



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS

JENNIFER BARRERA MOJICA

**USO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS E MEDICINAIS NA COMUNIDADE
INDÍGENA NOVA ESPERANÇA, TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS –
MUNICÍPIO DE PACARAÍMA/RORAIMA**

BOA VISTA, RR

2018

JENNIFER BARRERA MOJICA

**USO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS E MEDICINAIS NA COMUNIDADE
INDÍGENA NOVA ESPERANÇA, TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS –
MUNICÍPIO DE PACARAIMA/RORAIMA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Roraima, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Recursos Naturais, com área de concentração em Manejo e dinâmica de Recursos Naturais.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Bárbara de Magalhães Bethônico.

BOA VISTA, RR

2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

M715u Mojica, Jennifer Barrera.

Uso de plantas alimentícias e medicinais na Comunidade Indígena Nova Esperança, terra indígena São Marcos – município de Pacaraima/Roraima / Jennifer Barrera Mojica. – Boa Vista, 2018.

116 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Bárbara de Magalhães Bethonico.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Roraima, Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais.

1 – Conhecimentos tradicionais. 2 – Calendário socionatural. 3 – Etnomapa. I – Título. II – Bethonico, Maria Bárbara de Magalhães (orientadora).

CDU – 392(=1-82)(811.4)

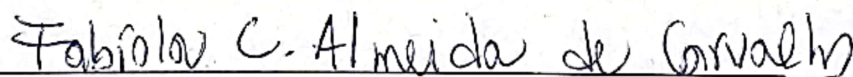
JENNIFER BARRERA MOJICA

**USO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS E MEDICINAIS NA COMUNIDADE
INDÍGENA NOVA ESPERANÇA, TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS –
MUNICÍPIO DE PACARAÍMA/RORAIMA**

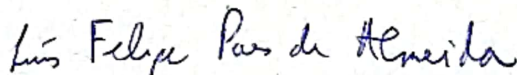
Dissertação apresentada como pré-requisito para conclusão do Curso de Mestrado em Recursos Naturais da Universidade Federal de Roraima, defendida em 24 de agosto de 2018 e avaliada pela seguinte Banca Examinadora:



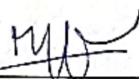
Profa. Dra. Maria Bárbara de Magalhães Bethonico
Orientadora - Universidade Federal de Roraima



Profa. Dra. Fabíola Christian Almeida de Carvalho
Membro - Universidade Federal de Roraima



Prof. Dr. Luis Felipe Paes Almeida
Membro - Universidade Federal de Roraima



Profa. Dra. Márcia Teixeira Falcão
Membro - Universidade Estadual de Roraima

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS	14
3 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO.....	15
4 CAPÍTULO 1: IDENTIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DAS ESPÉCIES	16
VEGETAIS NA COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA	16
4.1 INTRODUÇÃO	16
4.2 MATERIAL E MÉTODOS	187
4.2.1 Área de estudo	18
4.2.2 Amostragem.....	19
4.2.3 Registro de dados etnobotânicos.....	21
4.2.4 Análise dos dados	222
4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	233
4.3.1 Plantas Alimentícias.....	3131
4.3.2 Plantas medicinais	42
4.4 CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS	52
5 CAPÍTULO 2: TIPOS DE CULTIVOS NA COMUNIDADE ÍNDIGENA NOVA ESPERANÇA.....	57
5.1 INTRODUÇÃO	57
5.2 MATERIAL E MÉTODOS	58
5.2.1 Área de estudo	58
5.2.1.1 Terra Indígena São Marcos.....	60
5.2.2 Registro e análise dos dados	69
5.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	70
5.4 CONCLUSÃO	74
REFERÊNCIAS	75
6 CAPÍTULO 3: CONHECIMENTOS TRADICIONAIS, USO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE APROVEITAMENTO DOS RECURSOS NATURAIS NA COMUNIDADE.....	78
6.1 INTRODUÇÃO	78

6.1.1 Roraima indígena	81
6.1.1.1 A natureza de Roraima.....	84
6.1.1.2 As bacias hidrográficas.....	86
6.2 MATERIAL E MÉTODOS	88
6.2.1 Área de estudo	88
6.2.2 Construção do Calendário Socionatural.....	91
6.2.3 Construção do Etnomapa	92
6.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	93
6.3.1 Identificação das áreas de uso dos recursos naturais	101
6.4 CONCLUSÃO	104
7 CONCLUSÕES.....	105
REFERÊNCIAS	406
APÊNDICE A –ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS NA COMUNIDADE INDÍGENA NOVA ESPERANÇA	110
APÊNDICE B - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS NA COMUNIDADE INDÍGENA NOVA ESPERANÇA	111
APÊNDICE C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICA COMUNIDADE INDÍGENA NOVA ESPERANÇA.....	112

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da comunidade indígena Nova Esperança na Terra Indígena São Marcos, município de Pacaraima, Roraima.....	19
Figura 2 - Apresentação da proposta de pesquisa na comunidade Nova Esperança.	20
Figura 3 - Famílias registradas nas categorias alimentícias e medicinais na comunidade Nova Esperança.....	23
Figura 4 - Distribuição das espécies alimentícias e medicinais para cada uma das famílias botânicas na comunidade Nova Esperança.....	23
Figura 5 - Distribuição das espécies para cada um dos quatro grupos de origem.....	27
Figura 6 - Distribuição das espécies para cada uma das sete categorias do hábitat.	28
Figura 7 - Distribuição das espécies para cada uma das cinco categorias de hábito.....	29
Figura 8 - Distribuição das espécies para cada uma das cinco categorias da parte usada da planta	30
Figura 9 - Doenças reportadas e sua categoria de uso de acordo com a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (ICD-10).....	43
Figura 10 - Vista do “malocão” da comunidade Nova Esperança.	59
Figura 11 - Comunidades indígenas na TISM por sub-região. Mc=Macuxi, Wp=Wapixana e Tp=Taurepang.....	65
Figura 12 - Dinâmica das populações indígenas das comunidades na Terra Indígena de São Marcos.....	66
Figura 13 - Etnovariedades identificadas na comunidade Nova Esperança.....	70
Figura 14 - Representações fotográficas da roça na comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR	72
Figura 15 - Representações fotográficas dos quintais na comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR.....	73
Figura 16 - Vista panorâmica da comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR	90
Figura 17 - Vista da comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR.....	91
Figura 18 - Frutas coletadas pelos moradores da comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR	95
Figura 19 - Artesanato feito na comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR	96
Figura 20 - Registro do VI encontro de turismo comunitário na Amazônia	97

Figura 21 - Produtos feito na comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR.	98
Figura 22 - Comidas típicas da comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR	98
Figura 23 - Calendario socionatural da comunidade Indígena Nova Esperança TISM – Pacaraima/RR	100
Figura 24 - Uso do território. Etnomapa da Comunidade Indígena Nova Esperança na Terra Indígena São Marcos.	102

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Identificação e características das espécies alimentícias e medicinais mencionadas por indígenas da comunidade Nova Esperança. Continua.	34
Tabela 2 – O Fator de Consenso do Informante e usos reportados para as 12 categorias de uso medicinal e as plantas medicinais mais reportadas usadas no tratamento de cada categoria...	46
Tabela 3 - Índice de importância cultural (CI) das espécies medicinais da comunidade Nova Esperança, com o CI de cada categoria de uso. Continua.....	49

LISTA DE SIGLAS

APITSM	Associação dos Povos Indígenas na Terra Indígena São Marcos
CID-10	Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionadas à Saúde
CIR	Conselho Indígena de Roraima
CET	Conhecimento Ecológico Tradicional
CS	Calendário Socionatural
DSEI LEST	Distrito Sanitário Especial do Leste de Roraima
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
MII	Método Indutivo Intercultural
SESAI	Secretaria Especial da Saúde Indígena
SPI	Serviço de Proteção ao Índio
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TIs	Terras Indígenas
TISM	Terra Indígena São Marcos

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal de Roraima – UFRR, por intermédio do Programa de Pós Graduação em Recursos Naturais - PRONAT, pelo suporte e apoio econômico para realização do meu mestrado.

A Organização dos Estados Americanos (OEA) e o Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras (GCUB) pela bolsa de mestrado.

A Comunidade Indígena Nova Esperança por autorizar a realização da pesquisa, pela sua participação, acolhida e por compartilhar os seus conhecimentos. Em especial ao senhor Alfredo Bernardo Pereira da Silva pelo seu apoio que foi fundamental para o êxito do desenvolvimento deste projeto.

A minha orientadora Dra. Maria Barbara de M. Bethonico, pelo constante apoio e a dedicação às nossas discussões desde meu primeiro dia do mestrado, ela sempre esteve disposta a orientar e ajudar sem importar o tamanho da dúvida ou do problema.

A turma de Mestrado e Doutorado de 2016 pelo apoio, as comidas, a amizade e todas as lembranças construídas durante o mestrado.

Finalmente agradeço a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização de esta pesquisa.

RESUMO

O uso de plantas constitui-se num manejo dos recursos mais antigos utilizados pelo homem, tanto na alimentação, como no tratamento de doenças. O conhecimento tradicional como forma de conhecimento é baseado em um acúmulo de observações. Os grupos indígenas oferecem conhecimentos e perspectivas alternativos com base em suas próprias práticas de uso de recursos desenvolvidos localmente. O objetivo do presente estudo foi caracterizar o uso e manejo das plantas medicinais e alimentícias na comunidade indígena Nova Esperança, na Terra Indígena São Marcos no município de Pacaraima-RR. Os dados foram coletados por meio de entrevista semiestruturada com 17 informantes-chave, 11 homens e 6 mulheres. As informações das entrevistas foram utilizadas para a construção do calendário socionatural. Foram registradas 80 espécies distribuídas em 37 famílias, sendo Fabaceae, Arecaceae e Lamiaceae as mais bem representadas. Do total de famílias, 27 foram registradas na categoria de alimentícias e 27 na categoria medicinal. O grupo de nativa foi a que mais teve registro de espécies com 46 seguido do grupo exótica com 18 espécies. O hábitat mais comum foi a roça com 28 espécies, seguido do quintal com 23 espécies. O hábito mais comum foi o arbóreo seguido do herbáceo com 33 espécies cada um. As folhas foram as partes mais citadas. Na preparação de alimentos os frutos são os mais consumidos. As folhas e cascas são as mais utilizadas na preparação de remédios. O índice de Importância Cultural (CI) evidencia que a banana (*Musa spp.*) é a espécie com maior importância cultural para a comunidade na categoria de alimentícias, seguida da mandioca/macaxeira (*Manihotesculenta*) (CI= 0.76 e CI= 0.71 respectivamente). A espécie na categoria medicinal com maior importância cultural para a comunidade foi a planta conhecida como Salva do Campo (*Lippiamicrophylla*) (CI= 1.59). As espécies medicinais citadas pelos informantes são usadas no tratamento de 55 doenças, signos, ou sintomas, que foram agrupados em 12 dos sistemas corporais da ICD-10. As doenças do aparelho digestivo (DSD) tiveram o maior número de espécies. A espécie mais citada nesta categoria foi boldo (*Gymnanthemumamygdalinum*). O Fator de Consenso do Informante (ICF) indicou as doenças do aparelho musculoesquelético e tecido conjuntivo (MCD) como as mais tratadas (ICF=1). Foram identificadas diferentes etnovariiedades de banana e mandioca. O cultivo nas roças e nos quintais e a coleta (extrativismo) em ambientes como a mata e o lavrado são as principais formas de obtenção das espécies vegetais. A comunidade não abandonou as práticas de suas tradições e a sabedoria de seus antepassados, pois além de usar espécies locais, também cultivam espécies de ambientes diferentes ou de suas regiões de origem.

Palavras-chave: Conhecimentos tradicionais. Calendário socionatural. Etnomapa.

ABSTRACT

Since the beginning of humankind, plants have been used as a source of food and medicine. Traditional knowledge, as a form of knowledge, is based on an accumulation of observations. Indigenous groups offer alternative knowledge and perspectives based on their own locally developed practices of resource use. The objective of this study was to record the use and management of food and medicinal plants used by the Nova Esperança indigenous community, localized at São Marcos indigenous land in Pacaraima- RR. We collected data about plant use from 17 key informants (11 men and six women) using semi-structured interviews. With these data, we create a sociocultural calendar. We registered 80 plant species from 38 families being the families Fabaceae, Arecaceae and Lamiaceae the most represented. From these families, 27 are used as food and 27 as medicine. Regarding the plant origin, 46 species are native while 18 are exotic. Plant species were most commonly founded in "roça" (28 species) following by backyard (23 species.) The most common plant habits were tree and herbaceous (33 species for each one). These species are commonly collected from "roças", backyards and natural environments (forest and savannah). Regarding the use of plants organs, leaves and bark are the most used to prepare medicines, while the fruits are the most used as food. Informants use medicinal plant species to treat 55 diseases grouped into 12 categories of body parts proposed by ICD-10. Digestive system diseases (DSD) was the category with the highest species number being *Gymnanthemum amygdalinum* ("boldo"), the most cited species. Musculoskeletal and Conjunctive Diseases (MCD) were the diseases more treated using medicinal plants (ICF= 1). Concerning the cultural importance, for the food category, banana (*Musa* spp.) and cassava (*Manihot esculenta*) were the most important (CI= 0.76 and CI= 0. 71, respectively) while "salva do campo" (*Lippia microphylla*) was the most important for medicinal category (CI= 1.59). Additionally, several ethnovarieties of banana and cassava were found. This work shows that the Nova Esperança indigenous community still uses their traditional practices and knowledge. This because, besides using local plant species, they also cultivate plant species from their homeland.

Key-words: Traditional knowledge. Sociocultural calendar. Ethno map.

1 INTRODUÇÃO

A complexidade da relação ser humano-natureza demonstra que atingir uma adequada articulação entre sistemas ecológicos e sociais é crucial para assegurar que as comunidades possam seguir vivendo e beneficiando-se dos ecossistemas de maneira sustentável (ORDONEZ, 2017). Estas relações são fortemente evidenciadas uma vez que os usos dos recursos vegetais são os mais diversos e importantes, como é registrado no caso da alimentação e das finalidades medicinais, e também como ocorre na construção de moradias e a confecção de vestimentas (BALICK; COX, 1996).

O uso de plantas constitui-se num dos manejos mais antigos utilizados pelo homem, tanto na alimentação, como no tratamento de doenças. O conhecimento ecológico tradicional está contido no saber fazer do mundo natural e sobrenatural. É obtido e repassado ao longo de toda a vida, nos momentos mais variados. Sua transmissão ocorre oralmente de uma geração para outra e representa a principal diferença entre esse saber e o conhecimento científico. Assim o conhecimento tradicional é melhor interpretado quando visto sob o contexto cultural das comunidades onde foi gerado (BRITO; MARÍN; CRUZ, 2017).

A etnobotânica representa um dos melhores meios para resgatar e registrar os saberes locais. É considerada, desde meados do século XX, como o estudo das inter-relações entre povos de culturas primitivas e as plantas. O entendimento atual ampliou a definição da etnobotânica estendendo o seu campo tanto para o estudo das populações tradicionais, quanto das sociedades industriais, no relacionamento expresso na inter-relação populações humanas-ambiente botânico (ALBUQUERQUE, 2002).

Dentre os fatores que influenciam e determinam o uso dos recursos naturais pelas comunidades estão os aspectos relacionados à cultura de cada grupo étnico e aos ecossistemas onde a comunidade está inserida. Os indígenas identificam e entendem detalhes da fauna e da flora dos ambientes onde estão inseridos, bem como seus respectivos usos (PEREZ, 2010).

As relações dos povos indígenas no estado de Roraima com os recursos vegetais, estão baseadas nas práticas culturais e simbólicas de cada comunidade. Em áreas de lavrado e floresta, as atividades principais são a agricultura, pesca, caça, com o conhecimento acumulado sobre o ambiente e sobre técnicas tradicionalmente utilizadas (OLIVEIRA JUNIOR J. O.; COSTA, P.; MOURÃO JÚNIOR, M., 2005).

O saber tradicional é uma ferramenta útil no planejamento ambiental, na preservação de espécies, no desenvolvimento sustentável, o estabelecimento e manutenção de Unidades de Conservação que permitem a presença e influência humanas. O conhecimento tradicional

complementa o conhecimento científico ao fornecer experiências práticas resultantes de vivências em ecossistemas e ao colaborar com a busca por respostas para as mudanças ocorridas nesses ambientes (BORGES; PEIXOTO, 2009).

A importância deste tipo de pesquisa, consiste em registrar o conhecimento tradicional para compreender a utilização de espécies vegetais no tratamento de doenças e a inclusão destas espécies no componente alimentar por parte das comunidades indígenas, o que pode ajudar a entender a complexidade das relações do homem com a natureza e partindo disso introduzir estudos sobre a conservação destas espécies e o ambiente.

Assim, o objetivo geral do trabalho consistiu em caracterizar o uso e manejo das plantas medicinais e alimentícias na comunidade indígena Nova Esperança, na Terra Indígena São Marcos, no município de Pacaraima, estado de Roraima. Os objetivos da pesquisa foram baseados nos seguintes questionamentos: quais espécies são conhecidas e utilizadas no tratamento de doenças na comunidade indígena Nova Esperança? Quais espécies são conhecidas e utilizadas como recurso alimentar? Quais são as práticas agrícolas empregadas no cultivo de espécies vegetais?

O trabalho também realizou uma caracterização das práticas agrícolas, descrevendo as atividades culturais e os ciclos agrícolas. Ademais, descreveu o contexto histórico e a situação social que envolve o uso das plantas medicinais e alimentícias através da criação do calendário sócionatural da comunidade.

O projeto foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq. Foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Roraima (CEP/UFRR) e a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) em julho de 2017 sob o protocolo No. CAAE: 78591817.2.0000.5302.

2 OBJETIVOS

Para responder aos questionamentos desta pesquisa, têm-se os seguintes objetivos:

2.1 OBJETIVO GERAL

- Caracterizar o uso e manejo das plantas medicinais e alimentícias na comunidade indígena Nova Esperança, Pacaraima-RR.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Realizar um levantamento etnobotânico relacionado ao uso das plantas e classificar em etnocategorias;
- Identificar as espécies vegetais e com potencial de cultivo aproveitadas na comunidade;
- Descrever o ciclo de aproveitamento das plantas alimentícias e medicinais na comunidade.

3 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

A estrutura do trabalho é composta por capítulos. No capítulo 1 é apresentada a identificação e características das espécies vegetais na comunidade Nova Esperança. No capítulo 2 os tipos de cultivos na comunidade Nova Esperança. No capítulo 3 são apresentados os conhecimentos tradicionais, uso e identificação das áreas de aproveitamento dos recursos naturais na comunidade Nova Esperança.

Cada capítulo consta de uma introdução e uma revisão bibliográfica sobre os temas relevantes para o desenvolvimento dos objetivos da pesquisa como: o conceito de conhecimento ecológico tradicional, as principais características ecológicas do estado de Roraima, a criação da Terra Indígena São Marcos, a perspectiva etnobotânica descrição e caracterização geral das etnias no estado e das bacias hidrográficas, além de conter a descrição dos materiais e métodos utilizados na pesquisa e a discussão dos resultados. Finalmente a conclusão.

4 CAPÍTULO: IDENTIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DAS ESPÉCIES VEGETAIS NA COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA

4.1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por objetivo identificar as plantas alimentícias e medicinais utilizadas, e a partir da aplicação do índice de importância cultural classificar as espécies mais importantes na alimentação na comunidade Nova Esperança.

O uso de plantas alimentícias e medicinais remonta a civilizações antigas existem registros dos anos 2600 a.c. (GURIB-FAKIM, 2006). As plantas alimentícias satisfazem a mais fundamental das necessidades básicas: a alimentação (MASLOW, 1943). Um dos registros mais famosos das plantas é o livro *Da Matéria Médica*, escrito por Dióscorides entre os anos 64 e 77 a.c. Nos sistemas médicos tradicionais, o tratamento de uma doença (inclui uso de plantas medicinais) se realiza com uma determinada série de práticas que estão baseadas nas crenças a partir das quais se define o conceito de doença, seus agentes causais, seu diagnóstico e tratamento. Portanto, as crenças das comunidades são as que determinam as diferentes práticas empregadas no tratamento da doença (MITCHELL, 1983).

