscar! A turma toda deu risadas, porém tivemos que intervir. Não seria a forma correta para tratar o colega, já que o mesmo ainda não possuía habilidades cognitivas para tal atividade, então que ele desenhasse somente aquilo que no momento estava apto a fazer. Então, todos concordaram com o que lhes foi argumentado e imediatamente pediram que o garoto sentasse perto deles e ajudaram-no no seu desenho.

Ao valorizar a brincadeira nos detemos ao que (SARMENTO apud VYGOTSKY 2008):

Permite aprofundar a análise das concepções de brinquedo e brincadeira, uma forma de interagir no mundo em que as crianças se comportam de forma mais avançada do que na vida cotidiana, sendo fonte de desenvolvimento e de aprendizagem, atividade que impulsiona o desenvolvimento (p.170).

Como o currículo faz parte da construção do conhecimento, e de uma forma global e coletiva, os conteúdos precisam estar inter-relacionados, partindo sempre dos etnoconhecimentos de cada povo, intensificando as dimensões interculturais. A metodologia é parte integrante do currículo, e deve ser sempre pensada a partir do sistema educacional próprio de cada etnia, conforme enfatiza o Conselho Indigenista Missionário (CIMI, 1993, p. 9).

Portanto, reconhecer a necessidade do desenvolvimento de propostas educacionais alternativas, que propiciem novas perspectivas para a educação, ou seja, uma educação desvinculada dos vestígios deixados pelo sistema paternalista estadual. Pois, esse sistema, ainda hoje retrata, “uma história que só enfatiza certos aspectos da cultura ocidental, omitindo ou silenciando outras culturas, é uma história etnocêntrica” (SILVA, 1987, p.75).

Na tentativa de mudar esse paradigma, algumas escolas estão apresentando conhecimentos científicos como os mais corretos, os verdadeiros. “Assim, os territórios

parecem estar mais ou menos, delimitados: o científico prevalece dentro da escola e o outro, que ainda existe, mesmo não sendo reconhecido como válido, fica fora dela” (WEIGEL, 2000, 323).

Torna-se relevante que as escolas indígenas ou não indígenas, possam desenvolver técnicas e materiais didáticos próprios, voltados a sua realidade, pois o não cumprimento dessa meta, o embate volta-se que a escola não deve concorrer como sistema vigente dos órgãos competentes, ou substituí-las de mecanismos voltados à realidade de cada grupo ou comunidade.

O indígena Marcos Terena ao participar no Encontro de Educação Indígena argumenta que: “Oferecer uma alternativa de educação que possa integra-se como um todo no processo de transformação, criando condições reais para garantir melhores perspectivas desses grupos junto à sociedade envolvente” Proferido no Simpósio Internacional de Conhecimentos Tradicionais na Pan-Amazônia, 2010.

Portanto, ressaltamos a importância da educação, como forma de transmissão do conhecimento cultural, pois foi por meio desse processo que se manteve a base de manutenção da herança histórico-socio-cultural dos povos indígenas da Amazônia.

As coisas da natureza se apresentam ao mesmo tempo como concretas. As flores, por exemplo, têm muitas qualidades, cor, cheiro, sabor, forma, etc., mas todas estas qualidades estão em uma mesma entidade física. Elas não estão separadas umas das outras, o cheiro aqui, a cor ali, mas a cor, o cheiro, o sabor, etc., estão configurados numa entidade, ainda que apareçam como distintas, tampouco se pode construir mecanicamente esta unidade. Cada parte da folha tem todas as propriedades que a folha inteira” (FREITAS apud HEGEL, 2006, p. 47).

Essas contribuições tornam-se importantes, para se traçar uma educação pautada no diferencial, a ser trabalhado na escola indígena, por meio dos mecanismos elaborados pelos professores, junto com os órgãos competentes, o ensino por meio do processo da interculturalidade se efetivará na educação dos povos indígenas.

CAPÍTULO V- CONSTRUINDO O INSTRUMENTO PEDAGÓGICO

Para o melhor desempenho da escola, que esta possa ter autonomia para realizar suas atividades pedagógicas, administrativas dentre outras, é necessário ter em mãos os seus próprios materiais didáticos, ou seja, suas ferramentas de trabalho.

Contudo não é fácil as escolas regulares se articularem e criarem estes instrumentos escolares para desenvolver sua política educativa de acordo com seus propósitos e interesses, quanto mais, as escola indígenas do nosso município, longe do contato das instituições responsáveis em subsidiar os trabalhos e ações de caráter educacional.

Um dos entraves que observamos na educação escolar indígena diz respeito às políticas administrativas elaboradas pelos seus dirigentes, e a falta de um diálogo aberto com os professores e demais comunitários indígenas, a fim de ouvi-los e atender seus verdadeiros anseios, mais propriamente, que os mesmos tenham acesso à plenária da educação escolar indígena, onde todos possam escutá-los. Dessa forma, suas reivindicações serão discutidas e levadas em consideração na construção da proposta de ensino desejada pelos mesmos.

Uma proposta de educação escolar pautada na dialógica, que abra o discurso para o processo da interculturalidade, como referencial teórico e prático, a ser vivenciado nas escolas indígenas, se constitui uma meta a ser trabalhada e implantada pelos órgãos competentes.

Outro impasse, diz respeito ao desconhecimento que alguns professores indígenas, comunitários, gestores e demais técnicos dos órgãos municipais e estaduais tem a respeito das leis jurídicas, que visam garantir os direitos dos indígenas, quanto muitos são considerados leigos, ao que refere a essa questão.

Ao que se refere, à construção de material didático específico, na língua nheengatu, para ser trabalhado na escola, os professores em consonância com os líderes comunitários, vem desenhando um modelo que possa suprir suas necessidades pedagógicas. Esse modelo se refere à construção dos mini-projetos e a articulação dos conteúdos formais aos sabres tradicionais. A esse respeito Schliemann (2006) sustenta:

[...] que postura deve ter o professor, que motivações devem buscar para sua aula, que contratos pedagógicos devem fazer se ficar constatado que as relações interpessoais influenciam até mesmo a utilização de estruturas das ciências, que pareciam tão imunes às influencias sociais (p.20).

Nesse sentido, observamos que é própria de cada etnia, assegurada pelas leis constitucionais, a manifestação de seus ideais de vida, o resgate da cultura de seu povo, por meio da elaboração de projetos educativos, explícitos em propostas curriculares, visando garantir aos seus integrantes uma educação diferenciada, refletida nas práticas pedagógicas de seus respectivos docentes. É característica de uma cultura, que deseje se perpetuar, manter sua organização social, seus saberes religiosos, valores morais, ideais políticos, dentre outros, como forma de organização.

A Comunidade Terra Preta, absorvida por concepções idealistas de resgate de sua identidade, organizou-se em torno de uma proposta educativa, na qual depositam suas expectativas de uma educação diferenciada. Com a articulação com o Departamento de Educação Indígena da SEMED, viabilizou-se a construção de mini-projetos, por meio dos quais, começaram a desenvolver suas práticas pedagógicas com mais êxitos. Os projetos desenvolvidos foram: As plantas medicinais na cultura Baré, Revitalizando a língua materna e Revitalizando a cultura.

Com a implantação desses mini-projetos, os professores ficaram mais motivados a exercer a prática educativa, como podemos confirmar nas declarações do professor Baré:

Em nosso jeito de ensinar, procuramos introduzir valores que fazem parte da nossa cultura. Assim o aluno e a aluna Baré, têm liberdade para expressar suas idéias. Trabalhamos coletivamente com grupos de leitura, grupos de pesquisa na comunidade e na escola para fortalecer nossa identidade. As lideranças visitam as nossas escolas para falar da importância da luta do nosso povo e a importância de cada criança para a continuidade a nossa história. “Precisamos construir nosso próprio material didático específico” (PROFESSOR JONAS ALEIXO, Baré/ Terra Preta, 2011).

A respeito do que foi explicitado pelo professor, tivemos o privilégio de presenciar esse debate, em uma das reuniões de pais e mestres, onde esses argumentos foram fortalecidos nas palavras dos líderes da comunidade. Também valorizados, quando tratamos da proposta da elaboração para a construção do Projeto Político Pedagógico (PPP), da escola.

Quanto à proposta do PPP, os professores, ficaram entusiasmados, pois sentiram que há necessidade, de se trabalhar outros recursos metodológicos nas atividades de leituras, interpretações de textos, dentre outras, visando sempre o processo da interculturalidade, um dos pilares que norteia tal proposta e nos leva a refletir sobre as idéias de Moreira (2006), quando salienta: “[...] a questão com a diversidade cultural sinaliza, também, para o currículo, a difícil problemática das relações entre cultura culta e cultura dominante”. Pode ser

argumentado que a cultura culta é impregnada de valores burgueses e, portanto, nociva às camadas populares.

No entanto, é importante salientar que os saberes cultos, o método científico e a elaboração literária da linguagem, carregam em si uma capacidade reflexiva crítica. Portanto o desafio para a escola é possibilitar a incorporação da cultura culta pelas sociedades tradicionais, sem que essas percam o vínculo, o reconhecimento e a valorização de sua cultura de origem.

A respeito de cultura, Fleury (2009) enfatiza que:

os excluídos da cultura caracterizam-se por uma ausência quase que total de relação com o mundo das artes e da cultura, O universo do desprovido, no qual o conhecimento do mundo das artes e da cultura permanece fraco, a frequência dos locais culturais rara, mas a distância, em relação a vida cultural, é menos radical em razão de uma maior inserção social e de uma sociabilidade mais considerável (p.71).

As sociedades indígenas, embora distantes dos grandes centros urbanos (salvo as comunidades urbanas), não deixaram de viver sua cultura, seus costumes, pois são sabedoras que esses conhecimentos são à base de sua existência como uma sociedade que não perdeu suas raízes e procura transmiti-la aos seus descendentes.