A vida dos povos indígenas relaciona-se com o ciclo de vida das suas comunidades, nas quais emergem os saberes denominados tradicionais, inerentes da dinâmica de cada povo e cada comunidade (SILVA, 2012). A etnobotânica era considerada, desde meados do século XX, como o estudo das inter-relações entre povos de culturas primitivas e plantas. O entendimento atual ampliou a definição da etnobotânica estendendo o seu campo tanto para o estudo das populações tradicionais, quanto das sociedades industriais, no relacionamento expresso na inter-relação populações humanas/ambiente botânico (ALBUQUERQUE, 2002), seu conceito estendeu-se, assim, para a investigação de sociedades humanas, passadas e presentes e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas (FONSECA-KRUEL; PEIXOTO, 2004).

As pesquisas nesta área contribuem na definição de práticas adequadas ao manejo da vegetação com função utilitária, dado que empregam os conhecimentos tradicionais obtidos para solucionar problemas dentro das comunidades ou para fins conservacionistas (BECK; ORTIZ, 1997). Podem, ainda, subsidiar trabalhos sobre usos sustentáveis da biodiversidade, da valorização e do aproveitamento do conhecimento empírico das sociedades humanas, a partir da definição dos sistemas de manejo, incentivando a geração de conhecimentos

científicos e tecnológicos voltados para o uso sustentável dos recursos naturais (FONSECA-KRUEL; PEIXOTO, 2004).

As linhas de pesquisa atuais em etnobotânica incluem: origem, domesticação e conservação de plantas cultivadas e silvestres; agriculturas tradicionais (técnicas hortícolas, manejos de roças, doenças, pragas); mercados tradicionais; inventários etnobotânicos em geral (plantas mágicas, medicinais, alimentícias, alucinógenas, entre outras utilizadas por populações humanas); taxonomias botânicas folk; história (etnobotânica histórica); uso, percepção e manipulação de recursos vegetais (ALBUQUERQUE, 2002).

Os recursos da biodiversidade são fundamentais para o desenvolvimento econômico, social e cultural das sociedades humanas. A cultura tradicional de grupos sociais com fortes ligações com a natureza deve ser estudada, protegida e valorizada, pois com isso, torna-se maior a probabilidade de assegurar os serviços ambientais dos ecossistemas naturais, combinando a manutenção da cobertura vegetal e a melhoria da qualidade de vida do homem nas áreas onde vivem (DIEGUES, 2001).

Cada ciência possui sua linguagem especializada para evocar com precisão e coerência lógica a realidade que está investigando. Considerando que a abordagem da pesquisa etnobotânica está orientada no entendimento das relações das pessoas com a natureza, o Gasché (2011) nos apresenta a interpretação de como as comunidades organizam seus tempos e espaços, conforme suas necessidades. Partindo disso, se reorganizam as atividades diárias sejam individuais ou de participação de toda a comunidade, através do Método Indutivo Intercultural (MII).

El medio natural, el lenguaje, la sociedad y la cultura que está produciendo están íntimamente amalgamados en la estructura de la actividad. El análisis de la actividad nos permite comprender el arraigo de cada persona en su universo socio-cultural y lingüístico y, a través de ello, en su medio natural, en el cual las personas y la sociedad impactan mediante sus accesos a los recursos naturales, los que, a su vez, son parte del universo socio-cultural y lingüístico. La estructura de las actividades contiene el proceso vivencial y social -flujos de materia, energía e información- que la fuerza humana realiza en el medio natural, entendido como totalidad de las disponibilidades de recursos naturales (la biodiversidad) y de su funcionamiento eco-sistémico, eventualmente modificado por el ser humano (GASCHÉ, 2011, p. 117).

O método apresentado por Gasché (2011), baseia-se em indicadores humanos e os da natureza no contexto da realidade com o sujeito na concretização da ação. O MII procura explicitar o que já se encontra implícito nas atividades cotidianas das comunidades, em todas as dimensões do território; aponta o fazer cotidiano, aquilo que já se conhece e se pratica

muitas vezes de maneira automática (SILVA, 2012). Os elementos estruturantes dessa teoria interligam a relação do sujeito com a natureza, além disso, se analisam as técnicas e a forma específica de como as pessoas realizam as operações. Nas observações se objetiva a reconhecer as necessidades biológicas e sociais buscando satisfazer suas necessidades através dos seus conhecimentos sob a realidade.

Nessa perspectiva, a implementação do MII, se transforma num instrumento em que se pode visualizar as atividades sociais das comunidades como um todo, nas orientações de seus trabalhos diários e planejamentos das atividades que determinam o funcionamento estrutural da comunidade.

4.2 MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização desta pesquisa foram identificadas as espécies vegetais usadas na alimentação e na medicina, além dos locais de ocorrência e as áreas de uso por meio do levantamento dos conhecimentos e usos tradicionais dos recursos vegetais na comunidade Nova Esperança. Com o objetivo de caracterizar o uso e manejo das plantas medicinais e alimentícias na comunidade indígena Nova Esperança, Pacaraima-RR, se realizaram análises das plantas mais usadas e importantes para a comunidade, assim como as espécies de cultivo, a identificação das áreas de extrativismo, caça e roçado.

Para coletar estas informações sobre o uso das espécies vegetais identificadas (alimentícias e medicinais) foram incluídas no questionário perguntas semi-estruturadas, como o nome botânico, nome comum, nome do entrevistado, parte usada, modo de preparação, forma de uso e frequência de citação, e foram tabulados para todas as espécies de plantas registradas.

É importante esclarecer que esta dissertação faz parte do Projeto Terra e Território em Roraima do instituto Insikiran de Formação Superior Indígena da Universidade Federal de Roraima, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq.

4.2.1 Área de estudo

A comunidade Nova Esperança (Figura 1) está localizada na TISM, município de Pacaraima, no KM 208 da BR 174 (04° 26' 32.3" N e 061° 07' 22.7" W). A oeste da

comunidade o igarapé Quatazinho tem sua nascente na Serra do Quatá, e compõe a microbacia do igarapé Ávila (denominado *Samã* pela comunidade) com nascente na Serra de Pacaraima. Os dois igarapés fazem parte da bacia hidrográfica do Samã, afluente do rio Miang, o qual deságua no rio Surumu e integra a bacia do rio Tacutu. A bacia do rio Tacutu percorre área de savana estépica arbórea, sobre afloramentos e neossololítico, em relevo montanhoso. A paisagem fitogeográfica caracteriza-se por áreas de savanas estépicas parque e estépicas arbóreas que cobrem áreas topograficamente acidentadas esculpidas em granitos, vulcânicas e coberturas sedimentares paleoproterozóicas nas porções mais elevadas do setor norte do estado. O relevo apresenta intercalações entre áreas acidentadas com forte dissecação, constituídas por morrarias e alinhamentos serranos e áreas rebaixadas, representadas por colinas de fraca a média dissecação (MARQUES et al., 2002).

Figura 1 - Localização da comunidade indígena Nova Esperança na Terra Indígena São Marcos, município de Pacaraima, Roraima.



Fonte: autora, 2017.

4.2.2 Amostragem

Para a realização desta pesquisa inicialmente foi feita a seleção da comunidade, baseando-se na orientação das lideranças da comunidade. E por meio do contato com

pesquisadores da Universidade Federal de Roraima (UFRR) com o intuito de identificar o conhecimento tradicional dos indígenas. Para isso, a comunidade escolheu o caminho do empreendedorismo e pactuou essas parceiras.

A comunidade Nova Esperança autorizou a realização da pesquisa obtida em dezembro de 2016, depois de uma visita na comunidade exclusivamente com essa finalidade (Figura 2).

Figura 2- Apresentação da proposta de pesquisa na comunidade Nova Esperança.



Fonte: autora 2017

O dia 10 de novembro de 2016, convidados pelo tuxaua, o senhor Alfredo Bernardo Pereira da Silva, foi feita uma reunião na comunidade onde fomos apresentados ante os moradores para expor nossa proposta de pesquisa e discutir a participação e apoio da comunidade na sua realização. Durante a reunião estabeleceu-se que nossa pesquisa faria parte do projeto Curumim & Cunhantã, que aborda os temas de educação ambiental, plantas medicinais, danças tradicionais, artesanato, comida tradicional e arquitetura indígena. Além disso, foi acordado entregar uma cópia da dissertação, do mapa e o calendário sócionatural com o objetivo de divulgação da informação.

4.2.3 Registro de dados etnobotânicos

A pesquisa foi realizada com base em entrevistas que ocorreram entre os meses de março e novembro de 2017. Empregando o método de entrevistas semiestruturadas

(APÊNDICE A e B) como sugere Albuquerque; Lucen; Cunha (2008), registramos as informações sobre o conhecimento das plantas alimentícias e medicinais e o uso que se faz delas na comunidade. Os informantes foram questionados sobre as espécies da vegetação nativa presentes, que são empregadas na alimentação e na medicina tradicional, e sua respectiva importância. Implementando a técnica de bola-de-neve de acordo com Albuquerque; Lucen; Cunha (2008), e com a ajuda do tuxaua foi identificado o primeiro informante que, por sua vez, indicou novos informantes chave. Como critério determinou-se que os indígenas indicados deveriam ser considerados como aqueles com maior conhecimento das plantas. Considerou-se o término das entrevistas quando foram indicados os mesmos nomes dos informantes já entrevistados e os conteúdos das entrevistas não acrescentava novas informações relevantes. Nesta etapa foram entrevistados 17 indígenas (11 homens e 6 mulheres). Todos os entrevistados foram visitados e convidados a participar da pesquisa. Depois, foi apresentado o objetivo da pesquisa e aqueles que concordaram em participar receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para sua assinatura.

Nesta pesquisa não foi realizada nenhuma coleta de material vegetal. As plantas foram identificadas pelo nome popular e registro fotográfico. Para a identificação dos nomes científicos das espécies, estes foram associados com o nome popular registrado na literatura para a região e confirmação utilizando a revisão do registro fotográfico de cada espécie empregando literatura botânica especializada. Os usos reportados (alimentícios e medicinais) para as plantas foram enquadrados em categorias de uso adotadas por Toledo et al. (1995). As indicações terapêuticas das plantas foram agrupadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), publicação oficial da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2011).

Cabe ressaltar que para as análises da origem das espécies foi dividido em quatro grupos: plantas nativas, exóticas, cultivadas e naturalizadas. O hábito de crescimento das plantas foi classificado em cinco categorias arbóreo, arbustivo, subarbusto e lianescentes. Em relação à parte usada foram classificadas em: fruto, folha, semente, exsudado, raiz, talho, tubérculo, bulbo, casca e galho. Quanto ao hábitat das plantas foram consideradas as categorias roça, quintal, mata, lavrado, quintal/lavrado, mata/quintal e mata/roça, segundo a Flora do Brasil (2016).

4.2.4 Análise dos dados

Para estimar a variabilidade de uso das plantas medicinais e para determinar quais são as doenças mais tratadas, calculou-se o Fator de Consenso do Informante (ICF) (HEINRICH et al., 1998). Esse fator estima a relação entre o “número de informantes de uso em cada categoria (n_{ur}) menos o número de espécies usadas (n_t) e o “número de reportes de uso em cada categoria menos 1”. ICF é calculado usando a seguinte fórmula:

$$ICF = \frac{n_{ur} - n_t}{n_{ur} - 1}$$

O produto deste fator varia de 0 a 1. Um valor alto (próximo de 1), indica que relativamente poucas espécies são usadas por uma grande proporção de pessoas, enquanto um valor baixo indica que os informantes discordam sobre as espécies a serem usadas no tratamento de uma doença dentro de uma categoria.

Para identificar as espécies de maior importância para a comunidade, foi empregado o índice de importância cultural (CI pela sigla em inglês) descrito por Tardío e Pardo-De-Santayana (2008). Utilizando este índice é possível gerar um ranking de importância de uso de cada espécie para a comunidade, cujo valor máximo corresponde a espécie com maior citação para as diferentes categorias de uso. Para o cálculo do índice CI, deve ser quantificado o reporte de uso (URs) para cada espécie (Trotter e Logan, 1986):

$$UR_s = \sum_{u=u_1}^{u_{NC}} \sum_{i=i_1}^{i_N} UR_{ui}.$$

Onde U é a categoria de uso; i são os informantes que citaram essa espécie para a categoria de uso.

Após o cálculo do URs, o CI para cada espécie (CIs) foi calculado da seguinte forma:

$$CI_s = \sum_{u=u_1}^{u_{NC}} \sum_{i=i_1}^{i_N} UR_{ui}/N$$

Onde URs é o reporte de uso para cada espécie e N é o número total de informantes entrevistados na pesquisa.

4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das informações coletadas foram registradas 80 espécies, distribuídas em 38 famílias, das quais 72 foram identificadas como espécie e 8 como gênero. Entre as 37 famílias botânicas (Figura 3), as mais bem representadas foram Fabaceae com 9 espécies (23%), Arecaceae com 7 espécies (18%), Lamiaceae com 5 espécies (13%), Cucurbitaceae e Malpighiaceae com 4 espécies (10%) cada uma, Anacardiaceae, Malvaceae, Rutaceae e Solanaceae com 3 espécies (7%) cada uma; as demais famílias apresentaram duas ou uma espécie cada.

Do total de famílias 27 foram registradas na categoria de alimentícias, das quais 11 possuem uso único para esta categoria e no caso da categoria de uso medicinal, foram registradas 28 famílias das quais só 10 possuem uso único medicinal (Figura 3)

Figura 3- Famílias registradas nas categorias alimentícias e medicinais na comunidade Nova Esperança

Categoria de Uso Alimentício	Categoria de Uso Medicinal
Apiaceae	Acanthaceae
Apocynaceae	Amaranthaceae
Convolvulaceae	Bignoniaceae
Cucurbitaceae	Costaceae
Dioscoreaceae	Dilleniaceae
Euphorbiaceae	Erythroxylaceae
Lecythidaceae	Lamiaceae
Moraceae	Verbenaceae
Poaceae	Xanthorrhoeaceae
Solanaceae	Zingiberaceae
Talinaceae	

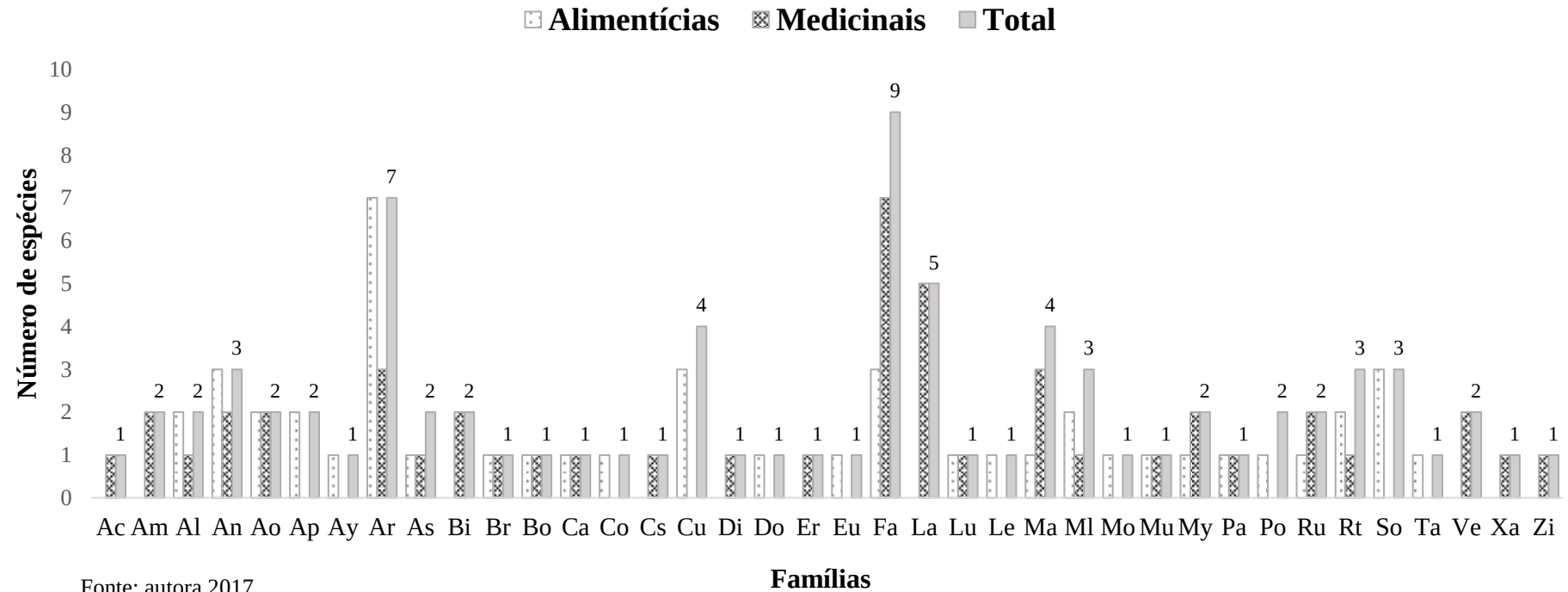
Fonte: autora 2017

Em um estudo realizado na comunidade Darora (TISM), Oliveira (2016) registra que a população local reconheceu as famílias Fabaceae e Arecaceae como as mais bem representadas, com o maior número de espécies. Em outro trabalho Oliveira (2016), registra que as famílias mais importantes em duas comunidades (Vista Alegre e Darora) do baixo São

Marcos na TISM são Fabaceae, Lamiaceae e Myrtaceae. Para Ribeiro et al. (2017), essas famílias incluem muitas espécies de plantas medicinais cosmopolitas, representadas tanto por clima tropical nativo quanto por espécies de clima temperado. As espécies pertencentes às famílias de Fabaceae, Lamiaceae e Asteraceae, são facilmente encontradas nos ecossistemas da região (Cerrado e Amazônia).

Fabaceae é uma família de origem essencialmente tropical presente na Amazônia, estima-se que sua diversidade abrigue cerca de duas mil espécies (GONÇALVES, 2017). São plantas amplamente reconhecidas por sua importância econômica e cultural vinculada a segurança alimentar, provisão de serviços e fontes nutracêuticas (CASTAÑEDA et al., 2017). Dentro dessa família foram registradas desde espécies como o feijão (*Phaseolus vulgaris*), o feijão gandú (*Cajanus cajan*) e o gênero *Inga*. Esse gênero é amplamente distribuído na Amazônia, com um grande número de espécies (GONÇALVES, 2017). Na Figura 04 está apresentada a distribuição das espécies alimentícias e medicinais para cada uma das famílias botânicas na comunidade Nova Esperança

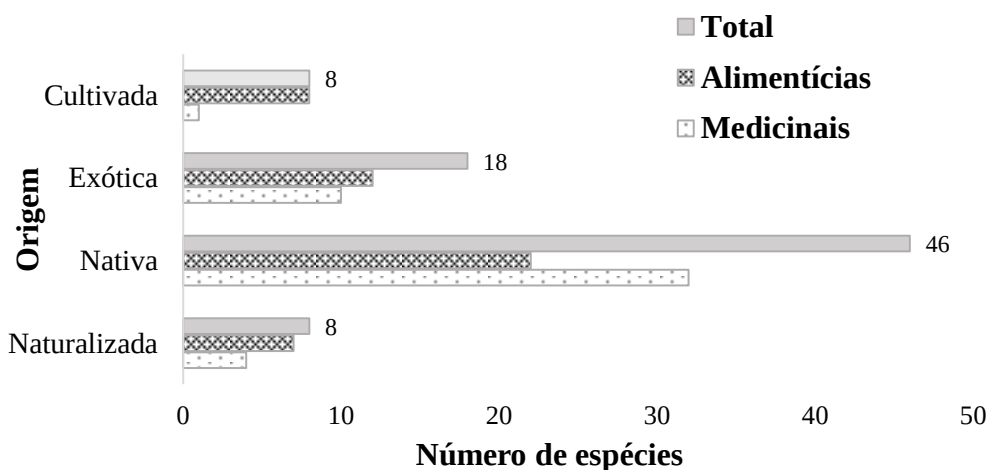
Figura 4- Distribuição das espécies alimentícias e medicinais para cada uma das famílias botânicas na comunidade Nova Esperança



Legenda: Ac: Acanthaceae, Am: Amaranthaceae, Al: Amaryllidaceae, An: Anacardiaceae, Ao: Annonaceae, Ap: Apiaceae, Ay: Apocynaceae, Ar: Arecaceae, As: Asteraceae, Bi: Bignoniaceae, Br: Brassicaceae, Bo: Bromeliaceae, Ca: Caricaceae, Co: Convolvulaceae, Cs: Costaceae, Cu: Cucurbitaceae, Di: Dilleniaceae, Do: Dioscoreaceae, Er: Erythroxylaceae, Eu: Euphorbiaceae, Fa: Fabaceae, La: Lamiaceae, Lu: Lauraceae, Le: Lecythidaceae, Ma: Malpighiaceae, ML: Malvaceae, Mo: Moraceae, Mu: Musaceae, My: Myrtaceae, Pa: Passifloraceae, Po: Poaceae, Ru: Rubiaceae, Rt: Rutaceae, So: Solanaceae, Ta: Talinaceae, Ve: Verbenaceae, Xa: Xanthorrhoeaceae, Zi: Zingiberaceae. Total: somatória das espécies com uso medicinal e alimentício (80 spp.). ▨: espécies de uso compartilhado (medicinais e alimentícias) a somatória dos valores de cada barra não corresponde ao total de espécies (80 spp.).

A origem das plantas coletadas (Figura 5) foi dividida em quatro grupos. O grupo nativa registra 46 espécies (57%), seguido do grupo exótica com 18 (22%) e por último os grupos cultivada e naturalizada com 8 espécies (10%) cada um. No grupo nativa, a família Fabaceae é a mais diversa com sete espécies, seguida da família Arecaceae com cinco espécies. Para o grupo exótica a família Amaryllidaceae, Arecaceae, Asteraceae e Lamiaceae são as mais diversas com duas espécies cada uma. Para o grupo cultivada a família Fabaceae e Solanaceae são as mais diversas com duas espécies cada uma. O grupo naturalizada esta representado pela família Rutaceae com duas espécies, sendo a mais diversa do grupo.

Figura 5 - Distribuição das espécies para cada um dos quatro grupos de origem.



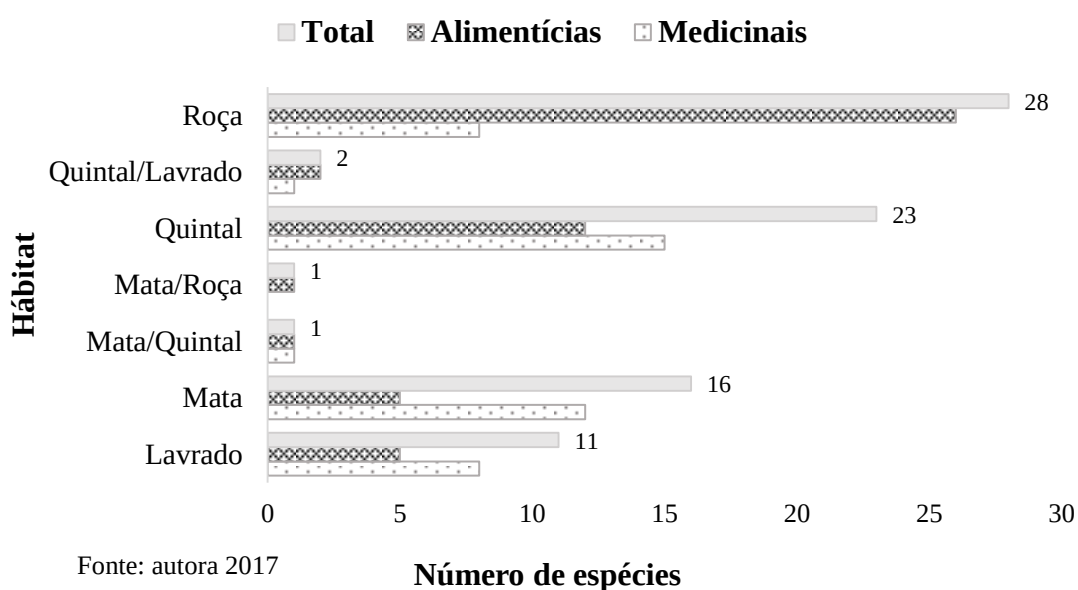
Fonte: autora 2017

Gonçalves (2017), baseado nas teorias de Clement et al. (2005), pressupõe que o alto número de espécies nativas no seu estudo confirma a importância destas espécies para os indígenas da Amazônia, que antes da chegada dos europeus no continente, já manejavam e cultivavam. Giraldi e Hanazaki (2010), consideram que a presença do ser humano no continente Americano (antes da chegada dos europeus) deve ter possibilitado que os indígenas que habitavam o local contribuíssem, ao longo do tempo, com a dispersão de algumas plantas pelos diversos lugares por onde passavam. De acordo com isso, podemos sugerir que os moradores da comunidade Nova Esperança possuem um conhecimento substancial sobre o uso e manejo das espécies nativas da região e de espécies exóticas.

O hábitat das espécies registradas foi agrupado em sete categorias (Figura 6), sendo o hábitat mais comum a roça com 28 espécies (35%), seguida do quintal com 23 espécies (28.75%), a mata com 16 espécies (20%), o lavrado com 11 espécies (13.75%), o

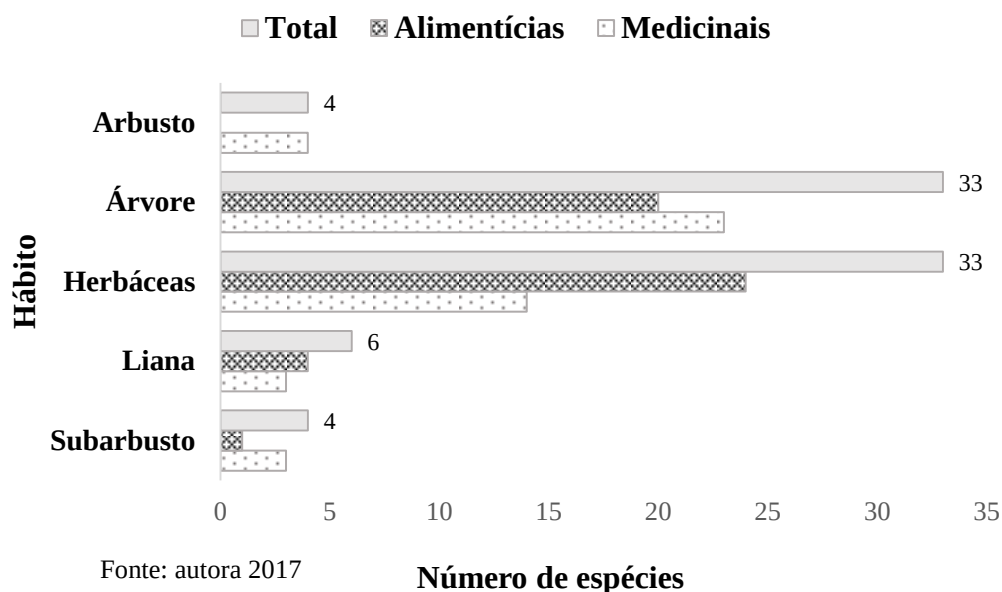
quintal/lavrado com 2 espécies (2.5%) e os habitat mata/quintal e mata/roça com 1 espécie (1.25%) cada um. Para Oliveira (2016), na roça são encontradas as espécies base da alimentação e com valor energético (fontes de carboidratos). O complemento dessa dieta é ocorre com a coleta de frutíferas nativas, que ocorrem em áreas de floresta e lavrado próximas à comunidade.

Figura 6- Distribuição das espécies para cada uma das sete categorias do hábitat.



O hábito das espécies (Figura 7), foi agrupado em cinco diferentes categorias, arbóreo, herbáceo, arbustivo, subarbusto e lianescentes, sendo os hábitos mais comuns arbóreo e herbáceo com 33 (41.25%) espécies cada um, seguido das lianas com 6 (7.5%) espécies e os arbustos e subarbustos com 4 (5%) espécies respectivamente. Outro estudo etnobotânico realizado em Sertão do Ribeirão, Florianópolis, destaca uma flora medicinal fundamentalmente herbácea, onde predomina o uso das folhas para a preparação de chá por decocção (GIRALDI; HANAZAKI, 2010). Vásquez, Mendoza e Noda (2014), baseados nos trabalhos de Stepp e Moerman (2001) argumentam que existem uma ampla utilização de espécies herbáceas nos sistemas de cura populares, já que as ervas tendem a investir em compostos secundários de alta atividade biológica, como alcaloides, glicosídeos e terpenoides. Segundo Pilla et al. (2006), a predominância de ervas na medicina tradicional pode estar relacionada ao fato delas serem cultivadas geralmente nos quintais, o que facilita a obtenção desses recursos vegetais. De fato, as plantas medicinais reportadas na comunidade Nova Esperança são obtidas principalmente nos quintais.

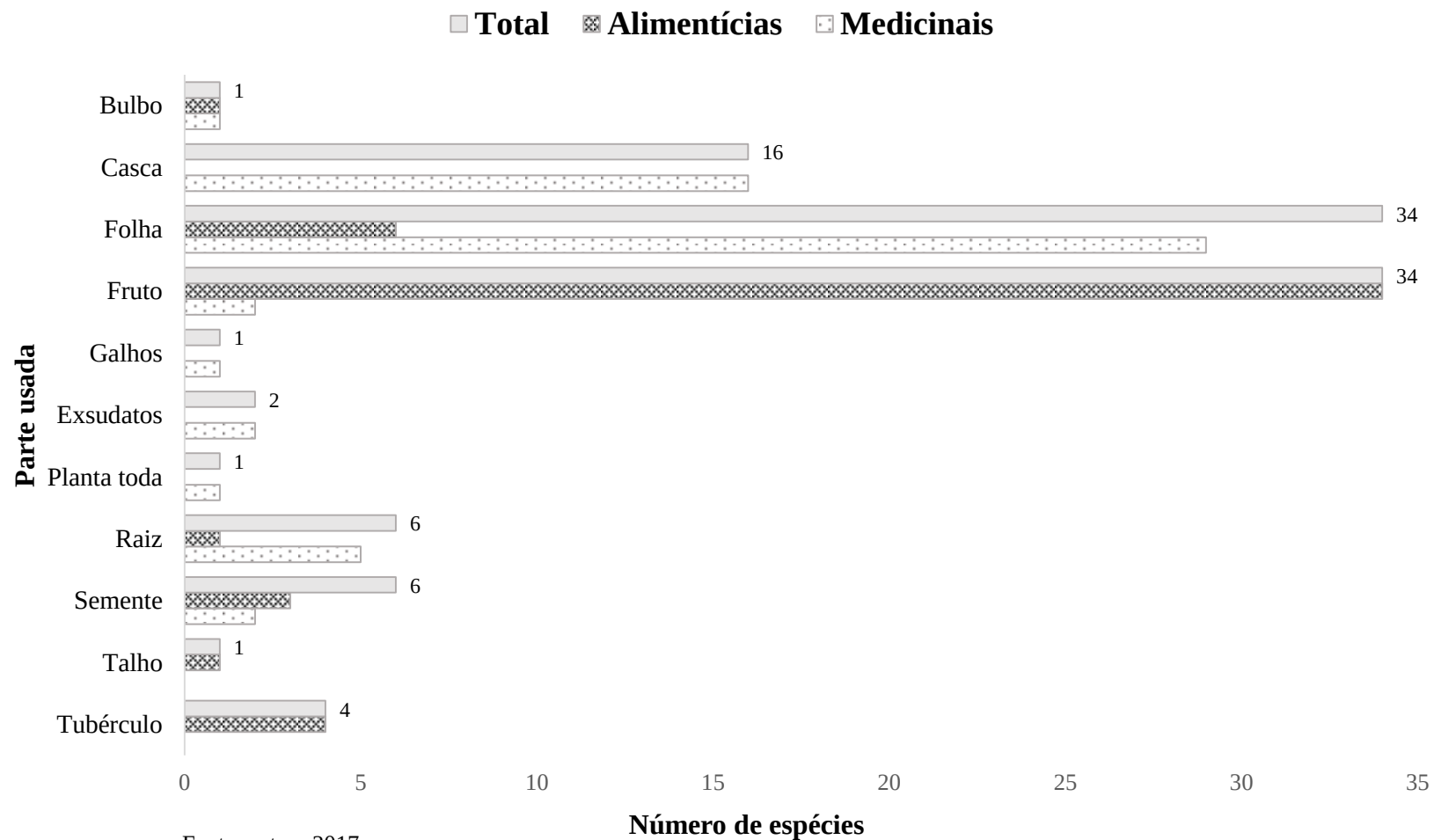
Figura 7 - Distribuição das espécies para cada uma das cinco categorias de hábito.



Quanto as espécies alimentícias, o hábito predominante foi o herbáceo seguido do arbóreo e a maioria é cultivadas nas roças e nos quintais, respectivamente. Para Chaves (2016), no hábito de crescimento das espécies predominou o arbóreo seguido pelas herbáceas prevalecendo as espécies coletadas de forma extrativista. Gonçalves (2017) reporta para seu estudo que o hábito predominante foi com as espécies arbóreas e isto pode ter acontecido pelo fato de existir uma grande diversidade de espécies de árvores presentes no bioma amazônico. Para Lima e Gandolfi (2009), uma possível explicação para que nas áreas de roças se reportem um maior número de espécies é que na floresta Amazônica as espécies arbóreas presentes possuem o dossel elevado, o que cria áreas de muito sombreamento, dificultando a ocorrência de espécies herbáceas e arbustivas, possibilitando a sobrevivência somente de espécies adaptadas ao sombreamento.

A parte mais utilizada das diversas espécies de plantas identificadas durante a pesquisa são as folhas (Figura 8), os frutos e as cascas com 34 (42.5%), 34 (42.5%) e 14 (17.5%) espécies de plantas, respectivamente. Na preparação de alimentos os frutos são as partes mais consumidas *in natura* ou preparadas em forma de suco, doce, vinho e mingau. Chaves (2016),

Figura 8 - Distribuição das espécies para cada uma das cinco categorias da parte usada da planta.



em seu estudo sobre as plantas alimentícias não convencionais em comunidades ribeirinhas na Amazônia, informa que o fruto é a parte mais usada, seguido das folhas e do caule, isso relacionado ao fato que a principal categoria de uso foram espécies frutíferas. Segundo Oliveira (2016), a escolha de espécies frutíferas nas comunidades pode estar associada ao fato de as atividades de extrativismo estarem relacionadas com as necessidades, seja na busca de alimento ou material para a construção de casas.

As folhas e cascas são as mais utilizadas na preparação de remédios. Os trabalhos de Oliveira (2016) e Ribeiro et al. (2017) reportam as folhas como os órgãos mais empregados na elaboração de remédios a partir de plantas. Segundo Oliveira (2016), a casca destaca-se como o recurso mais utilizado nas comunidades Darora e Vista Alegre na TISM. O uso preferencial das folhas está relacionado com o fato de que neste órgão se sintetizam os metabolitos secundários, os quais são os responsáveis pela atividade farmacológica das plantas, além de ser a parte mais fácil de ser coletada, e que sua coleção causa menos danos às plantas (NUNKOO; MAHOMOODALLY, 2012). As plantas podem acumular metabolitos secundários com atividade biológica nos tecidos ou órgãos mais vulneráveis com o fim de protegê-los contra patógenos e predadores (CHEN et al., 2014), sendo os frutos alguns dos órgãos mais vulneráveis onde se acumulam aqueles compostos.

4.3.1 Plantas Alimentícias

O índice CI para a categoria de espécies alimentícias evidencia que a banana (*Musa spp*, CI=0.76) é a espécie com maior importância cultural para a comunidade, seguida de mandioca/macaxeira (*Manihotesculenta*) (CI=0.71) e pimenta de cheiro (*Capsciumchinense*)(CI=0.65). Os recursos utilizados para alimentação humana são provenientes tanto do extrativismo quanto do cultivo. Entre as 37 famílias das espécies registradas verificou-se que o maior número de espécies alimentícias é cultivada na roça com 26 espécies. As mais citadas foram banana (*Musa spp.*), mandioca/macaxeira (*M. esculenta*), pimenta de cheiro (*C.chinense*), feijão (*P.vulgaris*) e milho (*Zeamays*).

Musa spp. é uma espécie exótica adaptada ao clima tropical, pertencente a família Musaceace e ao gênero *Musa*. Não se pode indicar com exatidão sua origem, mas é admitido que a maioria dos cultivares são originados no Sudoeste Asiático (OLIVEIRA, 2010). Segundo Neto e Melo, (2003) é uma fruta de consumo universal, sendo uma das mais consumidas no mundo. É rica em carboidratos e potássio, médio teor em açúcares e vitamina A, baixo em proteínas e vitaminas B e C. Para Manica (1998), a banana é bem aproveitada,

pois o fruto ainda verde é utilizado para fazer farinha de banana, tortas forrageiras ou consumido depois de cozidos.

Nas comunidades indígenas além da farinha de mandioca, também, fazem parte da culinária tradicional outros tipos de farinha, como as de peixe seco, inhame (cará), amendoim e banana. Outra utilidade da bananeira é sua participação na preparação do peixe envolvido em folhas de bananeira chamado de muqueca (GASPAR, 2006). Segundo Moreira (1999), as bananeiras existem no Brasil desde antes do seu descobrimento. Quando Pedro Álvares Cabral chegou no Brasil, encontrou os indígenas comendo *in natura* bananas de um cultivar muito digestiva que se supõe tratar-se da “Branca” e outra, rica em amido, que precisava ser cozida antes do consumo, chamada de “Pacoba” que corresponde ao cultivar Pacovan, predominante na Amazônia. Albert e Milliken (2009) reportam que os Yanomami adquiriram a banana e a banana-da-terra ao longo de sua história de contatos com grupos vizinhos e que podem ter induzido uma intensificação das atividades agrícolas do grupo. Num período da história dos Yanomami, a banana superou o consumo de mandioca como componente básico na dieta alimentícia. Isso pode ser um indicativo do fato da banana ser a espécie com maior importância cultural na comunidade Nova Esperança. Os moradores da comunidade reportaram diferentes usos para o fruto da banana, pode ser consumida *in natura*, frita, doce, mingau, farofa.

As espécies cultivadas utilizadas na alimentação, são provenientes das roças e dos quintais. Os frutos, sementes e tubérculos foram os principais representantes das roças. Enquanto nos quintais os principais representantes são as frutas e hortaliças. A *Musa spp.* se destaca como a espécie mais importante dentro da categoria das plantas alimentícias. Apresenta diversas formas de uso, por exemplo na preparação de vitamina, frita, consumo *in natura*, em doce, bolo, mingau ou cozida. *M. esculenta* é a segunda espécie alimentícia mais reconhecida da comunidade. Seus usos são diversos, pode ser na forma de goma, farinha, beiju, pé de moleque, beiju, tapioca, bolo, farinha, tucupi e alua. As folhas da planta são usadas como cobertura durante o preparo do *pajuarú*. O *pajuarú* é uma bebida fermentada feita de mandioca ou macaxeira, de característica forte, misto de azedo e amargo, com uma coloração levemente avermelhada. Uma característica destas duas espécies, banana e mandioca, é que são cultivadas tanto nas roças quanto nos quintais. Nos trabalhos de Oliveira (2016) e Chaves (2016), foram reportados os mesmos usos além de ser a espécie mais importante em cada uma das comunidades estudadas.