5.1 PROPOSTA DE ELABORAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

No propósito de contribuir para a educação escolar indígena da Escola Municipal Aleixo Bruno, em consonância com a comunidade, líderes, professores e demais membros, acatou-se que auxiliaríamos na articulação do Projeto Político Pedagógico da escola.

Nesse contexto, o PPP foi esboçado a partir da coleta de várias leituras de documentos e das diretrizes que norteiam os princípios teóricos e metodológicos da prática educativa e da reflexão sobre a formação de professores, sem perder de vista a circunstância do tempo presente.

É imprescindível ressaltar que este PPP não é um documento definitivo, principalmente por se tratar de uma escola que busca sua inserção como escola indígena e por

possui um caráter dinâmico, possibilitando mudanças que estejam acordadas com os interesses e necessidades da comunidade. O PPP é o documento base dos trabalhos escolares, que por meio de suas metas e objetivos, torna-se um instrumento de emancipação onde as reivindicações, os conteúdos nele contidos e defendidos pelo seu grupo escolar e comunitário, terão maior possibilidade de ser empreendidos pela comunidade em geral, dessa forma a escola poderá exercer seu papel social e educacional.

Nesse sentido, Ferreira diz respeito ao aspecto educacional,

[...] a gestão da educação, enquanto tomada de decisão, organização, direção e participação, não se reduz e circunscreve na responsabilidade de construção do projeto político-pedagógico. A gestão da educação acontece e se desenvolve em todos os âmbitos da escola, inclusive e especialmente na sala de aula, onde se objetiva o projeto político-pedagógico não só como desenvolvimento do planejado, mas como fonte privilegiada de novos subsídios para novas tomadas de decisões e para o estabelecimento de novas políticas [...] (2003, p. 16).

De acordo com a perspectiva de desenvolver um trabalho de forma intercultural, apresentamos uma proposta de trabalho pedagógico por meio do PPP, articulados conforme o projeto de pesquisa, fundamentado na forma como a Escola Aleixo Bruno, vem conduzindo a metodologia de ensino de Ciências Naturais no Ensino Fundamental.

As estratégias de ensino e aprendizagem adotadas dependem das intencionalidades e por isso atendem aos propósitos de educação formal de diferentes sociedades. Sendo assim, a política indígena de educação, investe em procedimentos que viabilizem suas metas de desenvolvimento ou ainda, de preservação e revitalização de seus conhecimentos tradicionais.

Trazer esse conhecimento, a todos (principalmente à sociedade ocidental) relatando a diversidade cultural, ambiental dentre outras, da comunidade indígena aqui estudada, acreditamos ser de suma importância, visto que, são conhecimentos constituídos por valores, crenças, tradições, uma vez que, a sociedade de hoje, vive o imediatismo, o agora, não se atrelando mais a conceitos, valores, ética, moral. Contudo, direcionamos nosso estudo, como forma de conhecer essa rede de saberes, com o intuito de contribuir com material construindo em parceria com a comunidade, a ser trabalhado principalmente na escola.

**ORIENTAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO
PEDAGÓGICO PARA A ESCOLA MUNICIPAL ALEIXO BRUXO – COMUNIDADE
TERRA PRETA**

APRESENTAÇÃO

Este documento tem a finalidade de orientar a construção do Projeto Político Pedagógico na Escola Municipal Aleixo Bruno. Trata-se de um roteiro contendo um conjunto de informações organizadas sobre os elementos básicos para sua elaboração.

O presente projeto discute a partir do pensamento étnico a respeito do seu significado, o qual representa uma política educacional com diretrizes padronizadas sobre o processo educacional no espaço escolar rural. Portanto, busca-se neste processo, a compreensão das formas de inter-relações entre os saberes escolares e o contexto cultural. Torna-se indispensável, conhecer as características do processo histórico e sócio-econômico, em que o projeto será construído e sua relevância para a valorização e afirmação da identidade cultural desde povo.

Nessa vertente, procuramos entender os processos de elaboração dos elementos da proposta pedagógica e a valorização dos saberes tradicionais, como também se situar sobre as concepções dos professores indígenas a respeito do projeto, apropriando-se como uma possibilidade de construção do modelo próprio para a escola.

Os balizadores que fundamentam esse documento são os seguintes:

- Autonomia
- Visão estratégica
- Participação da comunidade na melhoria da gestão
- Compartilhamento das responsabilidades.

Estas orientações foram elaboradas pelos integrantes da comunidade dentre eles os professores indígenas, gestora (não indígena), pais de alunos e demais funcionários da escola, juntamente com as nossas contribuições.

Ao elaborar esse roteiro, esperamos contribuir para a formulação e a implementação das políticas educacionais expressas na legislação vigente e no Plano de Metas do Governo Federal e da SEMED, oportunizando a efetivação do Projeto Político Pedagógico dessa escola¹⁹.