Na Amazônia uma das espécies mais antigas domesticadas é a mandioca com mais de 200 variedades doces e amargas cultivadas e as variedades de mandioca-brava são

classificadas primeiramente em dois grupos, chamados de mandioca-branca (utilizada para fazer beiju e tapioca) e mandioca amarela, para fazer farinha (CHAVES, 2016). *M. esculenta* é uma das espécies que apresenta importância econômica, com raízes tuberosas para produção de farinha, amido e consumo in natura (FARALDO et al., 2000).

Seguido da mandioca, o maior número de variedades foi obtido pela espécie *C. chinense*. Segundo Nascimento Filho; Barbosa e Luz (2007) o gênero *Capsicum* junto com os gêneros *Phaseolus* (feijão) e *Cucurbita*(abóboras), faziam parte das primeiras plantas a serem domesticadas nas Américas. A pesquisa feita por estes autores conclui do ponto de vista cultural, que as pimentas podem assumir diferentes formas simbólicas refletidas diretamente em sua forma de uso. Para os Macuxi de uma das comunidades estudadas, situados no centro-norte e nordeste de Roraima, andar no mato com fome e sem pimenta é muito perigoso, pois isto pode levá-los a ser atacados pelos espíritos das matas. Para os Yanomami, os Macuxi, Wapichana e Taurepang, os usos da pimenta, além do simbólico, reportam-se o uso medicinal para o tratamento de doenças como oftalmia, febre e até malária e o aproveitamento alimentar. Na tabela 1 é possível verificar a identificação e características das espécies alimentícias e medicinais mencionadas por indígenas da comunidade Nova Esperança.

Tabela1- Identificação e características das espécies alimentícias e medicinais mencionadas por indígenas da comunidade Nova Esperança.
Continua.

Família/Nome Científico	Nome Vernacular	Forma Vida	Ambiente ocorrência	Origem	A	M	CI	Parte Usada	Forma de Uso	Indicação
Acanthaceae										
<i>Justicia calycina</i> (Nees) V.A.W. Graham	Saratudo	Er	Mata	Nat	x		0.29	Folhas	Chá	Inflamação, próstata, câncer, fígado, cólica, cicatrização, gastrite
Amaranthaceae										
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Mastruz	Sub	Lavrado	Natu	x		0.53	Folhas, galhos, planta toda.	Bate no liquidificador com leite, chá, triturado	Verme, gripe, Inflamação, reumatismo
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Terramicina	Sub	Quintal	Nat	x		0.35	Folha	Chá	Verme, gripe, Inflamação na garganta
Amaryllidaceae										
<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Er	Quintal	Ex	x	x	0.42	Bulbo	Tempero/Chá	Tontura, gripe, tosse, inflamação na garganta
<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Cebolinha	Er	Roça	Ex	x		0.41	Folha	Tempero	
Anacardiaceae										
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Caju	Ar	Mata/Quintal	Nat	x	x	0.47	Fruto/Entrecasca	In natura, suco/Chá, molho em água	Disenteria, cicatrização, diarreia, dor na barriga, lavar ferida, inflamação, ferimentos externos
<i>Mangifera indica</i> L.	Manga	Ar	Quintal	Ex	x		0.12	Fruto	In natura, suco	
<i>Spondias mombin</i> L.	Taperebá	Ar	Mata	Nat	x	x	0.12	Fruto/Casca	In natura/Chá	Cicatrização, diarreia
Annonaceae										
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Ar	Roça	Cul	x	x	0.12	Furto/Folha	In natura/Chá	Vômito, diarreia, moleza e corpo doído

<i>Annonasquamosa</i> L.	Ata	Ar	Roça	Ex	x	x	0.12	Fruto/Folha	In natura/Chá	Diarreia, vômito, febre, dor de barriga e azia
Apocynaceae										
<i>Himatanthus articulatus</i> (Vahl) Woodson	Sucuba	Ar	Mata	Nat		x	0.47	Látex, casca, folha	Casca de molho, látex	Diabetes, malária, Inflamação, dor no estômago, infecção, rins, fungo na boca, anticoncepcional, gastrite, verme, Inflamação em mulher, câncer, lavar ferida, cicatrização, cólica menstrual, ferimentos externos
Apiaceae										
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro	Er	Quintal	Ex	x		0.29	Folha	Tempero	Cozido ou cru
<i>Daucus carota</i> L.	Cenoura	Er	Roça	Cul	x		0.06	Tubérculo	In natura, tempero	Cozido ou cru
Arecaceae										
<i>Astrocaryum aculeatum</i> G. cMey.	Tucumã	Er	Lavrado	Nat	x		0.35	Fruto	In natura	
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Er	Quintal	Nat	x	x	0.29	Furto/Raiz, casca	In natura/Chá, molho em água.	Infecção urinária, dor na barriga, icterícia, anticoncepcional, diarreia
<i>Bactris gasipaes</i> Kunth.	Pupunha	Er	Mata	Nat	x		0.12	Fruto	In natura	
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Açaí	Er	Quintal/lavrado	Nat	x		0.41	Fruto	Suco, picolé	
<i>Mauritia flexuosa</i> L.	Buriti	Er	Lavrado	Nat	x		0.12	Fruto	Suco, vinho	
<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Bacaba	Er	Lavrado	Ex	x	x	0.12	Fruto/Raiz	In natura/Chá	Diabetes
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	Taioba	Er	Mata	Ex	x		0.24	Folha, raiz	Cozido	
Asteraceae										

Tabela 1 – Identificação e características das espécies alimentícias e medicinais mencionadas por indígenas da comunidade Nova Esperança. Continuação.

<i>Gymnanthemumamygdalinum</i> (Delile) Sch.Bip. exWalp.	Boldo	Ar	Quintal	Ex	x	1.47	Folhas	Chá	Disenteria, cólica menstrual, limpar o sangue, diarreia, dor no estômago, inflamação após malária, fígado	
<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface	Er	Roça	Ex	x	0.29	Folha	Salada		
Bignoniaceae										
<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) G. Lohmann	Crajiru	Ar	Mata	Nat	x	0.24	Folha	Chá, banho de assento e garrafada	Inflamação, ferimentos externos, dor de dente, cicatrização	
<i>Mansoa alliacea</i> Lam. A.H. Gentry	Cipó alho	Lia	Mata	Nat	x	0.12	Folha	Chá, banho	Gripe	
Brassicaceae										
<i>Brassicaoleracea</i> L.	Couve	Er	Quintal	Ex	x	x	0.18	Folha	Chá	Cozido/Gastrite, anemia
Bromeliaceae										
<i>Ananascomosus</i> (L.) Merrill	Abacaxi	Er	Roça	Nat	x	0.35	Fruto	In natura, suco		
Caricaceae										
<i>Caricapapaya</i> L.	Mamão	Ar	Roça	Natu	x	x	0.24	Furto/Folha, semente	In natura, suco/Chá, maceração	Vômito, verme, fígado, digestivo
Convolvulaceae										
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata	Er	Roça	Ntu	x	0.18	Tubérculo	Cozido		
Costaceae										
<i>Costus</i> sp.	Cana de macaco	Er	Quintal	Nat	x	0.06	Raiz	Chá	Cicatrização	

Tabela 1 – Identificação e características das espécies alimentícias e medicinais mencionadas por indígenas da comunidade Nova Esperança. Continuação.

Cucurbitaceae									
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Melancia	Li	Roça	Cul	x	0.06	Fruto	In natura	Diurético
<i>Cucumis anguria</i> L.	Maxixe	Li	Roça	Nat	x	0.29	Fruto	Cozido	
<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne ex Lam.	Jerimum	Er	Mata	Nat	x	0.12	Fruto	Cozido, mingau	Preparação com carne
<i>Cucurbita</i> sp.	Abóbora	Er	Roça	Nat	x	0.18	Fruto	Cozido	
Dilleniaceae									
<i>Curatella americana</i> L.	Caimbé	Ar	Lavrado	Nat	x	0.24	Folha, entrecasca	Chá	Inflamação, cólica, anticoncepcional, cicatrização
Dioscoreaceae									
<i>Dioscorea trifida</i> L.f.	Cará	Li	Roça	Nat	x	0.12	Tubérculo	Cozido	
Euphorbiaceae									
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Mandioca/M acaxeira	Ar	Roça	Nat	x	0.71	Tubérculo	Cozido ou frito, aluá, bolo, mingau, farinha, beiju, goma	
Erythroxylaceae									
<i>Erythroxylum</i> sp. P. Browne	Mirixi de galega	Arb	Mata	Nat	x	0.06	Casca	Chá	Dor
Fabaceae									
<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	Angico	Ar	Mata	Nat	x	0.47	Casca, folha	Chá, banho, molho em água, xarope, pomada	Inflamação, ferimentos externos, coceira na pele, tumor, gripe, verme, disenteria, útero, bexiga
<i>Andira surinamensis</i> (Bondt) Splitg. ex Amshoff	Manga brava	Ar	Mata	Nat	x	0.06	Casca	Xarope	Verme

Tabela 1 – Identificação e características das espécies alimentícias e medicinais mencionadas por indígenas da comunidade Nova Esperança. Continuação.

[illegible]

Tabela 1 – Identificação e características das espécies alimentícias e medicinais mencionadas por indígenas da comunidade Nova Esperança. Continuação.

<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	Castanha-do-Brasil	Ar	Mata	Nat	x	0.18	Fruto	In natura	
Malpighiaceae									
<i>Byrsonimacoccolobifolia</i> Kunth.	Mirixi	Ar	Mata	Nat	x	0.18	Casca	Chá, molho em água	Diarreia, disenteria
<i>Byrsonimacrassifolia</i> (L.) Kunth	Murici	Ar	Lavrado	Nat	x	x	0.18	Fruto/Casca	Suco, picolé, vinho/Molho em água
<i>Byrsonimaverbascifolia</i> (L.) DC.	Mirixi Orelha de burro	Er	Lavrado	Nat	x	0.18	Folha, batata	Chá	Cólica menstrual
<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	Ar	Roça	Nat	x		Fruto	In natura, suco	
Malvaceae									
<i>Gossypium sp.</i>	Algodão	Arb	Roça	Nat	x	0.53	Folha, galhos	Banho, chá	Gripe, constipação, hemorragia
<i>Theobromacacao</i> L.	Cacau	Ar	Roça	Ex	x	0.06	Semente		
<i>Theobromagrandiflorum</i> (Willd. exSpreng.) K. Schum	Cupuaçu	Ar	Mata/Roça	Nat	x	0.35	Fruto	In natura, doce, suco	
Moraceae									
<i>Artocarpusheterophyllus</i> La m.	Jaca	Ar	Quintal	Natu	x	0.06	Fruto	In natura	
Musaceae									
<i>Musa spp.</i>	Banana	Er	Roça	Natu	x	x	0.76	Fruto/Latex	In natura, frita, doce, mingau, farofa
Myrtaceae									
<i>Psidiumguajava</i> L.	Goiaba	Ar	Roça	Nat	x	x	0.18	Fruto/Folha	In natura, doce, suco/Chá
<i>Eucalyptus sp.</i>	Eucalipto	Ar		Ex	x	0.18	Folha	Chá, banho.	Gripe, febre
Passifloraceae									

Tabela 1 – Identificação e características das espécies alimentícias e medicinais mencionadas por indígenas da comunidade Nova Esperança. Continuação.

<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Li	Roça	Nat	x	x	0.29	Fruto/Folha	In natura, suco/Chá	Dor na cabeça, calmante, vermífugo
Poaceae										
<i>Saccharumofficinarum</i> L.	Cana de açúcar	Er	Roça	Cul	x		0.35	Colmo	Chupa, garapa, mel, rapadura	
<i>Zeamays</i> L.	Milho	Er	Roça	Ex	x		0.65	Grão	Cozido, assado, mingau, cuscuz, bolinho, canjica, pamonha	
Rubiaceae										
<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo	Ar	Quintal/lavrado	Nat	x	x	0.06	Fruto/Folha	In natura/Chá	Anemia
<i>Uncaria</i> sp.	Unha-de-gato	Li	Mata	Nat		x	0.24	Folha	Pomada	Feridas
Rutaceae										
<i>Citrus x limon</i> (L.) Osbeck	Limão	Ar	Roça	Ex		x	0.06	Fruto	Chá	Gripe
<i>Citrusreticulata</i> Blanco.	Tangerina	Ar	Roça	Natu	x		0.12	Fruto	In natura	
<i>Citrus x sinensis</i> L.	Laranja	Ar	Roça	Natu	x		0.12	Fruto	In natura, suco	
Solanaceae										
<i>Capscium</i> sp.	Pimenta olho de peixe	Er	Quintal	Cul	x		0.29	Fruto	Tempero	Damorida
<i>Capsciumchinense</i> Jacq.	Pimenra de cheiro	Er	Quintal	Ex	x		0.65	Fruto	Tempero	
<i>Solanumlycopersicum</i> L.	Tomate	Er	Roça	Cul	x		0.59	Fruto	In natura, salada, tempero	
Talinaceae										
<i>Talinumpaniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	Cariru	Er	Quintal	Nat	x		0.24	Folha	Cozida	Damorida
Verbenaceae										

Tabela 1 – Identificação e características das espécies alimentícias e medicinais mencionadas por indígenas da comunidade Nova Esperança. Conclusão.

<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. Ex P. Wilson	Cidreira	Arb	Quintal	Nat	x	0.18	Folha	Chá, banho, xarope	Gripe, dor de cabeça, dor de estômago
<i>Lippiamicrophylla</i> Cham.	Salva do Campo	Er	Lavrado	Nat	x	1.59	Folha	Chá, banho, xarope	Gripe, febre, tosse, limpar o sangue após doenças como: anemia, malária e pneumonia
Xanthorrhoeaceae									
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Babosa	Er	Quintal	Nat	x	0.71	Folha	Macerar com mel	Tosse, ferida, queimadura
Zingiberaceae									
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Mangarataia	Sub	Quintal	Ex	x	0.29	Rizoma	Xarope	Gripe, irritação nasal

Fonte: autora, 2017.

Ar: arvore, Arb: arbustivo, Er: herbáceo, Sub: subarbusto, Li: lianas, Ex: exótica, Cul: cultivada, Nat: nativa, Natu: naturalizada, A: alimentícias, M: medicinais, CI: índice de importância cultural.

Assim, como em outros estudos (GONÇALVES, 2017; OLIVEIRA, 2016), as espécies não cultivadas, em sua maioria extraídas da floresta, foram registradas pelos informantes nos seguintes habitats: ao redor das moradias, em áreas da mata ou em áreas abertas que correspondem ao lavrado. As espécies extraídas da natureza são frutas como ingá (*Inga spp.*), murici (*Byrsonimacrassifolia*), tucumã (*Astrocaryumaculeatum*), bacaba (*Oenocarpus bacaba*), buriti (*Mauritia flexuosa*), taparebá (*Spondiasmombin*), pupunha (*Bactrisgasipaes*), castanha-do-Brasil (*Bertholletiaexcelsa*), cupuaçu (*Theobromagrandiflorum*), açaí (*Euterpe oleracea*) e caju (*Anacardiumoccidentale*). O uso destas espécies alimentícias não cultivadas depende da época em que o fruto está disponível, além da escolha por parte dos moradores de selecionar o fruto como alimento. Segundo Gonçalves (2017), o alto consumo de frutos nativos na região do baixo Tapajós, em concordância com o reportado na comunidade Nova Esperança, em determinadas épocas do ano pode ser explicado pela sazonalidade, pois a época de frutificação das espécies ocorre, principalmente, entre os meses de fevereiro a setembro.

Entretanto, Reyes-Garcia et al. (2005), acreditam que a facilidade do acesso das comunidades locais aos produtos industrializados leva a perda do conhecimento e prática de uso tradicionais dos recursos naturais. Segundo Chaves (2016), transformações importantes nas práticas alimentares nativas podem estar ocorrendo nas comunidades tradicionais da Amazônia devido ao crescente consumo de gêneros alimentícios industrializados, alguns ultraprocessados e refinados, com a redução da diversidade alimentar. Dentro das observações feitas na comunidade Nova Esperança as pessoas entrevistadas abordaram temas sobre a influência da cercania da fronteira com a República Bolivariana da Venezuela e da área urbana da cidade de Pacaraima, situação que incentiva a proliferação de diversas atividades, dentre elas, o descaminho de combustível da Venezuela, produtos eletrônicos e como rota de tráfico de drogas que entra no Brasil, assim como a porta de saída para tráfico de mulheres. Em função disso, as atividades afetaram direta e indiretamente a comunidade, aumentou o consumo de bebidas alcoólicas, violência familiar, delinquência juvenil, gravidez na adolescência e a facilidade na aquisição de alimentos industrializados e bebidas açucaradas.

4.3.2 Plantas medicinais

Dos 17 entrevistados, 90% admitem usar plantas medicinais. Segundo Ribeiro et al. (2017), a maioria da informação sobre o uso e conhecimento de plantas medicinais vem da família tradicional e a população depende do uso de plantas medicinais para o tratamento de

suas doenças. Portanto, não é surpreendente obter uma frequência de uso alta neste estudo. Como foi observado nesta pesquisa, Oliveira (2012), Ribeiro et al. (2017) e Chaves(2016) reportam que a maioria da informação sobre o uso e conhecimento de plantas medicinais vem dos antepassados. No entanto, para Ribeiro et al. (2017) é importante notar que a cultura e os processos biológicos são complementares e fornecem uma base sólida para a inclusão de plantas medicinais como um tema transversal da vida diária.

Foi identificado que a transmissão de conhecimento sobre as plantas medicinais na comunidade Nova Esperança ocorre de geração pra geração, sendo do pai ou mãe para o filho ou filha como as principais fontes. Segundo Eyssartier, Ladio e Lozada (2008), este conhecimento faz parte do Conhecimento Tradicional Ecológico (CTE). Nas culturas tradicionais a posseção de CTE garante a supervivência do indivíduo. Este conhecimento é transmitido de forma oral por meio de duas vias, a via vertical que consiste no intercambio de informação com pessoas de diferentes gerações (pai a filho) e a via horizontal que consiste no intercambio de informações com pessoas da mesma idade (entre vizinhos).

As espécies medicinais citadas pelos informantes são usadas no tratamento de 55 doenças, signos, ou sintomas, que foram agrupados em 12 dos sistemas corporais da ICD-10 (Figura 9). As doenças do aparelho digestivo (DSD) tiveram o maior número de espécies citadas com 42 (52%), seguida das categorias sintomas, sinais e resultados clínicos e laboratoriais anormais, não classificados em outra parte (SSA) e doenças infecciosas e parasitárias (IPD) com 30 (37%) e 18 (22%) espécies respectivamente. O maior número de usos reportados de uma categoria para tratar diferentes doenças foi registrado na categoria SSA com 55 usos, seguida das categorias IPD com 45 usos e DSD com 44.

Figura 9- Doenças reportadas pelos indígenas e sua categoria de uso de acordo com a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (ICD-10).

Categorias uso etnomedicinal (ICD-10)	Abreviação	Doenças reportadas e número de espécies usadas para cada doença ()
1. Doenças do sangue e de órgãos hematopoiéticos e alguns distúrbios imunológicos	BHD	Anemia (5), limpar o sangue (2), hemorragia (1)
2. Doenças do aparelho digestivo	DSD	Diarreia (12), dor de estomago (7), disenteria (5), verme (5), gastrite (3), fígado (3), cólica (2), azia (1), baixar o colesterol (1), constipação (1), digestivo (1), dor de dente (1)
3. Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	ENM	Diabetes (5)

4. Doenças do aparelho geniturinário	GSD	Inflamação do útero (3), cólica menstrual (2), pedra nos rins (2), infecção renal (1), infecção rins (1), infecção urinária (1), inflamação na próstata (1), inflamação bexiga (1), pedra na vesícula (1), próstata (1)
5. Lesão, envenenamento e algumas outras consequências causas externas	IPC	Feridas (4), ferimentos externos (2), lavar ferida (1), queimadura (1)
6. Doenças infecciosas e parasitárias	IPD	Gripe (13), malária (4), inflamação após malária (1)
7. Doenças do aparelho musculoesquelético e tecido conjuntivo	MCD	Reumatismo (1)
8. Neoplasias (tumores)	NEO	Câncer (2)
9. Doenças do aparelho respiratório	RSD	Tosse (3), pneumonia (1)
10. Sintomas, sinais e resultados clínicos e laboratoriais anormais, não classificados em outra parte	SSA	Inflamação (12), febre (3), dor de cabeça (3), vômito (3), dor (2), inflamação na garganta (2), icterícia (1), inflamação útero (1), irritação nasal (1), moleza e corpo doído (1), tontura (1)
11. Doenças do tecido cutâneo e subcutâneo	SSD	Cicatrização (6), coceira (1), coceira na pele (1)
12. Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	FIS	Anticoncepcional (2)

Fonte: autora, 2017.