ROTEIRO PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

CAPA

FOLHA DE ROSTO

FICHAS TÉCNICAS

SUMARIO:

APRESENTAÇÃO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

2. HISTÓRICO DA ESCOLA

3. MARCO REFERENCIAL

4. OBJETIVOS

4.1 GERAIS

4.2 ESPECÍFICOS

5. DIAGNOSTICO

6. PROGRAMAÇÃO

7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

8. REFERENCIAS

9. ANEXOS

10. APÊNDICES

¹⁹ Informações concedidas pela SEMED- Planos e Metas para 2011.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contribuir para a educação escolar indígena na Comunidade Terra Preta, ao que diz respeito ao Ensino de Ciências Naturais, tornou-se um desafio a ser enfrentado, porém não nos eximimos de tal tarefa. O percurso foi difícil, porém válido, pois nada é mais gratificante do ter contato direto com esse povo indígena, vivenciar as atividades cotidianas, sentar ao lado dos mais velhos e ouvir suas narrativas de vida, dentre outras experiências, que só vieram contribuir para o nosso aprendizado pessoal e profissional.

Convém acrescentar que o ensino de ciências é importante desde as primeiras séries da escola fundamental, por abarcar conhecimentos múltiplos e estreitar as relações com outras disciplinas de ensino, além de representar uma ligação do homem com a natureza e com a sociedade em que está inserido.

As comunidades indígenas, na atualidade, se propõem escrever um novo capítulo na história. Isto requer a formação integral das novas gerações incorporando o conhecimento local e os da sociedade envolvente, impulsionados o diálogo com a sociedade nacional e, ao mesmo tempo, revitalizar a própria cultura.

As ações interculturais, que trabalhamos na escola, como: as oficinas, a trilha ecológica e as atividades desenvolvidas na sala de aula, foram executadas de maneira espontânea, para que os alunos e professores pudessem interagir, e convertê-las em aprendizagem para pôr em prática, no seu cotidiano escolar. Vale ressaltar que todas as atividades, tanto educativas e sócio-econômicas, devem estar imbricadas nos discursos e nas relações dos dirigentes indígenas, como forma de assegurar seus direitos. A necessidade desses debates se torna cada vez mais importantes não apenas nos discursos teóricos, mas também no sentido de possibilitar uma articulação entre os acordos políticos que envolvam as questões culturais do povo indígena, sem com isso criar possíveis conflitos nas relações sócio-políticas e educativas.

O fator cultural constitui-se uma ferramenta indispensável, para que os indígenas possam se reafirmar como seres culturais, pois são detentores de uma diversidade de conhecimentos sobre a natureza e uma rica cultura que fora adquirida ao longo das gerações. Dessa forma, os povos indígenas possuem uma íntima relação com a natureza, pois está e fontes de subsistência, fonte de vida, logo adquirem um conhecimento e maneira diferente de usá-la, preservá-la, ou seja, eles utilizam os recursos naturais de forma sustentável.

Alguns cientistas utilizam o termo **etno** para designar um campo que estuda as relações que se estabelecem entre as sociedades tradicionais e o meio natural. Exemplificamos

o caso das etnociências se propõem a estudar os saberes as populações indígenas, aborígenes dentre outras, sobre os processos que envolvem o conhecimento humano e mundo natural. Diante desse fato, utilizamos o termo etnofarmacologia, para trabalharmos as espécies de plantas medicinais, empregadas no processo da cura às doenças, pelo povo indígena de Terra Preta.

Conceituar os conhecimentos produzidos pelas populações indígenas “conhecimentos tradicionais” tornam-se complexo, por envolver elementos de utilização comercial, industrial (no caso das plantas medicinais), desenvolvido pelas comunidades indígenas, em coletividade ou individualmente, de maneira não sistemática, adicionando elementos culturais, espirituais e míticos.

Para abrir as possibilidades de adaptar os temas transversais, aos conteúdos das demais áreas de estudo que envolvem cultura, língua materna, mitos, lendas, para serem trabalhados em sala de aula, e com o propósito de visar uma escola pautada no diferencial intercultural, foram levadas em consideração as formas de organização e estrutura curricular regida pelo ensino regular, porém prevalecendo às dinâmicas para uma escola indígena.

Acreditamos que por meio das sugestões, debates e propostas, para a adaptação curricular no ensino, os professores da Comunidade Terra Preta, estes poderão ampliar e criar novos saberes didáticos para serem aplicados em suas aulas.

A educação escolar indígena, desenvolvida nos moldes ou padrões da interculturalidade, respeitando suas tradições, costumes e mitos, trabalhados pela comunidade em consonância com os órgãos educacionais competentes, ao que se refere à autonomia escolar, a Escola Municipal Aleixo Bruno, poderá se articular melhor e decidir seus próprios rumos de construção de ensino.

Acredita-se que a educação desenvolvida pelo processo da interdisciplinaridade, nestes espaços indígenas, torna-se um grande desafio a se concretizar, ou seja, a verdadeira mudança. É importante frisar que estas novas construções de ensino, apresentam uma história de percalços vividos pela nossa educação formal (aquela com conteúdos estruturados). Então, sugerimos o desenvolvimento de atividades pedagógicas que contribuam para a construção de um novo saber, um novo fazer, sabendo que este é o foco para uma educação diferenciada.

Neste aspecto, a educação é percebida como preponderante. Portanto, o momento é de mudanças. Neste momento, as buscas de estratégias para promover a interação dos saberes indígenas locais e os ditos universais possibilitarão avanços. Os estudos até aqui realizados nos dão a dimensão desse novo momento de resistências, de lutas e de redescobertas que propõe a afirmação do direito deles a uma educação intercultural, diferenciada e específica.

Portanto, nesse momento a necessidade de se pensar o ensino de Ciências Naturais, com outras posturas, isto é, um ensino que contemple aspectos, Botânicos, Químicos, Físicos e Matemáticos entrelaçados aos saberes cotidianos, trazem nítidas vantagens, principalmente se pensarmos em ciências articulada, vivida e somada com o saber popular. A partir do presente trabalho, fazemos uma reflexão sobre os saberes e práticas pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem de Ciências Naturais, discutindo teorias que podem sustentá-las, enriquecê-las e qualificá-las.

A partir das reflexões e propostas suscitadas nesse trabalho, os professores e a gestora da escola, podem considerar a necessidade de construir propostas educativas que possam atender os interesses e iniciativas políticas culturais locais. Todo esse processo de apropriação a adaptação escolar, incluído currículo, PPP, didáticas pedagógicas, que se propõem a se articular ao conjunto de atitudes que requer o desenho de uma educação de diferenciada, bilíngue e intercultural.

A respeito dessa articulação, a comunidade terra Preta, embora timidamente, começou a criar seus mini- projetos em consonância com a Secretaria Municipal de Educação (SEMED), com o propósito de adaptar aos conteúdos formais aos conhecimentos tradicionais, aquele vivido no cotidiano dos alunos. Ademais, é por meio do projeto cultural onde pode surgir a força e inspiração para um Projeto Político Pedagógico e tal projeto deve orientar as ações administrativas, técnicas e pedagógicas.

Somos sabedores que não é tarefa fácil conseguir recursos, destinados aos empreendimentos no ensino de ciências e de outras áreas de conhecimento em nosso país, principalmente ao se tratar da educação escolar indígena, que luta por seu lugar de direito garantidos por lei. Os entraves acontecem desde as elaborações de políticas públicas ainda não tão comprometida com o processo educacional, há várias barreiras como: burocratização e o desencontro de interesses por parte dos responsáveis pela elaboração e cumprimento das leis de ensino dentre outros.

Mas, diante dos atuais acontecimentos que vem ocorrendo em nossa região, como: a formação de professores indígenas, encontros pedagógicos, acreditamos que as escolas indígenas, terão mais apoio do governo e de outras instituições, para começarem a desenvolver suas próprias atividades educativas. Podemos constatar tal realidade, nesse trabalho acadêmico, onde pudemos contribuir com a articulação do Projeto Político Pedagógico, como também realizar com autonomia, junto com os professores nossas oficinas pedagógicas, que os ajudaram consideravelmente.

Diante desses fatos, estamos na perspectiva que a Escola Municipal Aleixo Bruno, como as demais escolas da nossa região, possam se articular e criar propostas que abrace o processo da interculturalidade e garanta os seus direitos educacionais e políticas que atendam o reconhecimento e a demarcação definitiva de suas terras. Dessa forma, a escola diferenciada almejada por todos, constitui-se uma dimensão política e de cidadania étnica no desenho de uma proposta educativa intercultural participativa.

REFERÊNCIAS

- ALBERT, Bruce. **Urihi A: a terra-floresta Yanomami**. São Paulo: Instituto Socioambiental; Paris: Institut de Recherche pour Le Développement, 2009.
- ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria. **Da alquimia à química**. São Paulo: Ed. Landy, 2001.
- ANDERY, Maria Amália. MICHELETTO, Nilza, SÉRIO, Tereza M.P, RUBANO, Denize. **Para compreender a ciência**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.
- BERGAMASCHI, Maria aparecida. (org.). **Povos Indígenas & Educação**. Porto Alegre: Mediação, 2008.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é Educação**. São Paulo: Brasiliense, 2006.
- BRASIL, **Constituição**: República Federativa do Brasil, Brasília: Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CASAS NOVAS, Padre A. **Noções de língua geral ou nheegatu**. 2ª ed. Manaus, Ed.UFAM, 2006.
- Convenção 169 da OIT sobre povos indígenas e tribais**: oportunidades e desafios para sua implementação no Brasil.(Organizadora Biviany Rojas Garzón). São Paulo: Instituto Socioambiental, 2009.
- COSTA, R. C. **Os Obstáculos epistemológicos de Bachelard e o ensino de ciências**. Pelotas: FAE/UFPel, 1998.
- CHASSOT, Attico. **A Ciência através dos tempos**. 2. ed. São Paulo: Moderna. 2004.
- CRUZ, Jocilene Gomes. **Educação Indígena Mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação**. Manaus: Valer, 2008.
- CUNHA, Manuela Carneiro da. **Cultura com aspas e outros ensaios**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.
- DI STASI, Luiz Claudio. HIRUMA-LIMA, Clélia Akiko. (orgs). **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2002.
- EL-HANI, C. N. **Sistema Triádico Básico**: Um Referencial Heuristicamente Fértil para o Ensino de Biologia. São Paulo, 2002.
- FAUSTO, Carlos. **Os índios antes do Brasil**. 3 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- FARIAS, Robson Fernandes de. **Para gostar de ler a história da química III**. 2ª ed. Campinas: Átomo, 2008.