Legenda: (): número de espécies usadas para o tratamento de cada doença reportada. O total da somatória das espécies usadas em cada categoria não corresponde ao total das espécies reportadas, já que uma espécie pode ser usada para o tratamento de diferentes doenças que estão classificadas nas categorias de uso de acordo com a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (ICD-10).

Esses resultados estão de acordo com os dados publicados no Relatório Anual de Epidemiologia de Roraima (BRASIL, 2017), pois demonstra que as DSD são uma das causas de internação da população de Roraima. Isso pode indicar que os dados etnobotânicos reportados pela comunidade Nova Esperança são associados com um alto conhecimento de plantas medicinais utilizadas no tratamento de doenças que mais afetam a região. De acordo com Ribeiro et al. (2017), na observação durante as visitas na comunidade, uma possível causa da aparição dessas doenças é que estão frequentemente relacionadas às condições em que as pessoas vivem. Flores, Mendonça e Noda (2014) evidenciaram que uma possível causa para registrar o maior número de citações de indicadores terapêuticos de plantas medicinais dentro da categoria DSD é a ausência de tratamento de água para o consumo da população. Nas observações de campo feitas na comunidade Nova Esperança não se registrou evidências

de tratamento de águas, sendo esta condição uma possível causa que as doenças do aparelho digestivo seja a categoria com maior número de espécies.

Para a categoria DSD a espécie mais citada foi *Gymnanthemum amygdalinum*. É um pequeno arbusto empregado na medicina popular como antipirético, laxativo, antimalárico e anti-helmíntico. Se reporta que diferentes extratos do vegetal possuem atividades antioxidante, antimicrobiana e antiparasitária possivelmente pela presença de metabólitos bioativos com as lactonassessquiterpenoides, saponinas, polifenóis e flavonoides (DUARTE; GONÇALVES, 2013). Na comunidade as folhas de *G. amygdalinum* foram reportadas para o tratamento de doenças como cólica menstrual, limpar o sangue, disenteria, diarreia, dor no estômago, inflamação após malária, fígado.

A pesquisa de Flores, Mendonça e Noda (2014) nas comunidades ribeirinhas de Manacapuru, Amazonas, revelou que a categoria de sintomas não classificados apresenta o maior número de plantas citadas, seguida da categoria doenças do sistema digestivo. As espécies mais importantes para cada categoria são diferentes das encontradas em nosso estudo, mas elas se encontram dentro das categorias com menores valores de citação. Estes resultados podem ser explicados devido as diferentes questões ligadas aos costumes tradicionais e vida cotidiana dos moradores das comunidades de Manacapuru e a comunidade Nova Esperança.

Em relação ao índice ICF (Tabela 2), a categoria doenças do aparelho musculoesquelético e tecido conjuntivo (MCD) apresenta o valor mais alto (ICF=1) seguida das doenças do aparelho respiratório (RSD) (ICF=0.87) e a categoria lesão, envenenamento e algumas outras consequências causas externas (IPC) (ICF=0.81). Para cada uma das categorias anteriores, as plantas mais citadas dentro de cada categoria foram o mastruz (*Dysphania ambrosioides*), salva do campo (*Lippia microphylla*) e a babosa (*Aloe vera*), respectivamente. Assim, podemos perceber que entre as plantas mais importantes da comunidade podemos encontrar espécies que não são nativas da região como é o caso do *A. vera*.

Tabela 2 - Fator de Consenso do Informante (ICF) e usos reportados para as 12 categorias de uso medicinal e as plantas medicinais mais reportadas usadas no tratamento de cada categoria.

ID	Abreviação (ICD-10)	N _t	N _{ur}	(%) Ur _{tot}	ICF	Nome popular	Planta mais citada na categoria
1	MCD	1	3	0.01	1.00	Mastruz	<i>Dysphaniaambrosioides</i> (L.) Mosyakin&Clemants
2	RSD	3	16	0.06	0.87	Salva do Campo	<i>Lippiamicrophylla</i> Cham.
3	IPC	5	22	0.09	0.81	Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.
4	BHD	7	23	0.09	0.73	Salva do Campo	<i>Lippiamicrophylla</i> Cham.
5	GSD	10	29	0.11	0.68	Boldo	<i>Gymnanthemumamygdalinum</i> (Delile) Sch.Bip. exWalp.
6	IPD	16	45	0.18	0.66	Salva do Campo	<i>Lippiamicrophylla</i> Cham.
7	SSA	27	55	0.21	0.52	Salva do Campo	<i>Lippiamicrophylla</i> Cham.
8	NEO	2	3	0.01	0.50	Sucuba	<i>Himatanthusarticulatus</i> (Vahl) Woodson
9	DSD	28	44	0.17	0.37	Boldo	<i>Gymnanthemumamygdalinum</i> (Delile) Sch.Bip. exWalp.
10	SSD	8	9	0.04	0.13	Angico	<i>Anadenantera peregrina</i> (L.) Speg.
						Sucuba	<i>Himatanthusarticulatus</i> (Vahl) Woodson
11	ENM	5	5	0.02	0.00	Paricarana	<i>Bowdichiavirgilioides</i> Kunth
						Darora	<i>Leptolobiumnitens</i> Vogel
						Bacaba	<i>Oenocarpusbataua</i> Mart.
						Caju	<i>Anacardiumoccidentale</i> L.
12	FIS	2	2	0.01	0.00	Caimbé	<i>Curatella americana</i> L.
						Coco	<i>Cocos nucifera</i> L.

Fonte: autora, 2017

ID: número ordem; CID-10 (sigla em inglês): Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde; SSA: Sintomas, sinais e resultados clínicos e laboratoriais anormais, não classificados em outra parte; IPD: Doenças infecciosas e parasitárias; DSD: Doenças do aparelho digestivo; GSD: Doenças do aparelho geniturinário; BHD: Doenças do sangue e de órgãos hematopoiéticos e alguns distúrbios imunológicos; IPC: Lesão, envenenamento e algumas outras consequências causas externas; RSD: Doenças do aparelho respiratório; SSD: Doenças do tecido cutâneo e subcutâneo; ENM: Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; NEO: Neoplasias (tumores); FIS: Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde; MCD: Doenças do aparelho musculoesquelético e tecido conjuntivo; N_{ur}: número de usos reportados em cada categoria; N_t: número de espécies usada para uma categoria dada; % U_r_{tot}: percentagem total de reporte-uso; ICF: Informant Consensus Factor.

As folhas de *D. ambrosioides* foram reportadas pelos moradores da comunidade Nova Esperança para o tratamento de doenças como reumatismo, verme, gripe e inflamação. O uso de *D. ambrosioides* como agente de desparasitação também foi relatado em estudos etnobotânicos realizados por Barros et al. (2013). Mwanauta, Mtei e Ndakidemi (2014), reportam que os extratos de *D. ambrosioides* são compostos de muitos ingredientes constituintes com diferentes usos medicinais históricos. Tradicionalmente, o extrato vegetal é usado no tratamento de diarreia, dismenorreia, malária, histeria, catarro, asma e certas linhas

celulares de câncer. A planta também tem sido relatada como antitérmica, antifúngica, antiviral, antibacteriana, sedativa, atividades analgésica, antioxidante e inseticida. Na região do Mato Grosso, Brasil, os especialistas em medicina tradicional (ribeirinhos) indicam que as doenças mais comuns são as helmínticas, e para tratá-las, preferencialmente usam *D. ambrosioides* (RIBEIRO et al., 2017).

Com relação ao índice CI (Tabela 3), a espécie medicinal com maior importância cultural para a comunidade foi salva do campo (*L. microphylla*, CI=1.59), seguida de boldo (*G. amygdalinum*, CI=1.49) e a babosa (*A. vera*, CI=0.71). *L. microphylla* foi citada em quatro das doze categorias, onde as categorias doenças do sangue e de órgãos hematopoiéticos e alguns distúrbios imunológicos ($CI_{BHD}=0.41$), doenças infecciosas e parasitárias ($CI_{IPD}=0.41$), sinais e resultados clínicos e laboratoriais anormais ($CI_{SSA}=0.41$), seguido de doenças do aparelho respiratório ($CI_{RSD}=0.35$) tiveram os maiores valores de CI. A espécie *G. amygdalinum* foi citada em cinco das doze categorias, doenças do sangue e de órgãos hematopoiéticos e alguns distúrbios imunológicos ($CI_{BHD}=0.41$), doenças do aparelho digestivo ($CI_{DSD}=0.41$), doenças do aparelho geniturinário ($CI_{GSD}=0.29$), doenças infecciosas e parasitárias ($CI_{IPD}=0.29$), sinais e resultados clínicos e laboratoriais anormais ($CI_{SSA}=0.06$). *A. vera* foi citada em duas das doze categorias, envenenamento e algumas outras consequências causas externas ($CI_{IPC}=0.35$), seguido de doenças do aparelho respiratório ($CI_{RSD}=0.35$).

L. microphylla é conhecida popularmente em Roraima como Salva do Campo, sendo encontrada nos lavrados roraimenses, ao longo das margens da BR 174 que liga a Boa Vista com Santa Helena de Uairén, na Venezuela (SILVA, 2014). As folhas de *L. microphylla* são utilizadas na medicina popular na comunidade Nova Esperança para o tratamento de diferentes doenças como a gripe, febre, tosse, limpar o sangue após doenças como anemia, malária e pneumonia. *L. microphylla* é um arbusto de folha caduca com caule fino e quebradiço (até 2 m de altura), flores brancas e folhas simples e aromáticas, que apresenta margens serrilhadas e nervos evidentes com no máximo 1 cm de comprimento (BRAUN et al., 2015). Santos et al. (2003) registra o uso de folhas de *L. microphylla* para tratar distúrbios gastrintestinais e influenza, bronquite e sinusite durante a vaporização resultante da água fervente. Estudos fitoquímicos revelaram a presença de quinonas e flavonóides a partir de extratos de etanol de caule e raízes. Para Braun et al. (2015), seus óleos voláteis aromáticos extraídos por vapor d'água exibem óleos essenciais ricos em monoterpenos, especialmente cineol e terpineol, seus princípios ativos mais prováveis. O uso preferente das folhas está relacionado com o fato de que neste órgão se sintetizam os metabolitos secundários, que são

os responsáveis da atividade farmacológica das plantas (NUNKOO; MAHOMOODALLY, 2012).

O uso de *L. microphyllano* Brasil há sido reportado nos trabalhos de Agra et al. (2008) na região de Amargosa, Bahia, Lorenzi e Matos (2008) em Boa Vista, Roraima, Luz (2011) no Mutuípe, Bahia, Nascimento et al. (2005) no Nordeste, Pinto et al. (2006) e Silva et al. (2010) em Recife, Pernambuco. As espécies da família Vervaceae estão distribuídas em todas as regiões do país e apresentam diferentes aplicações, sendo amplamente utilizadas pelas propriedades medicinais (SANTOS et al., 2015).

Tabela 3 - Índice de importância cultural (CI) das espécies medicinais da comunidade Nova Esperança, com o CI de cada categoria de uso.
Continua.

Nome comum	Espécie	BHD	DSD	ENM	FIS	GSD	IPC	IPD	MCD	NEO	RSD	SSA	SSD	Total CI
Salva do Campo	<i>Lippiamicrophylla</i>	0.41						0.41			0.35	0.41		1.59
Boldo	<i>Gymnanthemumamygdalinum</i>	0.41	0.41			0.29		0.29				0.06		1.47
Babosa	<i>Aloe vera</i>						0.35				0.35			0.71
Copaiba	<i>Copaiferapubiflora</i>		0.24			0.24						0.18		0.65
Mastruz	<i>Dysphaniaambrosioides</i>		0.12					0.12	0.18			0.12		0.53
Algodão	<i>Gossypium sp.</i>	0.18	0.18					0.18						0.53
Caju	<i>Anacardiumoccidentale</i>		0.06	0.06		0.06	0.12					0.12	0.06	0.47
Angico	<i>Anadenantera peregrina</i>		0.12			0.12						0.12	0.12	0.47
Sucuba	<i>Himatanthusarticulatus</i>		0.06	0.06		0.06	0.06	0.06		0.12		0.06		0.47
Alho	<i>Alliumsativum</i>							0.24			0.18	0.01		0.42
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliiana</i>		0.12					0.12				0.12		0.35
Malvarisco	<i>Plectranthusbarbatus</i>		0.12									0.24		0.35
Jatobá	<i>Hymenaeacourbaril</i>	0.06				0.18						0.06		0.29
Saratudo	<i>Justiciacalycina</i>		0.06			0.06				0.06		0.06	0.06	0.29
Alfavaca	<i>Ocimumcampechianum</i>		0.29											0.29
Maracujá	<i>Passiflora edulis</i>		0.12									0.18		0.29
Mangarataia	<i>Zingiberofficinale</i>							0.24				0.06		0.29
Coco	<i>Cocos nucifera</i>		0.06		0.06	0.06						0.12		0.29
Mamão	<i>Caricapapaya</i>		0.12									0.12		0.24
Caimbé	<i>Curatella americana</i>		0.06		0.06							0.06	0.06	0.24
Crajiru	<i>Fridericia chica</i>		0.06				0.06					0.06	0.06	0.24
Ingá	<i>Inga sp.</i>		0.12									0.12		0.24

Tabela 3 - Índice de importância cultural (CI) das espécies medicinais da comunidade Nova Esperança, com o CI de cada categoria de uso.

Darora	<i>Leptolobium nitens</i>	0.06	0.06	0.06	0.06	0.24
Unha-de-gato	<i>Uncaria sp.</i>			0.24		0.24
Mirixi	<i>Byrsonima coccolobifolia</i>	0.18				0.18
Murici	<i>Byrsonima crassifolia</i>	0.18				0.18
Hortelã	<i>Mentha x piperita</i>			0.18		0.18
Malvarisco	<i>Plectranthusamboinicus</i>			0.18		0.18
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	0.18				0.18
Paricarana	<i>Bowdichia virgilioides</i>		0.06	0.06	0.06	0.18
Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>			0.12	0.06	0.18
Cidreira	<i>Lippia alba</i>	0.06		0.06	0.06	0.18
Manjeriço	<i>Ocimum basilicum</i>	0.06		0.06	0.06	0.18
Couve	<i>Brassica oleracea</i>	0.12	0.06			0.18
Graviola	<i>Annona muricata</i>	0.06			0.06	0.12
Ata	<i>Annona squamosa</i>	0.06			0.06	0.12
Cipó alho	<i>Mansoa alliacea</i>			0.12		0.12
Banana	<i>Musa spp.</i>	0.12				0.12
Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i>		0.06		0.06	0.12
Taperebá	<i>Spondias mombin</i>	0.06			0.06	0.12
Manga brava	<i>Andira surinamensis</i>	0.06				0.06
Mirixi Orelha de burro	<i>Byrsonima verbascifolia</i>			0.06		0.06
Limão	<i>Citrus x limon</i>			0.06		0.06
Cana de macaco	<i>Costus sp.</i>				0.06	0.06
Mirixi de galega	<i>Erythroxylum sp.</i>				0.06	0.06
Jenipapo	<i>Genipa americana</i>	0.06				0.06
Abacate	<i>Persea americana</i>	0.06				0.06

Fonte: autora, 2017.

4.4 CONCLUSÃO

Neste estudo etnobotânico, foi possível identificar e caracterizar as espécies vegetais na comunidade nova esperança. Concluimos que as famílias identificadas incluem muitas espécies de plantas medicinais cosmopolitas, representadas tanto por clima tropical nativo quanto por espécies de clima temperado encontradas nos ecossistemas da região. As espécies utilizadas para alimentação são provenientes tanto do extrativismo quanto do cultivo e atendem as necessidades básicas da dieta. Enquanto as espécies medicinais são obtidas principalmente nos quintais.

O índice Fator de Consenso do Informante indicou as doenças do aparelho musculoesquelético e tecido conjuntivo, como a mais tratada junto com a espécie mastruz (*Dysphaniaambrosioides*) como a mais citada dentro da categoria.

O índice de Importância Cultural para a categoria de espécies alimentícias evidenciou que a banana (*Musa spp.*) é a espécie com maior importância cultural para a comunidade, seguida da mandioca/macaxeira (*Manihotesculenta*).

A transmissão dos conhecimentos registrados sobre as plantas medicinais é passado por gerações, sendo do pai ou mãe para o filho ou filha como as principais fontes, podendo ser também apreendido por meio de intercambio de informações com pessoas da mesma idade (entre vizinhos).

É importante mencionar que uma das preocupações dentro da comunidade é a segurança alimentar e como a influência da cercania da fronteira com a República Bolivariana da Venezuela e da área urbana da cidade de Pacaraima, tem incentivado diversas atividades que afetam direta e indiretamente a comunidade e que trazem problemas de saúde e a perda da identidade cultural.

REFERÊNCIAS

- AGRA, M. F. et al. Survey of medicinal plants used in the region Northeast of Brazil. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, Curitiba, v. 8, n. 3, p. 472-508, set. 2008.
- ALBERT, B.; MILLIKEN, W. **Urihi A: a Terra-Floresta Yanomami**. São Paulo: Instituto Socioambiental (ISA), 2009. 207 p.
- ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução à etnobotânica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interêcia, 2002. 80 p.
- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F.; CUNHA, L. V. (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. 2. ed. São Paulo: Recife: NUPEEA, 2008.
- BALICK, M. J.; COX, P. A. 1997. **Plants, people and culture: Science of Ethnobotany**. New York: Scientific American Library, 1996. 256 p.
- BARROS, Lilian. et al. Bioactivity and Chemical Characterization in Hydrophilic and Lipophilic Compounds of *Chenopodium ambrosioides* L. **Journal of Functional Foods**, Wageningen, v. 5, n. 1, p. 1732-1740. oct. 2013.
- BECK, H. T.; ORTIZ, A. Proyecto etnobotánico de la comunidade Awá en el Ecuador. In: II SIMPOSIO ECUATORIANO DE ETNOBOTÁNICA Y BOTÁNICA ECONOMICA, 10, 1997, Quito. **Memorias**. Quito: ABYA-YALA, 1997. p.
- BORGES, R.; PEIXOTO, A.L. Conhecimento e uso de plantas em uma comunidade caiçara do litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 769-779, jun. 2009.
- BRASIL. Projeto RADAMBRASIL. **Levantamento de Recursos Naturais**, v.8. Rio de Janeiro: Ministério das Minas e Energia, 1975. 428 p.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. **Caderno da Região Hidrográfica Amazônica**. Brasília: MMA, 2006. 124 p.
- BRAUN, E. R. et al. Biomedical properties and potential of *Lippia microphylla* Cham. and its essential oils. **Journal of Intercultural Ethnopharmacology**, Wilmington, v. 4, n. 3, p. 256-263, jun. 2015.
- BRITO, M. F.; MARÍN, E. A.; CRUZ, D. Plantas medicinais nos assentamentos rurais em uma área de proteção no litoral do nordeste brasileiro. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 20 n. 1, p. 83-104, mar. 2017.
- CASTAÑEDA, R. et al. Leguminosas (Fabaceae) silvestres de uso medicinal del distrito de Lircay, provincia de Angaraes (Huancavelica, Perú). **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**. Santiago de Chile, v. 16, n. 2, p. 136-149, mar. 2017.

CHAVES, M. **Plantas alimentícias não convencionais em comunidades ribeirinhas na Amazônia**. 2016. 123 f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia) - Programa de Pós-Graduação em Agroecologia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2016.