- FERNANDES, Florestan. **Aspectos da educação na sociedade Tupinambá**. In: SCHADEN, Egon (Org.) Leituras de etnologia brasileira. São Paulo: Nacional, 1976.
- FERNANDES, Joana. **Índio**. Esse Nosso Desconhecido. Cuiabá: UFMT, 1993.
- FERREIRA, Alexandre Rodrigues. **Viagem filosófica**. 2. ed. Manaus: Valer, 2008.
- FERREIRA, Naura Syria Carapeto. **Gestão Educacional e Organização do Trabalho Pedagógico**. Curitiba: IESDE, 2003.
- FOUREZ, Gérard. **A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética da ciência**. Ed. da Universidade Estadual Paulista. São Paulo, 1995.
- FLEURY, Laurent. **Sociologia da cultura e as das práticas culturais**. São Paulo: Senac, 2009. Editora
- FRANCALANZA, Hilário. **O Ensino de Ciências no Primeiro Grau**. São Paulo: Atual, 1986.
- FREITAS, Marcílio de. **Projeções estéticas da Amazônia: um olhar para o futuro**. Manaus, Ed. Valer, Edua. 2006.
- FONSECA, Luiz Almir Menezes. **Metodologia científica ao alcance de todos**. 4 ed. Manaus: Valer, 2010.
- GALIAZZI, Maria do Carmo, (org). **Construção curricular em rede na educação em ciências: uma proposta de pesquisa na sala de aula**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.
- GARCIA, Wilson Galhego. **Nhande rembypy: nossas origens**. São Paulo: UNESP, 2003.
- HARLEN, Wynne. **Ensino e Aprendizagem das Ciências**. Madri/Esp: Norata, 1989.
- IBASE. **Educação escolar indígena em terras Brasilis**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Análises Sociais Econômicas, 2004.
- KRASILCHIK, Miriam. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: USP, 1987.
- LAPLANTINE, François. **Aprender Antropologia**. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- LECOURT, D. **Para uma crítica da epistemologia**. 2. ed. Lisboa: Assírio e Alvim. 1980
- LÉVI-STRAUSS, Claude. **Antropologia Estrutural**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- MATTA, Alfredo Augusto da. **Flora médica brasiliense**. 3. ed. Manaus: Valer, 2003.
- MAUSS, Marcel. **Sociologia e antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2003.
- MINISTÉRIO da EDUCAÇÃO e CULTURA / SEF. **Referencial Curricular para as Escolas Indígenas**. Brasília: MEC, 1998.
- MONTE, Nietta Lindenberg. **Cronistas em viagem e educação indígena** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- MORAES, Péricles. **Os intérpretes da Amazônia**. Manaus: Valer, 2001.
- MOREIRA, Ismael pedrosa. **Contos e Lendas Mitológicas do Povo Tariano**. Governo do Estado do Amazonas, Manaus, 2001.

- MORIN, Edgar. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- MORIN, Edgar. **O método 3: conhecimento do conhecimento**. 4. ed, Porto Alegre: Sulina, 2008.
- MORIN, Edgar. **Saberes globais e saberes locais: o olhar transdisciplinar**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- MORTIMER, E.F. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências**. Belo Horizonte: UFMG. 2000.
- NOVAES, Sylvia Caiuby (Org.). **Habitações indígenas**. São Paulo: Nobel, 1983.
- NEVES, Luiz Seixas das; FARIAS Robson Fernandes de. **Historia da Química: um livro-texto para a graduação**. São Paulo: Átomo, 2008.
- OLIVEIRA NETO, Alvim Antônio de. **Metodologia da Pesquisa Científica Guia Prático para apresentação de Trabalhos Acadêmicos**. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2008.
- PÉRET DE SANT'ANA, Paulo José. **A bioprospeção no Brasil**. Contribuições para uma gestão ética. Brasília: Paralelo, 2002.
- PEREIRA, Nunes. **Os Índios Maué**. 2ª. ed. Manaus:Valer,2003.
- PINHEIRO, Harald Sá Peixoto. Algumas considerações sobre educação e complexidade em Edgar Morin. *In AMAZONIDA*. Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas. No. 2 – JAN/DEZ. Manaus: EDUA, 2002.
- PIRES, José. **Cruzamento de olhares: uma leitura plural de textos em educação**. João Pessoa: Ideia, 2009.
- PORRO, Antonio. **O povo das águas: ensaios de etno-história amazônica**. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia**. 3. ed. São Paulo: Rêspel, 2008.
- RIBEIRO, Berta G. **Suma Etnológica Brasileira: Etnobiologia**. 3. ed. Belém: UFPA, 1997.
- RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- SANTOS, Boaventura de S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1989.
- SARMENTO, Manuel; GOUVEA, Maria Cristina Soares. (orgs). **Estudos da infância: educação e práticas sociais**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.
- SCANDIUZZI, Pedro Paulo. **Educação indígena X educação escolar indígena**. Uma relação etnocida em uma pesquisa etnomatemática. São Paulo: UNESP, 2009.
- SCHLIEMENN, Analúcia Dias. **Na vida dez, na escola zero**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SILVA, Aracy Lopes da; FERREIRA, Mariana Kawall Leal (Orgs.). **Práticas Pedagógicas na Escola Indígena**. São Paulo: Global Editora, 2000.

SILVA, Aracy Lopes da. (org). **A Questão Indígena da Sala de Aula: Subsídios para professores de 1º e 2º graus**. São Paulo: editora brasiliense, 1987.

SILVA, Aracy Lopes. (Orgs). **Crianças indígenas: ensaios antropológicos**. São Paulo: Global, 2002.

SILVA, Rosa Helena Dias da; BONIN, Iara Tatiana. Pedagogia e escola indígena, escola e pedagogia indígena. In **AMAZONIDA**. Manaus: Revista do PPGE/UFAM, 2002.

TEIXEIRA, Wenceslau Geraldes. (Orgs). **As terras pretas de índio da Amazônia: sua caracterização e uso deste conhecimento na criação de novas áreas**. Manaus: UFAM, 2010.

WEIGEL, Valéria Augusta de Medeiros. **Escola de branco em malokas de índio**. Manaus: UEA, 2000.

YUNES, Rosendo Augusto; CALIXTO, João Batista. **Plantas medicinais sob a ótica da moderna química medicinal**. Chapecó: Argos, 2001.

ANEXOS

Anexo 1: Ata de Fundação da Comunidade Terra Preta



ATA DE FUNDAÇÃO, ACLAMAÇÃO E POSSE DA ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA INDÍGENAS AGRÍCOLA NYENGATU TERRA PRETA RIO NEGRO AMAZONAS

Aos 29 dias do mês de setembro de mil novecentos e noventa e nove, às 9:00 horas, no Centro Social da Comunidade Terra Nova, Margem Esquerda do Rio Negro, próximo ao Arquipélago das Anavilhanas, Município de Manaus, Estado do Amazonas, reuniram-se os Moradores da Comunidade Presentes à Primeira Assembléia Geral, no final da ATA assinando, com o objetivo de Criar uma Associação para promover o desenvolvimento Comunitário, Pesquisa Comunitária, Agrícola e etc., sendo que no desempenho dessa atividade a Entidade, que passa a ser Denominada por **ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA INDÍGENAS AGRÍCOLA NYENGATU TERRA PRETA RIO NEGRO AMAZONAS**, sigla **ACINCTP**, deverá 1º. Representar civil e juridicamente a Comunidade que representar; 2º. Ação Social aos carentes da Comunidade; 3º. O desenvolvimento agrícola rural da Comunidade; 4º. O Desenvolvimento de programas diversificados que promovam o bem estar social, comunitário, agrícola e de assistência, auxílio aos idosos, crianças, adolescentes, grávidas e deficientes. A Assembléia Geral, por aclamação, escolheu o Senhor **SAMUEL ALEIXO BRUNO PAULINO**, para Presidir a sessão e a mim **FELIPE ALEIXO**, para secretariar os trabalhos. Após discutidos os itens constantes da Pauta.: a) Fundação de uma Entidade denominada **ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA INDÍGENAS AGRÍCOLA NYENGATU TERRA PRETA RIO NEGRO AMAZONAS**; b) Aprovação do **ESTATUTO**; c) Aclamação e Posse dos Primeiros Integrantes da Diretoria Executiva e Conselho Fiscal; d) Encaminhamento do **ESTATUTO** para prévio exame do Advogado da Federação Comunitária do Estado do Amazonas - **FECOAM**, e encaminhamento para Registro em Cartório de Registro de Títulos e Documentos e Registro civil das pessoas Jurídicas, e lavratura da ATA de Fundação, Aclamação e Posse; À Assembléia deliberou o seguinte: a) Fica criada a **ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA INDÍGENAS AGRÍCOLA NYENGATU TERRA PRETA RIO NEGRO AMAZONAS**, com Sigla **ACINCTP**, Fundada em 29/ de setembro de 1999, é uma sociedade civil sem fins lucrativos, com prazo de duração indeterminado, e sede na Comunidade Terra Preta, Margem Esquerda do Rio Negro, Município de Manaus, Estado do Amazonas, tendo como fundadores todos os presentes à Assembléia Geral; b) Uma Comissão de Moradores presentes apresentou um projeto de **ESTATUTO** que depois de amplamente debatido e analisado pelos Moradores e Agricultores presentes, foi devidamente Aprovado o **ESTATUTO** da Associação, cuja minuta é assinada pelo Advogado da Federação Comunitária do Estado do Amazonas, do qual deverá ser extraída cópia a ser encaminhada para Registro em Cartório competente, juntamente com a ATA de Fundação, Aclamação e Posse; c) foi aclamado e Empossados pelos presentes a Assembléia Geral às seguintes pessoas para compor a Diretoria Executiva: Presidente: **GABRIEL ALEIXO BRUNO**; Vice - Presidente: **FELIPE ALEIXO**; 1ª Secretária (o): **VALTER CASIMIRO DA SILVA**; 2ª Secretária (o): **ROSA FERNANDES ALEIXO**; 1ª Tesoureira (o): **ROGÉRIO FRANCISCO BRAZÃO**; 2ª Tesoureira (o): **MARCOS ROBERTO CALHEIROS FERREIRA**; Conselho Fiscal - Conselheiro: **SAMUEL ALEIXO BRUNO PAULINO**; Conselheiro: **JONAS BRUNO ALEIXO**; Suplente: **CLODOALDO SILVA ALEIXO**; Os quais terão seus Mandatos de 04 (quatro) anos, o Presidente e o Vice-Presidente da Diretoria Executiva, juntamente com os Membros do Conselho Fiscal, os quais entrarão em exercício assim que a Associação adquirir sua **PERSONALIDADE JURÍDICA** como é de Lei, ficando os demais Cargos, com Cargos de confiança do Presidente da Diretoria Executiva da Associação a qual credenciando-se desta forma a se cadastrar e postular ajuda de órgãos públicos, Municipais, Estaduais e Federais, órgãos não governamentais, Bancos, Empresas, Fundos de Assistências, Comunitários e Perdidos, Pessoas Físicas e Jurídicas. Nada mais havendo, deu-se por encerrada a Primeira Assembléia Geral, de Fundação da **ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA INDÍGENAS AGRÍCOLA NYENGATU TERRA PRETA RIO NEGRO AMAZONAS**, Aclamação e Posse da 1ª. Diretoria da Associação, e dela foi lavrada a presente ATA que lida e achada conforme, vai por mim assinada e pelos demais presentes na Assembléia Geral.