CHEN, F. et al. Different Accumulation Profiles of Multiple Components Between Pericarp and Seed of *Alpinia oxyphylla* Capsular Fruit as Determined by UFLC-MS/MS. **Molecules**, Basel, v. 19, n. 4, p. 4510-4523. abr. 2014.

CLEMENT, C. A Center of crop genetic diversity in Western Amazonia: a new hypothesis of indigenous fruit-crop distribution. **BioScience**, Oxford, v. 39, n. 9, p. 624-630, out. 1989.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. São Paulo: HUCITEC, 2008. 161 p.

_____. **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 2001. 290 p.

DUARTE, M. R.; GONÇALVES, A. S. Anatomical characters of the medicinal leaf and stem of *Gymnanthemum amygdalinum* (Delile) Sch.Bip. ex Walp. (Asteraceae). **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 719-727. dez, 2013.

EYSSARTIER, C.; LADIO, A.; LOZADA, M. Cultural Transmission of Traditional Knowledge in two populations of North-western Patagonia. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, Zürich, v. 4, n. 25, p. 1-8, dez. 2008.

FARALDO, M. I. et al. Variabilidade genética de etnovarietades de mandioca em regiões geográficas do Brasil. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v.57, n.3, p. 499-505, set. 2000.

FLORES, S. P.V.; MENDOÇA, M. S.; NODA, S. N. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amazônica**, Manaus, v. 44, n. 4, p. 457- 472, dez. 2014.

FONSECA-KRUEL, V. S.; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. Belo Horizonte, v. 18, n. 1, p. 177-190, mar. 2004.

GASCHÉ, J; MENDONZA, N. V. **Sociedade Bosquesina Tomo II**. Lima: Tarea Asociación Gráfica Educativa, 2011. 389 p.

GASPAR, L. **Índios do Brasil: alimentação e culinária**. Pesquisa Escolar Online, Fundação Joaquim Nabuco, Recife. 2006. Disponível em: <<http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

GIRALDI, M.; HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florainópolis, SC, Brasil. **Acta Botânica de Brasil**. Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 395-406, fev. 2010.

GONÇALVES, G. **Etnobotânica de plantas alimentícias em comunidades indígenas multiétnicas do baixo rio Uaupés – Amazonas**. 2017. 200 f. Tese (Doutorado em

Agronomia) - Programa de Pós-Graduação em Agronomia da Faculdade de Ciências Agrônomicas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, 2017.

GURIB-FAKIM, A. Medicinal plants: Traditions of yesterday and drugs of tomorrow. **Molecular Aspects of Medicine**, Boston, v. 4, n. 27, p. 1-93, ago. 2006.

HEINRICH, M., ANKLI, A., FREI, B., WEIMANN, C. Medicinal plants in Mexico: healers consensus and cultural importance. **Social Science and Medicine**. Boston, v. 47, n. 11, p. 1859-1871, dez. 1998.

LIMA, R.A.F.; GANDOLFI, S. Structure of the herbstratum under different light regimes in the submontane atlantic rainforest. **Brazilian Journal of Biology**, São Paulo, v. 69, n. 2, p. 289-296, mai. 2009.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas**. 2 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 544 p.

MANICA, I. **Bananas: do plantio ao amadurecimento**. Porto Alegre: Cindo continentes, 1998. 99 p.

MARQUES et al 2002: CPRM. Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais - Serviço Geológico do Brasil 2002. **Zoneamento Ecológico-Econômico da Região Central do Estado de Roraima**. Rio de Janeiro: CPRM, 2002. 1 CD-ROM.

MARX, K. **Manuscritos econômicos-filosóficos e outros textos escolhidos**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

MASLOW, A. H. A Theory of Human Motivation. **Psychological Review**, Washington, v. 50, n. 4, p. 370-396, jul. 1943.

MITCHELL, F. Popular Medical Concepts in Jamaica and Their Impact on Drug Use. **Western Journal of Medicine**, Bethesda MD, v. 139, n. 2, p. 841-847, dez. 1983.

MOREIRA, R. S. **Banana teoria e prática de cultivo**. 2. ed. São Paulo: Fundação Cargill, 1999. 299 p.

MWANAUTA, R. W.; MTEI, K. A.; NDAKIDEMI, P. A. Prospective Bioactive Compounds from *Vernonia amygdalina*, *Lippia javanica*, *Dysphania ambrosioides* and *Tithonia diversifolia* in Controlling Legume Insect Pests. **Agricultural Science**, London, v. 5, n. 12, p. 1129-1139, out. 2014.

NASCIMENTO, J. E. et al. Produtos à base de Plantas Medicinais comercializados em Pernambuco - Nordeste do Brasil. **Acta Farmacêutica Bonaerense**, Buenos Aires, v. 24, n. 1, p. 113-122, dez. 2005.

NETO, A. R.; MELO, B. A Cultura da Bananeira. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Ciências Agrárias, 2015. Disponível em: <<http://www.fruticultura.iciag.ufu.br/banana3.htm>>.

NUNKOO, D.; MAHOMOODALLY, M. Ethnopharmacological Survey of Native Remedies Commonly Used Against Infectious Diseases in the Tropical Island of Mauritius. **Journal of Ethnopharmacology**. Amsterdã, v. 143, n. 2, p. 548-564, ago. 2012.

OLIVEIRA JUNIOR, J. O.; COSTA, P.; MOURÃO JÚNIOR, M. Agricultura familiar nos lavrados de Roraima. In: BARBOSA, R. I.; XAUD, H. A. M.; SOUZA, J. M. C. (Orgs.). **Savanas de Roraima: etnoecologia, biodiversidade e potencialidades agrosilvipastoris**. Boa Vista: FEMACT, 2005. p. 155-168.

OLIVEIRA, R. L. **Uso e conhecimento das espécies lenhosas em uma Comunidade Indígena na Savana de Roraima**. 2016. 122 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Programa de Pós-graduação em Botânica do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia INPA, Manaus, 2016.

OLIVEIRA, S. K. **Etnobotânica em duas comunidades da Terra Indígena São Marcos, Roraima, Brasil**. 2016. 114 f. Tese (Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE) - Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE, no Museu Paraense Emílio Goeldi e Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.

ORDONEZ, Laura. **Serviços ecossistêmicos e interações com uma comunidade afrodescendente no pacífico colombiano: dos riscos à proteção da biodiversidade**. 2017. 141 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

PEREZ, Inayê Uliana. **Uso dos recursos naturais vegetais na Comunidade Indígena Araçá, Roraima**. 2010. 92 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) - Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2010.

PILLA, M. A. et al. Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**. Belo Horizonte, v. 20, p. 789-802, fev. 2006.

REYES-GARCIA, V. et al. Concept sand methods in studies measuring individual ethnobotanic alknowledge. **Journal of Ethnobiology**, Amsterdã, v. 27, n. 2, p. 182-203, set. 2007.

RIBEIRO, R. V. et al. Ethnobotanical study of medicinal plants used by Ribeirinhos in the North Araguaia microregion, Mato Grosso, Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, Amsterdã, v. 205, n. 9, p. 69-102, jun. 2017.

SANTOS, H. S. et al. Cytotoxicnaphthoquinonesfrom roots of *Lippiamicrophylla*. *Z Naturforsch C*. **PubMed**, Bethesda MD, v. 58, n. 5, p. 517–520. ago. 2003.

SANTOS, A. C. B. et al. Uso popular de espécies medicinais da família Verbenaceae no Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Medicinai**s, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 980-991, mai. 2015.

SILVA, A. B. **Pastoreio do Futuro: projeto de sustentabilidade para a Terra Indígena São Marcos, Roraima**. 2012. 57 f. Dissertação (Mestrado Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

SILVA, L. J. El método inductivo intercultural y el Calendario Socioecológico como estrategias para el fortalecimiento de una formación crítica e intercultural de profesores indígenas de los estados de Minas Gerais y Bahía, Brasil. **Revista ISEES**, Santiago de Chile, v.2, n. 10, p. 79-94, jun. 2012.

SILVA, M. M. **Estudo da composição química do óleo essencial de *Lippiamicrophylla* CHAM. em três anos diferentes e atividade antioxidante**. 2014. 69 f. Dissertação (Mestrado em Química) - Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima, 2014.

SILVA, M. P. L. et al. Levantamento Etnobotânico e Etnofarmacológico de Plantas Medicinais em Comunidades Rurais de Amargosa e Mutuípe – BA. **Magistra**, Cruz das Almas, v. 22, n. 1, p. 8-13, jan. 2010.

TARDÍO, J.; PARDO-DE-SANTAYANA, M. Cultural Importance Indices: A Comparative Analysis Based on the Useful Wild Plants of Southern Cantabria (Northern Spain). **Economic Botany**, Bronx, v. 62, n. 1, p. 24-39, mai. 2008.

TOLEDO, V. M. et al. La selva útil: etnobotánica cuantitativa de los grupos indígenas de trópico húmedo de Mexico. **Interencia**, Caracas, v. 20, n. 4, p. 177-187, dez. 1995.

VÁSQUEZ, S. P.; MENDOÇA, M. S.; NODA, S. N. Etnobotânica de plantas medicinais em comunidades ribeirinhas do Município de Manacapuru, Amazonas, Brasil. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 44, n. 4, p. 457-472, dez. 2014.

WHO. **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems ICD-10**. 10. ed. Malta: World Health Organization, 2011. 252 p.

5 CAPÍTULO: TIPOS DE CULTIVOS NA COMUNIDADE ÍNDIGENA NOVA ESPERANÇA

5.1 INTRODUÇÃO

A agricultura tradicional é um termo utilizado para designar o sistema agrícola mantido pelas populações indígenas que assimilaram a técnica transmitida culturalmente por seus antepassados, as plantas cultivadas, principalmente etnovariedades, representam uma forma de recurso genético que deve ser preservado e conservado e o termo etnovarietade tem sido definido como populações ecológica ou geograficamente distintas a partir de seleção local realizada pelos agricultores (FARALDO et al., 2000).

A agricultura desenvolvida por povos indígenas envolve sistemas sofisticados de produção que incluíam desde conhecimentos de calendários agrícolas baseados na astrologia, até sistemas de seleção de solos e diversificação de culturas (ALVES, 2001). Nessa perspectiva, o conhecimento de esses sistemas de cultivo pressupõe o entendimento das relações e fenômenos do meio ambiente para adaptá-los a suas necessidades, o que torna o conhecimento pelos povos indígenas um importante modelo para ajudar a compreender a manipulação de espécies vegetais na região.

O conhecimento é gerado e transmitido por meio de interações dentro de contextos sociais e agroecológicos específicos (WARBURTON; MARTIN, 1999). Particularmente, os indígenas da Amazônia manejavam o ecossistema com características de semelhança igual a da vegetação nativa, com alta diversidade de espécies em suas roças (ALVES, 2001).

Considerando que para a conservação e preservação de recursos genéticos é essencial a manutenção do conjunto de variedades e o mecanismo de intercâmbio entre os agricultores para minimização de riscos e garantir o suprimento de espécies (ARAÚJO; AMOROZO, 2012), será indispensável ser dado ênfase à conservação da diversidade genética presente nas formas de agricultura tradicional (FARALDO et al., 2000).

Nessa perspectiva, as comunidades indígenas conservam, manejam e utilizam os diferentes componentes da agrobiodiversidade. A agrobiodiversidade pode ser entendida como o processo de relações e interações do manejo da diversidade entre e dentro de espécies, os conhecimentos tradicionais e o manejo de múltiplos agroecossistemas (MACHADO; SANTILLI; MAGALHÃES, 2008).

As atividades principais das comunidades indígenas no estado de Roraima em áreas de lavrado e floresta são a agricultura, a pesca, a caça e o extrativismo, com um conhecimento acumulado sobre o ambiente e sobre técnicas tradicionalmente utilizadas (OLIVEIRA JUNIOR J. O.; COSTA, P.; MOURÃO JÚNIOR, M., 2005). A decodificação dos saberes relacionados a essas práticas e a relação humana com as plantas contribui com a conservação dos ecossistemas locais e dos sistemas tradicionais (DIEGUES, 2001).

O capítulo teve como objetivo descrever os tipos de cultivo na comunidade Nova Esperança, enfocando nas plantas cultivadas que caracterizam a base alimentar desta comunidade e as práticas agrícolas atuais.

5.2 MATERIAL E MÉTODOS

Esta etapa da pesquisa envolveu técnicas de pesquisa documental, entrevistas semiestruturadas e a observação não participante. Foi realizado um levantamento de dados bibliográficos que permitiram entender a utilização do território e benefícios obtidos dos ecossistemas por meio do conhecimento ecológico tradicional e as relações estabelecidas pelas comunidades com o uso dos recursos.

5.2.1 Área de estudo

A comunidade Nova Esperança foi constituída oficialmente no dia 13 de agosto de 1996 e é considerada uma das mais novas da TISM. Sua formação ocorreu no ano de 1987 com a migração da senhora Rosilene Pereira, proveniente da comunidade Sorocaima II. Com o passar do tempo, outras famílias chegam para a região e a comunidade passou a ser composta por famílias ligadas a três povos, os Macuxi, Wapixana e Taurepang.

No início da sua fundação a comunidade possuía sete pais de família. Em 2016 contava com 38 famílias e uma população total de 179 moradores (DSEI LESTE, 2016). As etnias presentes na comunidade são a Macuxi, Wapixana e Taurepang, onde são faladas a língua portuguesa, macuxi, wapixana, inglesa e espanhola, devido à proximidade com a fronteira Brasil/Venezuela.

A caça, a pesca e a agricultura são as atividades que satisfazem as necessidades diárias. Os cultivos de produtos como banana, mandioca, macaxeira, cana, pimenta e abóbora estão destinados, principalmente, para o consumo familiar e o excedente para a venda. Uma

parte das famílias explora a produção de verduras, hortaliças e frutas cítricas como o maracujá e a criação de pequenos animais, como pato, porco e galinha caipira. Outros ingressos econômicos resultam da venda de artesanato e de rendas oriundas de programas sociais do governo federal, como também, alguns deles são servidores públicos ativos e aposentados das áreas de educação e saúde. A cidade de Pacaraima é o principal centro de abastecimento de viveres, roupa, remédios e de venda dos produtos da comunidade.

A infraestrutura característica da comunidade está conformada por um “malocão” (Figura 10) como centro de atividades sociais e culturais, uma igreja, uma escola e o posto de saúde. As casas estão cobertas por telhas de amianto, mas antes eram cobertas por palha de buriti (*Mauritia flexuosa*).

Figura 10-Vista do “malocão” da comunidade Nova Esperança.



Fonte: autora, 2017.

A estrutura administrativa da comunidade está conformada pelo Tuxaua, que é o principal articulador, mediador e supervisor do atual padrão social, cultural e econômico. Adicionalmente, existem outros cargos como a secretaria executiva, que direciona a assistência social, os projetos estratégicos para as crianças e adolescentes representando a principal colaboradora na área executiva e de gestão.

A comunidade elaborou um plano estratégico de desenvolvimento comunitário com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas através do aproveitamento das riquezas naturais da comunidade, empregando a prática do turismo étnico e ecoturismo, uma vez que conta com dois principais atrativos turísticos: a Trilha Ecológica do Coatá e a Cachoeira da Onça Melo. Atualmente, a comunidade espera a regulamentação por parte da FUNAI, para que seja organizada a sua exploração de forma legal. Adicionalmente, a agricultura de subsistência, farinha, fruticultura e uma unidade de piscicultura também fazem parte da proposta.

Através da coordenação da SESAI, a comunidade conta com assistência básica de saúde. Assim, formou-se uma gestão compartilhada permitindo que a comunidade conquiste parcerias técnicas com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Roraima - SEBRAE/RR, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - SENAR e Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC (SPOTTI, 2011).

5.2.1.1 Terra Indígena São Marcos

Durante a delimitação do território brasileiro nos anos de 1782, 1872 e 1822 a Comissão Limítrofe realizou reconhecimentos e explorações na região do rio Branco e seus afluentes para a demarcação dos limites com a fronteira venezuelana, delegando a Manoel da Gama Lôbo D´Almada, governador da Capitania de São José do Rio Negro, comandar a Comissão Portuguesa de Limites para conhecer a hidrografia, a população e a extensão da região. Consequente a esses fatos configurou-se, posteriormente, a questão das Fazendas Nacionais e a introdução do gado (FUNAI, 1990).

No ano de 1793 o Brigadeiro Lôbo D´Almada, em uma de suas explorações, e com as instruções de expulsar os espanhóis do território, tomou posse da Vila de Ega, propriedade dos espanhóis por muitos anos, ali encontrou as cabeças de gado que os espanhóis em sua ida deixaram abandonadas, foi então que o Lôbo D´Almada tomou posse do gado e o enviou para o rio Branco com a intenção de formar lá uma fazenda com o objetivo de abastecer de carne toda a bacia do rio Amazonas criando, assim, a Fazenda do Rei localizada ao oeste entre o rio Uraricoera e o rio Branco, chamada “São Bento” em favor a Sua Majestade (FUNAI, 1990).

Segundo a FUNAI (1990), depois de criada a Fazenda do Rei, é o início da criação das outras fazendas na região de propriedade particular. Cabe, então, ao capitão José Antônio

Evora a criação da fazenda “São José”, instalada no terreno da fortaleza militar com o gado que comprou da capitania. A última fazenda foi criada pelo capitão Nicolao de Sá Saramento com gado comprado da Fazenda do Rei com o nome de “São Marcos”, situada no setor norte entre os rios Uraricoera e Tacutú.

O D`Almada tomo pose das vacas que os espanhóis deixaram abandonadas na vila, e as mandou ao Rio Branco, para ali se formar uma fazenda. Igualmente mandou, vir da Espanha, por via do comandante de S. Carlos, dois casais de bestas muares. Com efeito, fundou-se está em um aprazível terreno defronte da fortaleza com o nome de Rei, á margem esquerda. O Capitão José Antonio Evora, morador opulento no Rio Negro, fundou a sua com o nome de São José, no mesmo terreno da fortaleza, de novilhas que comprou em várias povoações da capitania. O Capitão Nicoláo de Sá Sarmiento, comandante de aquele presidio, fundou a sua com novilhas compradas a fazenda do Rei, com o nome de São Marcos (FUNAI, 1990, p. 30.).

A partir da criação destas fazendas a coroa portuguesa buscava trocar de estratégia quanto à colonização do rio Branco. Depois do fracasso da estratégia político-colonizadora, os aldeamentos indígenas, as Fazendas Nacionais estimulariam a permanência do branco e na tentativa de “civilizar” os indígenas talvez seria o melhor processo de povoação na região. Isso pelo fato da introdução do gado, que gerou interesses econômicos nas lideranças portuguesas (BARBOSA, 1993).

Segundo Santilli (2001), a ocupação da região através da criação das fazendas trouxe um aumento de novos colonos, que se trasladaram principalmente do Amazonas, Pará e do nordeste do país, com interesses particulares em trabalhar nas fazendas ou tornando-se criadores de gado, ocupando rapidamente as margens do rio Branco e Uraricoera.

As fazendas se tornaram centros de concentração de mão de obra indígena, favorecendo a questão principal da posse da terra em nome da coroa. Contudo a reação da população indígena não foi a esperada pela coroa, pois os indígenas não podiam se estabelecer livremente na região pelo fato de não serem os donos das terras, o que ocasionou o agravamento nas tensões entre os portugueses e os índios, provocando vários episódios de revoltas e desavenças entre os dois grupos:

Estes atos culminariam em um violento combate ocorrido em 1798, às margens do rio Branco, no local ficou denominado a “Praia do Sangue”. Uma tropa de combate eliminou um grupo de índios (Paravilhana e Wapixana), após estes terem se revoltado contra as péssimas condições de vida que lhes eram impostas, matando moradores e destruindo alguns povoamentos que haviam se reestabelecido. Estes fatos retratavam situação caótica dos aldeamentos existentes, onde havia um completo desestímulo da população indígena em permanecer nos núcleos formados (BARBOSA, 1993, p. 130).

A questão governamental das Fazendas Nacionais, as terras correspondiam a grandes latifúndios de propriedade da União, administradas pelo Ministério da Fazenda, denominadas de “Próprios Nacionais” com o objetivo da posse da terra como estratégia geopolítica por estarem localizadas em uma fronteira em litígio. A área total das Fazendas Nacionais atingia quase a totalidade dos campos do Alto Rio Branco, e os limites da fazenda São Marcos coincidem com os limites da atual Terra Indígena São Marcos (ANDRELLO, 2010).

No final do século XIX, as fazendas sofreram invasões sucessivas de particulares e o roubo do gado ocasionado pela proliferação de fazendas particulares e o regime da pecuária extensiva adotado na região. Desse modo, as fazendas nacionais entraram em choque com os interesses da elite local, pois impediam a posse da terra particular (FARAGE; SANTILLINI, 1992).

Foi como as fazendas São Bento e São José que já não eram prósperas e produtivas, pois, suas terras estavam invadidas por posseiros e divididas em fazendas particulares chegando a um total de 192 na época, situação que levou, com o tempo, a que desaparecessem. A fazenda São Marcos, ainda sofrendo o processo de ocupação e saques, encontrava-se em estado de relativa prosperidade, sendo a única que permanece até hoje.

A fazenda São Marcos é remanescente das três chamadas de “fazendas nacionais” que, em fins do século XVIII constituíram o núcleo inicial do criatório bovino do atual Território Federal de Roraima. A área primitiva das fazendas nacionais era calculada em cerca de 60 léguas quadradas. Às invasões sucessivas de particulares e o descaso das autoridades fizeram reduzir se unicamente ao São Marcos, que ocupa atualmente cerca de 15 léguas quadradas (FUNAI, 1990, p. 17).

Foram quatro as mudanças administrativas da fazenda São Marcos, a primeira fase administrativa foi: o forte São Joaquim e a segunda pelo Governo do Estado do Amazonas. A terceira foi a partir do 10 de fevereiro de 1915 que passou a ser administrada pelo Serviço de Proteção ao Índio (SPI). Na quarta fase, passou a ser administrada pela Fundação Nacional do Índio-FUNAI (FUNAI, 1990). Segundo Andrello (2010), no período de administração feito pelo SPI, os relatos descrevem como um exemplo de prosperidade econômica a fazenda São Marcos na região do alto rio Branco.

Durante o período de 1915-1930, várias foram as realizações do SPI a fazenda São Marcos, entre as quais podemos citar: (a) Esforços para mediação e demarcação da fazenda (1920); (b) Atendimento à saúde (epidemia de febre biliosa de 1920); (c) Instalação de uma Escola Agrícola Indígena (em 1920 possuía 31 alunos); (d) Escola Indígena Teófilo Leal (1920); (e) Inúmeros melhoramentos nas benfeitorias e incremento do rebanho (1924); (f) Tentativa de reativar linha regular de navegação entre São Marcos e Manaus (1928) (ANDRELLO, 2010, p. 76).

O SPI foi criado no ano de 1910 com o objetivo de prestar atenção a todos os índios do território nacional. Toma participação na região ao administrar e fiscalizar as atividades econômicas da fazenda São Marcos, além de constatar a assistência dos trabalhadores índios. Assim, em 1912 envia um funcionário com o intuito de informar sobre a situação da fazenda, registrando que a principal queixa dos índios era invasão de seus territórios e pediam a demarcação de suas terras (ANDRELLO, 2010). Para os finais do ano 1920, começa um novo tipo de invasão, chega na região a atividade garimpeira principalmente nas áreas da fronteira ao norte do estado, atual município de Uiramutã. Os indígenas foram utilizados para trabalhar nas minas ou no carregamento do material a serem utilizados, pois os caminhos para chegar as minas atravessavam as terras indígenas (SANTILLI, 1994).

Segundo a CIR (1989), para os povos indígenas da região, a invasão por parte de garimpeiros e fazendeiros elevou a crise já estabelecida pela falta de comida, devido a eventos climáticos que se apresentavam nesses anos, uma forte seca que diminui a produção de farinha de mandioca. Porém, a atividade pecuária extensiva e o garimpo, iniciaram um período de crise que marcou o decaimento das fazendas, sofrendo importantes inovações.

No século XX, todavia, a pecuária, como também o garimpo, estava em crise. Mesmo o incremento populacional dos brancos mantém baixo. Em 1940 a população branca e mestiça era de 12.130 pessoas, que passou a ser, em 1960, de 29.489 pessoas, incluindo os novos imigrantes (CIDR, 1989, p. 35).

Com todos os problemas que afetavam as comunidades indígenas, os líderes buscaram respaldo nos órgãos competentes que prestassem ajuda nas exigências apresentadas sobre os atos de agressividade aos quais eram submetidos. A exigência era clara, a retirada dos garimpeiros, posseiros e fazendeiros da terra (ANDRELLO, 2010).

Finalmente a Terra Indígena São Marcos (TISM) foi demarcada pela Fundação Nacional do Índio no ano de 1976 (FUNAI, 1990). Seu reconhecimento como terra indígena foi possível com a homologação e a demarcação da Área Indígena São Marcos pela Presidência da República através do Decreto nº 312, de 29 de outubro de 1991 (BRASIL, 1991).

A TISM conta com uma extensão de 654.110,0998 hectares e limita ao norte com a Venezuela, a oeste com as Terras Indígenas Anaro, Ouro e Ponta da Serra, dividida pelo rio Parimé e a leste com os rios Surumu e Miang e o rio Tacutu na divisão com a Terra Indígena Raposa Serra do Sol (BARBOSA; FERREIRA, 1997).

Hoje a população total da TISM é de 6.096 indivíduos (SESAI, 2016). As 44 comunidades indígenas situadas dentro de seus limites congregam as etnias Macuxi, Taurepang, de filiação Karib e os Wapixana de filiação linguística Arauak. Os três povos indígenas têm registros de habitar os territórios da serra e lavrado com diferente distribuição do território. Os Macuxi tradicionalmente habitam a região das Guianas, nas serras do rio Rupununi até o rio Surumu compartilhado com os Taurepang. Os Wapixana habitavam nas serras das vertentes do rio Maú até as do rio Parimé (FARAGE; SANTILLINI, 1992).

De famílias linguísticas distintas, os Macuxi e os Wapixana dividem o mesmo espaço político e geográfico e o fazem há muito tempo. Antes da colonização, os grupos habitantes da região que hoje configura o Complexo Macuxi-Wapixana estavam especializados na produção de alguns artefatos específicos e faziam parte de uma extensa rede de trocas comerciais e simbólicas (MILLER et al., 2008).

Atualmente, dada a sua dimensão territorial, a TISM foi dividida pelas comunidades em três sub-regiões (Figura 11): Alto São Marcos, na região norte, Médio São Marcos, na região central e Baixo São Marcos que está na região sul, visando facilitar o planejamento de trabalho das próprias comunidades e dos órgãos de governo. Isso faz parte do trabalho adiantado pelas organizações sócio-políticas internas na TISM, com a finalidade de facilitar o manejo do trabalho na exploração, o uso dos recursos naturais, além da melhora no planejamento de atenção na saúde e educação (MANDUCA; SILVA; ALMEDIDA, 2009).

Figura 11 - Comunidades indígenas na Terra Indígena São Marcos por sub-região Mc=Macuxi, Wp=Wapixana e Tp=Taurepang.

Região	Município	Comunidade	Etnia
Alto São Marcos	Pacaraima	Aldeia Samã	Mc
		Arai	Mc/Wp
		Bananal	Ma/Wp/Tp
		Boca da Mata	
		Cachoeirinha	Mc
		Curicaca	Mc/Wp
		Entroncamento	Macuxi
		Guariba	Mc/Wp/Tp
		Ingarumã	
		Kauwe	
		Nova Esperança	
		Nova Jerusalém	Mc
		Nova Morada	
		Novo Destino	Wp
		Ouro Preto	Mc/Wp
		Sabiá	
		Samã I	Mc
		Samã II	Mc/ Tp
		Santa Rosa	
		Sol Nascente	Mc/Wp
		Sorocaima I	Mc/ Tp
		Sorocaima II	Mc/Wp/Tp
		TaraúParú	Mc/ Tp
Médio São Marcos	Pacaraima	Caranguejo	Mc
		Lagoa	
		Maruai	
		Monte Cristal	
		Pato	Mc/Wp
		Perdiz	
		Roça	Mc
		Tigre	Mc/Wp
Baixo São Marcos	Boa Vista	Xiriri	Mc
		Aakan	Mc/Wp
		Campo Alegre	
		Darora	
		Ilha	
		Mauixe	
		São Marcos	
		Vista Alegre	
		Vista Nova	
		Bom Jesus	
		Lago Grande	
		Milho	
		Três Irmãos	

Fonte: CIR/Fundação Nacional de Saúde, Secretaria Especial da Saúde Indígena, Distrito Sanitário Especial Indígena do Leste de Roraima. Organização da autora.

A gestão da formação das organizações indígenas ocorre pelo surgimento da figura de organização indígena e a concepção de “associação”, as comunidades iniciaram o processo

vinculando-se com grupos de trabalho baseados nos critérios da religião, política e linhas de parentesco. Assim, foram formadas as diferentes associações indígenas que hoje atuam na TISM. Registram-se cerca de nove associações entre elas a Associação dos Povos Indígenas a Terra Indígena de São Marcos- APITSM, a Associação dos Povos Indígenas do Estado de Roraima - APIRR, a Sociedade dos Índios Unidos do Norte de Roraima-SODIUR e o Programa e Desenvolvimento Sustentável de Nova Esperança- PRONESP (SILVA, 2012).

A organização indígena faz-se importante no aproveitamento do surgimento de apoio aos direitos dos indígenas no Brasil, criando possibilidades de interação dos povos com a sociedade nacional. Situação que se reflete na recuperação do controle do território pelos Macuxi e Wapixana, sendo os primeiros povos a exercerem controle sobre o sistema de saúde que o governo oferecia, com sucesso, formando seus próprios profissionais de saúde nas comunidades. Situação similar com a educação, assumindo a administração das escolas nas aldeias e participação da formação de seus próprios professores (MILLER et al., 2008).

Diante dessa variedade de situações, torna-se necessário fazer uma análise da situação demográfica da TISM. Baseados nas informações dos bancos de dados sobre o censo populacional indígena feito pelo Conselho Indígena de Roraima (CIR) e a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), e mais recentemente pela Secretaria Especial da Saúde Indígena (SESAI) referente ao Distrito Sanitário Especial Indígena do Leste de Roraima (DSEI LESTE), se apresenta a dinâmica do comportamento da população nas comunidades indígenas da TISM no período de 2000-2016 (Figura 12).

Figura 12 - Dinâmica das populações indígenas das comunidades na Terra Indígena de São Marcos.

Região	Comunidade	População					
		2000	2004	2008	2010	2014	2016
Alto São Marcos	Aldeia Samã	-	75	111	-	74	76
	Arai	-	-	-	-	89	88
	Bananal	138	159	175	159	202	211
	Boca da Mata	245	396	442	470	513	579
	Cachoeirinha	-	-	54	-	61	74
	Curicaca	69	44	39	40	54	56
	Entroncamento	-	-	-	-	30	34
	Guariba	77	115	154	145	162	197
	Ingarumã	-	-	125	136	197	228
	Kauwe	-	-	-	-	110	105
	Nova Esperança	49	135	110	96	146	179
	Nova Jerusalém	-	-	16	35	40	49
	Nova Morada	-	-	-	-	27	29

	Novo Destino	-	-	-	39	35	27
	Ouro Preto	-	-	33	-	40	38
	Sabiá	50	81	-	81	95	102
	Samã I	-	-	-	-	27	28
	Samã II	58	100	25	155	80	70
	Santa Rosa	104	114	-	172	146	174
	Sol Nascente	-	-	35	44	40	31
	Sorocaima I	111	150	186	304	217	229
	Sorocaima II	145	207	277	197	327	374
	TaraúParú	-	-	-	-	135	142
Médio São Marcos	Caranguejo	22	-	-	36	42	40
	Lagoa	28	64	82	84	80	87
	Maruai	-	-	186	196	193	213
	Monte Cristal	15	-	-	20	24	31
	Pato	60	84	80	77	63	69
	Perdiz	77	121	93	111	106	135
	Roça	88	98	142	153	102	131
	Tigre	68	42	32	35	57	54
	Xiriri	44	-	-	35	55	59
Baixo São Marcos	Aakan	-	-	-	-	50	35
	Campo Alegre	112	185	216	194	300	224
	Darora	100	112	113	155	197	162
	Ilha	106	108	178	125	208	230
	Mauíxe	31	29	44	45	93	74
	São Marcos	-	-	-	14	75	67
	Vista Alegre	232	490	518	530	527	488
	Vista Nova	76	126	137	146	189	157
	Bom Jesus	-	59	66	73	85	89
	Lago Grande	247	272	315	327	363	336
	Milho	176	171	174	211	238	259
	Três Irmãos	-	-	26	32	29	36
TOTAL		2528	3537	4184	4672	5923	6096

Fonte: CIR/FUNASA/SESAI/DSEILESTE (2016)

Segundo o Miller et al. (2008), o aumento da população pode ser interpretado pela análise de dois fatores: a redução da morbidade infantil e adulta, como resultado da melhora na assistência à saúde e o retorno de pessoas que moravam nas cidades, mobilizados pelas crises econômicas do país e a limitação das oportunidades para os indígenas.

O fato da demarcação, como evento aumentou a atratividade das terras, sendo que indígenas que originalmente habitavam aqueles territórios, ou seus descendentes, retornaram da cidade ou de outras terras indígenas para reocupar a região. Além da estabilidade política e fundiária que a demarcação proporciona, outro fator que influencia as pessoas a voltarem da cidade é a falta crônica de empregos em Boa Vista, situação que foi agravada nos últimos cinco anos, quando o governo do estado, o maior empregador de Roraima, demitiu milhares de servidores públicos contratados sem as exigências legais (MILLER et al., 2008, p. 166).

A região de São Marcos para os indígenas representa uma área com alta diversidade de espécies na flora e na fauna, sendo a base das atividades econômicas as quais dependem das riquezas naturais (como as palhas de buritis que servem para cobrir as casas) além da abundância hidrográfica dos igarapés, rios e lagos, que podem ser perenes ou permanentes, como por exemplo os rios Paricarana e Maruwai são rios temporários. Assim como os igarapés, os lagos: Piracatinga, Jauarizinho, Capivara, Saúba, Jauarí e Waiporá (MANDUCA, SILVA, ALMEDA, 2009).

A vegetação da TISM, está caracterizada de acordo com as três divisas da região, em concordância com a composição da paisagem, segundo Barbosa e Miranda (2004) e Zoneamento Ecológico-Econômico da Região Central do Estado de Roraima (2002) a região do Alto São Marcos predomina a Floresta Ombrófila Densa Submontana, caracterizada pela presença de espécies que variam de acordo com a latitude, fanerófitos de alto porte como o angelim (*Dinizia excelsa*), a maçaranduba (*Manilkarahuberi*) e o visgueiro (*Parkia pendula*). Sua composição florística, porém, é muito variada, ainda não inteiramente conhecida. São frequentes e amplamente distribuídas a castanheira (*Bertholletia excelsa*), o angelim rajado (*Pithecellobium racemosum*), o tanimbuca (*Terminalia amazonica*), o tauari (*Coutaripulchra*), a guariúba (*Clarisia racemosa*), a quaruba (*Vochysia maxima*), as sucupiras (*Diplopteryx* spp.), o cedrorona (*Cedrelinga catenaeformis*), o cardeiro (*Scleronomamicroanthum*), a muirapiranga (*Brosimum rubescens*), os ipês (*Tabebuia* spp.), as mandioqueiras (*Qualea* spp.), os louros (*Ocotea* spp.), os breus (*Protium* spp.) e a seringueira verdadeira (*Hevea brasiliensis*), alguns ultrapassando os 50 m na Amazônia e raramente 30 m nas outras regiões (MANDUCA, SILVA, ALMEDA, 2009). A área corresponde ao tipo de vegetação de Savana Estépica Arbórea Densa, regiões de serras, vales encaixados e encostas das rochas vulcânicas. Vegetação arbórea decidual com dominância dos gêneros *Aspidosperma*, *Tabebuia*, *Mimosa*, *Piptadenia* e *Cassia*.

A região do Médio São Marcos apresenta vegetação típica de lavrado com mata ciliar. As principais espécies de árvores do lavrado são o caimbé (*Curatella americana*), o mirixi (*Byrsonima crassifolia*) e o mirixi-cajú (*Byrsonima coccolobifolia*), juntas representam o 70% de toda a cobertura arbórea. A região do lavrado é caracterizada não somente pela savana, com suas muitas variações, como também por uma variedade de tipologias florestais, desde matas ciliares ou igapós ao longo dos cursos d'água, florestas semidecíduas nas pequenas serras ou na forma de “ilhas” no Lavrado, florestas submontanas nas fraldas do Monte Roraima e na Serra Pacaraima, até as transições para a “mata geral” – floresta alta tipicamente amazônica, ao sul e sudoeste (MILLER et al., 2008).

No lavrado, o estrato arbóreo da savana é dominado pelo caimbé (*Curatella americana*) e o mirixi (*Byrsonimacrassifolia*), mas podemos encontrar algumas espécies com valor madeireiro e utilizadas para estacas de cercas e esteios para casas, destacando-se a darora (*Acosmiumnitens*), a gongonha (*Roupalamontana*) e a paricarana (*Bowdichiavirgilioides*). Estas podem atingir uma abundância maior em manchas localizadas, porém sua frequência dificilmente ultrapassa o caimbé e o mirixi.

No baixo São Marcos ocorre a Savana Estépica Graminosa localizada tipicamente ao longo da bacia alto rio Branco, com campos que se estendem pelas ondulações do pediplano de Boa Vista, entremeados de lagoas temporárias, as vezes permanentes, e densa rede drenagem ladeadas por veredas de buritis. Encontra-se formas paisagísticas campo limpo, com dominância do extrato graminoso e pela presença, ou não, da espécie *Byrsonimaverbascifolia* (mirixi orelha-de-burro) e o campo sujo, com forte presença do estrato graminoso, mas com maior densidade de espécies abóreo-arbustivas de pequeno porte, principalmente *Byrsonima intermedia* e *Byrsonima crassifolia* além de raros indivíduos de *Curatella americana* (MANDUCA, SILVA, ALMEDA, 2009).

5.2.2 Registro e Coleta dos dados

Esta etapa foi realizada de março a novembro de 2017, com visitas à comunidade. No processo investigativo, registramos as informações sobre o conhecimento das atividades e práticas agrícolas, também das espécies vegetais presentes nos sistemas de cultivos na comunidade a traves de entrevistas em cada família visitada. Do total de participantes (17), 11 são homens e 6 mulheres responsáveis pelo roçado. Os entrevistados foram selecionados a partir da técnica de bola-de-neve (ALBUQUERQUE; LUCEN; CUNHA, 2008). Com a ajuda do tuxaua foi identificado o primeiro informante que, por sua vez, indicou novos informantes chave.

Foram visitados e observados os roçados dos moradores entrevistados, sempre em companhia do dono, empregando o método de observação não-participante descrito por Albuquerque; Lucen; Cunha (2008). As questões básicas feitas giraram em torno das práticas agrícolas, como a época de abertura da área, época da queima, época do plantio, limpeza, colheita e espécies cultivadas, complementadas pela observação.

Nesta pesquisa não foi realizada nenhuma coleta de material vegetal. As espécies foram identificadas pelo nome popular e registro fotográfico. Para a identificação dos nomes científicos das espécies, estes foram associados com o nome popular registrado na literatura

para a região e confirmação através da revisão do registro fotográfico de cada espécie empregando literatura botânica especializada de acordo com a Lista de espécies da flora do Brasil (2016).