ASSEMBLÉIA GERAL DE FUNDAÇÃO

Presidente da assembléia:

Samuel Paulino

Secretário (a) da assembléia:

Felipe Aleixo

Valter Casimiro da Silva
Carvalho

DIRETORIA EXECUTIVA

- Presidente.: *Gabriel Almeida Gomes*
- Vice-Presidente.: *Luiz Felipe*
- 1º Secretario(a).: *Christina Sacramento da Silva*
- 2º Secretario(a).: *Rosa Trindade Alves*
- 1º Tesoureiro(a).: *Rogério Brazão*
- 2º Tesoureiro(a).: *Marcos Catharina*

CONSELHO FISCAL

- Conselheiro.: *Wagner Almeida Gomes*
- Conselheira.: *Jonas Bruno*
- Suplente.: *Clodoaldo Silva*

FUNDADORES PRESENTES CARTÓRIO RTD/PJ

- 01 - *Rosa Trindade Alves*
- 02 - *Luiz Felipe*
- 03 - *Christina Sacramento da Silva*
- 04 - *Wagner Almeida Gomes*
- 05 - *Gabriel Almeida Gomes*
- 06 - *Rafaela de Almeida Gomes*
- 07 - *Sidônia Fernandes Maranhão*
- 08 - *Carolina Gomes Alvim*
- 09 - *Vivian Passalunghi*
- 10 - *Wagner Almeida Gomes*

REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
 REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS
 Rua Lobo de Almeida, 413-Centro
 Apresentação para registro de
 Protocolo sob nº *6.122* Livro nº *01*
 Registrado sob nº *6.127* Livro nº *123*
 de Registro Civil das Pessoas Jurídicas
 Manaus *06* de *Janeiro* de *2000*
 Maria da Conceição C. Lopes-Oficial
 Ana Maria Loureiro de Lucena-Supl. Oficial

Adelino de Souza Gama
 Advogado
 OAB N.º 1311 / AM

Anexo 2: Termo de livre consentimento para a Pesquisadora

**ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA INDÍGENA AGRÍCOLA NYENGATÚ
COMUNIDADE TERRA PRETA MARGEM ESQUERDA RIO NEGRO-
AMAZONAS – ACINCTP**

CNPJ – 03.715/677/0001-02

CEP – 69.020-282

TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO PARA PESQUISADORA

Concedemos a mestrandia da Universidade do Estado do Amazonas EDMILZA DOS SANTOS FERREIRA, a livre locomoção dentro de nossa Comunidade, e principalmente, no âmbito escolar para desenvolver Projeto de Pesquisa com a finalidade de contribuir com Ensino-Aprendizagem.

Autorizamos as ações que envolvam coleta de dados para o seu pleno desenvolvimento. Este consentimento vai até a conclusão do referido Projeto.

Samuel Aleixo Bruno Paulino
SAMUEL ALEIXO BRUNO PAULINO

RG. 0974607-2

CPF 624.428.212-49