5.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A agricultura tradicional é um termo utilizado para designar o sistema agrícola mantido pelas populações indígenas que assimilaram a técnica transmitida culturalmente por seus antepassados. As plantas cultivadas, principalmente etnovariedades, representam uma forma de recurso genético que deve ser preservado e conservado. O termo etnovariedade tem sido definido como populações ecológica ou geograficamente distintas a partir de seleção local realizada pelos agricultores (FARALDO et al., 2000). Na comunidade Nova Esperança foram identificadas diferentes etnovariedades de banana e mandioca (Figura 13). Os moradores identificaram, através da sua percepção, as diferentes características de cada uma, referenciando o tamanho, a forma dos frutos e tubérculos, a cor da casca e o sabor.

Figura 13 - Etnovariedades identificadas na comunidade Nova Esperança.

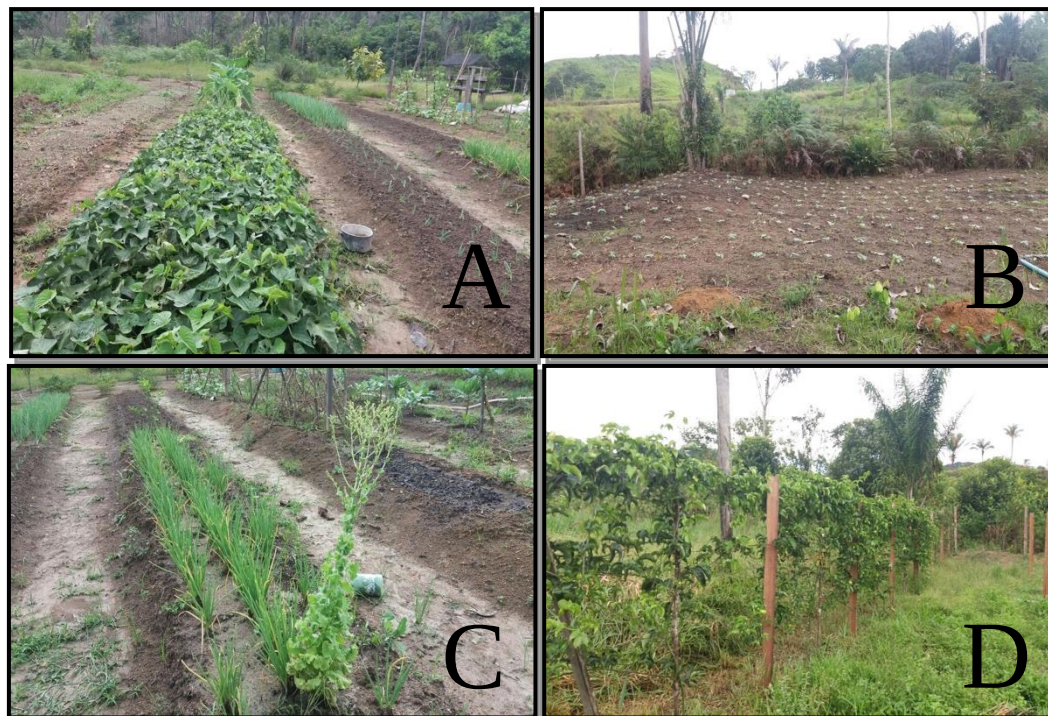
ETNOVARIEDADE	CARACTERÍSTICAS*
BANANA (<i>Musa</i> spp.)	
BANANA CHEIROSA	Fruto pequeno
BANANA COMPRIDA	Fruto grande, fino e comprido
BANANA SAPO	Fruto médio, casca verde
BANANA MAÇÃ	Fruto pequeno com casca amarela
BANANA ROXA	Fruto médio, roxo e de casca roxa
BANANA BAIÊ	Fruto grande, planta pequena
MANDIOCA (<i>Manihotesculenta</i> CRANTZ)	
CATITU	Coleta até 6 meses
MARACANÃ	1 ano
CARIRI	1 ano
TUCUMÃ	1 ano
FORQUILHA	2 anos
MACAXEIRA (<i>Manihotesculenta</i> CRANTZ)	
BRANCA	Cor branca
AMARELA	Cor amarela
*Descrição das características feita pelos entrevistados	

Fonte: autora, 2017.

Em comunidades indígenas do baixo São Marcos, também foram relatadas etnovarietades de diversos recursos vegetais. Perez (2010) relatou nove variedades de batata, três de banana e onze de macaxeira, além das pimentas, o milho, a melancia, mamão e manga. Oliveira (2016) relatou seis etnovarietades de mandioca e sete de banana. Costa (2016) registrou oito variedades de mandioca e macaxeira. Para Roraima, Miller et al. 2008 identificaram diferentes variedades de milho estudadas no Complexo Macuxi-Wapixana. A diversidade encontrada na comunidade Nova Esperança é menor do que o registrado pelos autores citados. Em geral, todos os reportes para a região do Amazonas relatam uma quantidade representativa empregada nas comunidades indígenas, mas segundo Clement (1989), no passado existiam mais variedades de mandioca do que na atualidade. O que pode ter contribuído a esta situação são fatores como o desmatamento, a perda de território e do conhecimento tradicional nas comunidades indígenas.

Na comunidade Nova Esperança as atividades agrícolas ocorrem em dois ambientes de cultivo a roça (Figura 14) e os quintais. A roça, é realizada em áreas destinadas para o cultivo de diferentes espécies que fazem parte do consumo próprio da família ou para venda de produtos na mesma comunidade ou fora, e estão espalhadas em torno das casas. A maioria das roças são administradas pelos homens e poucas vezes pelas mulheres. As espécies mais representativas são a banana e mandioca. Foram indicadas diferentes atividades realizadas para o início de um cultivar na roça, o primeiro passo é abrir roçado, depois se procede a queima da área de trabalho, em continuação se planta as espécies de interesse e o objetivo é manter a roça através da limpeza (capina) de espécies espontâneas. Os últimos passos consistem em fazer a coleta do produto (para consumo ou venda) e mudar para uma nova área após um ano, podendo chegar a dois, dependendo da disponibilidade de terra.

Figura 14- Representações fotográficas da roça na comunidade Indígena Nova Esperança – Pacaraima/RR



Fonte: autora, 2017.

Legenda: As espécies cultivadas correspondem A e B: batata (*Ipomoea batatas*), C: cebolinha (*Allium schoenoprasum*) e D: maracujá (*Passiflora edulis*).

Segundo Noda e Nascimento (2003), as populações indígenas desenvolveram sistemas de manejo que integram a agricultura aos diversos ambientes e recursos da região amazônica. Para os índios Yanomami, assim como para a maioria dos povos indígenas da Amazônia, a principal fonte alimentar de origem vegetal e de carboidratos provém da roça, que são formadas por pequenas parcelas da floresta derrubadas e queimadas, a plantação faz-se, essencialmente, pela técnica de plantio de mudas (no começo das chuvas, a partir de março-abril), a espécie mais representativa nos roçados é a mandioca.

Na comunidade Nova Esperança as práticas agrícolas associadas aos trabalhos nas roças apresentam características similares às descritas anteriormente. A agricultura sofre grande influência do clima da região, o início do cultivo se realiza no começo das chuvas, mas com restrição de cultivar na época das fortes chuvas. Os moradores indicaram que “a chuva forte não dá para plantar”. Podemos dizer, portanto, que os moradores da comunidade Nova Esperança mantêm o sistema de produção tradicional descrito para as comunidades que pertencem ao Complexo Macuxi-Wapixana com as principais espécies registradas, tais como

mandioca brava, macaxeira, banana, milho, pimenta, cana-de-açúcar, amendoim, abóbora, melancia, caju, cítricos, manga, mamão, batata-doce, inhame, cará, hortaliças e legumes, arroz e feijão (MILLER *et al.*, 2008).

Quanto aos quintais (Figura 15), na comunidade Nova Esperança são áreas menores destinadas ao cultivo de espécies tanto medicinais como alimentícias. São lugares frequentes nas casas dos moradores e em boa parte se localizam atrás das casas. A maior parte das espécies alimentícias é composta por hortaliças e frutas. A espécie de uso medicinal mais representativa dos quintais são a babosa (*A. vera*) e o boldo (*G. amygdalinum*). As pimentas se destacam como espécies alimentícias (*Capsicum* sp.).

Figura 45- Representações fotográficas dos quintais na comunidade Indígena Nova Esperança –Pacaraima/RR



Fonte: autora, 2017.

De acordo com Pinho (2008), nas comunidades dos lavrados de Roraima as patricias agrícolas podem ocorrer nos quintais, que também recebem o nome de sítios, onde a maior parte das espécies é composta por frutíferas arbóreas, sendo frequentes, também, as plantas medicinais, temperos como as pimentas e, em alguns casos, espécies agrícolas e ornamentais. Muitas das frutas trazidas são provenientes da mata, fazendo com que os quintais mais antigos contenham não só fruteiras que foram plantadas, como também fruteiras silvestres. No caso da comunidade Nova Esperança, as espécies frutíferas silvestres estão representadas pela presença de indivíduos da espécie de açaí. Segundo a informação registrada, essas espécies foram encontradas no momento da construção das casas passando a formar parte das práticas

agrícolas diárias, e com o tempo aumentaram o número de população com o cultivo de mais indivíduos da mesma.

Em comunidades indígenas da Amazônia, foi relatada a forma como desenvolveram suas práticas agrícolas. Refkalesfky (2015), faz uma análise sobre a articulação de quatro elementos que formam o complexo rio-roça-mata-quintal como base da subsistência pessoal e familiar nas populações da Amazônia em meados do século XX. Nesse complexo, as comunidades de Rondônia, Amapá e Roraima além dos produtos ser para sua subsistência, produziam um excedente destinado para venda. Esse modo de viver exigia um profundo conhecimento da natureza e uma grande intimidade com ela. Nos quintais plantavam, principalmente, as espécies medicinais, temperos (pimentas), e frutas (açaí, manga, coco), poucos legumes e verduras. Nas roças plantavam basicamente as culturas alimentares com destaque da mandioca, além de milho, feijão, cará, batata-doce, etc. Os produtos comerciais estavam representados pelas espécies de cacau, tabaco e algodão. Quanto à mata, o extrativismo estava baseado, principalmente, em espécies como a castanha e a seringa, também a copaíba, cumaru, andiroba, açaí, bacaba e buriti.

5.4 CONCLUSÃO

Os moradores da comunidade mantêm o sistema de produção tradicional descrito para as comunidades que pertencem ao Complexo Macuxi-Wapixana. Cultivos baseados numa agricultura alimentar e pouco comercial, as roças e os quintais possuem pouca diversidade em sua maioria.

Na comunidade Nova Esperança, as atividades agrícolas ocorrem em dois ambientes na roça e nos quintais complementadas com o extrativismo para obter espécies frutíferas silvestres.

A perda de diversidade de espécies cultivadas pode estar relacionada com o fato da entrada de produtos industrializados e a facilidade de adquirir produtos fora diminuindo o trabalho na agricultura. Isso poderia ser um fator negativo na conservação das espécies cultivadas tradicionalmente nos roçados.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F.; CUNHA, L. V. (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. 2. ed. São Paulo: Recife: NUPEEA, 2008.
- ALVES, R. N. B. **Características da agricultura indígena e sua influência na produção familiar da Amazônia**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. 20 p.
- ANDRELLO, G. Fazenda São Marcos: de próprio nacional a Terra Indígena. In: BARBOSA, R. I.; MELO, V. F. (Org.). **Roraima: homem, ambiente e ecologia**. Boa Vista: FEMACT, 2010. p. 67-94.
- ARAÚJO, C.; AMOROZO, M. C. Manutenção da diversidade agrícola em assentamentos rurais: um estudo de caso em Moji-Mirim – SP, Brasil. **Biotemas**, Florainópolis, v. 25, n. 3, p. 265-280, set. 2012.
- BARBOSA, R. I. Ocupação Humana em Roraima I: Do Histórico Colonial ao Início do Assentamento Dirigido. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 9, n. 1. p. 123-144, out. 1993.
- _____. Ocupação Humana em Roraima II: Uma Revisão do Equívoco da Recente Política de Desenvolvimento e o Crescimento Desordenado. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 9, n. 2. p. 177-197, out. 1993.
- BARBOSA, R.I.; FERREIRA, E. J. G. Historiografia das expedições científicas e exploratórias no vale do rio Branco. In: BARBOSA, R.I.; FERREIRA, E.J.G.; CASTELLÓN, E.G. (Eds). **Homem, Ambiente e Ecologia no Estado de Roraima**. Manaus: INPA, 1997. p. 193-235.
- BARBOSA, R. I.; MIRANDA, I. S. Fitofisionomias e diversidade vegetal das savanas de Roraima. In: BARBOSA, R. I.; XAUD, H. A.; COSTA E SOUZA, J. M. (Org.). **SAVANAS DE RORAIMA - Etnoecologia, Biodiversidade e Potencialidades Agrossilvipastoris**. Boa Vista: FEMACT, 2004. p. 61-78.
- BRASIL. Projeto RADAMBRASIL. **Levantamento de Recursos Naturais**, v.8. Rio de Janeiro: Ministério das Minas e Energia, 1975. 428 p.
- _____. Decreto n. 302, de 29 de outubro de 1991. **Dispõe sobre a homologação a demarcação administrativa da Área Indígena São Marcos, no Estado de Roraima**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 out. 1991.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. **Caderno da Região Hidrográfica Amazônica**. Brasília: MMA, 2006. 124 p.
- CIDR. **Índios de Roraima**: Makuxí, Taurepang, Ingarikó, Wapixana. Boa Vista: Coleção Histórica-Antropológica, n. 1. Boa Vista: Diocese de Roraima, 1989. Não paginado.

CLEMENT, C. A Center of cropgenetic diversity in Western Amazonia: a new hypothesis of indigenous fruit-crop distribution. **BioScience**, Oxford, v. 39, n. 9, p. 624-630, out. 1989.

COSTA, T. J. **Agroecossistemas familiares no complexo ambiental Sacaí, Baixo Rio Branco, Roraima**. 2016. 196 f. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais e Sustentabilidade na Amazônia) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Sustentabilidade da Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.

_____. **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 2001. 290 p.

FARALDO, M. I. et al. Variabilidade genética de etnovarietades de mandioca em regiões geográficas do Brasil. **ScientiaAgricola**, Piracicaba, v.57, n.3, p. 499-505, set. 2000.

FARAGE, N.; SANTILLI, P. Estado de Sítio: Territórios e Identidades no Vale do rio Branco. In: CUNHA, Manuela. (Org.). **História dos índios do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, FAPESP, 1992, p. 267-78.

FUNAI. **Processo Funai nº 03620.2166/90 – Exclusão de área – Solicitação das Comunidades da Área Indígena São Marcos, externando a intensão de exclusão da Vila Pacaraima**. Ministério do Interior – Fundação Nacional do Índio – Superintendência de assuntos fundiários. FUNAI/SUAF, Boa Vista, RR, 08 nov. 1990.

MACHADO, A. T.; SANTILLI, J.; MAGALHÃES, R. **A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico: implicações conceituais e jurídicas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.98 p.

MANDUCA, L. S.; SILVA, N. M.; ALMEIDA, F. T. **Atlas escolar: terra indígena São Marcos**. Boa Vista: Editora UFRR, 2009. 66 p.

MILLER, R. P. et al. Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal. **Levantamento etnoambiental das terras indígenas do Complexo Macuxi-Wapixana: Anaro, Barata/Livramento, Boqueirão, Jacamim, Moskow, Muriru, Raimundão, Tabalascada e Raposa/ Serra do Sol**. Brasília: FUNAI/PPTAL/GTZ, 2008. 192 p.

NODA, H.; NASCIMENTO, S. N. Agricultura familiar tradicional e conservação da sócio-biodiversidade amazônica. **Interações**. Campo Grande, v. 4, n. 6, p. 55-66, mar. 2003.

OLIVEIRA JUNIOR, J. O.; COSTA, P.; MOURÃO JÚNIOR, M. Agricultura familiar nos lavrados de Roraima. In: BARBOSA, R. I.; XAUD, H. A. M.; SOUZA, J. M. C. (Orgs.). **Savanas de Roraima: etnoecologia, biodiversidade e potencialidades agrosilvipastoris**. Boa Vista: FEMACT, 2005. p. 155-168.

OLIVEIRA, R. L. **Uso e conhecimento das espécies lenhosas em uma Comunidade Indígena na Savana de Roraima**. 2016. 122 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Programa de Pós-graduação em Botânica do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia INPA, Manaus, 2016.

OLIVEIRA, S. K. **Etnobotânica em duas comunidades da Terra Indígena São Marcos, Roraima, Brasil**. 2016. 114 f. Tese (Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE) - Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE, no Museu Paraense Emílio Goeldi e Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.

PEREZ, InayêUliana. **Uso dos recursos naturais vegetais na Comunidade Indígena Araçá, Roraima**. 2010. 92 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) - Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2010.

PINHO, R. **Os quintais agroflorestais indígenas em área de savana (lavrado) na terra Indígena de Araçá, Roraima**. 2008. 108 f. Dissertação (Mestrado em Ciências de Florestas Tropicais) - Programa de Integrado de Pós-Graduação em Ciências de Florestas Tropicais. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia- INPA e Universidade Federal do Amazonas-UFAM. 2008.

REFKALESFKY, V. **História da Amazônia do período da borracha aos dias atuais. Estudos Amazônicos**. Belém: Cultural Brasil, 2015. 334 p.

SANTILLI, Paulo. **Pemongon Patá: território Macuxi, rotas de conflito**. São Paulo: Editora UNESP, 2001. 225 p.

SILVA, A. B. **Pastoreio do Futuro: projeto de sustentabilidade para a Terra Indígena São Marcos, Roraima**. 2012. 57 f. Dissertação (Mestrado Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

SPOTTI, C. V. **Análise da personificação e dos elementos ambientais presentes nas narrativas orais da comunidade indígena Nova Esperança – RR**. 2011. 126 f. Dissertação (Mestrado em Letras) Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2011.

WARBURTON, H.; MARTIN, A. **Local PeoplesKnowledge in Natural ResourcesResearch: Socio-economic Methodologies for Natural Resources Research**. Chatham: Natural Resource Institute, 1999. 17 p.

6 CAPÍTULO: CONHECIMENTOS TRADICIONAIS, USO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE APROVEITAMENTO DOS RECURSOS NATURAIS NA COMUNIDADE

6.1 INTRODUÇÃO

Compreender como os grupos indígenas obtêm, gerenciam e percebem seus recursos locais, principalmente as plantas como recurso alimentício e a fabricação de remédios, são cruciais para garantir que essas comunidades possam continuar vivendo e se beneficiando de seus ecossistemas locais de forma sustentável (PARDO-DE-SANTAYANA; MACÍA, 2015).

Durante milhares de anos, os povos indígenas em todo o mundo usaram o conhecimento sobre seu ambiente local para sustentar-se e manter sua identidade cultural. A comunidade científica hoje reconhece esse conhecimento como uma valiosa fonte de informação ecológica, gerando um crescimento na informação científica sobre a presença de um vasto reservatório sobre plantas e animais e além disso, sobre a existência de estratégias indígenas efetivas para garantir o uso sustentável dos recursos naturais locais (JOHNSON, 1992).

Os sistemas de conhecimento são dinâmicos, os indígenas se adaptam às mudanças em seu ambiente, absorvem e assimilam ideias de uma variedade de fontes. No entanto, o conhecimento e o acesso a ele não são distribuídos uniformemente em toda a comunidade ou entre comunidades. As pessoas podem ter diferentes objetivos, interesses, percepções, crenças e acesso a informações e recursos. O conhecimento é gerado e transmitido por interações dentro de contextos sociais e agroecológicos específicos. Está ligado ao acesso e controle sobre o poder. As diferenças no status social podem afetar as percepções, o acesso ao conhecimento e, fundamentalmente, a importância e a credibilidade estão ligadas ao que alguém conhece (WARBURTON; MARTIN, 1999).

O conhecimento ecológico tradicional (CET) representa a experiência adquirida ao longo de milhares de anos de contato humano direto com o meio ambiente. Embora o termo CET tenha entrado em uso generalizado na década de 1980, a sua prática é tão antiga quanto as culturas de caçadores e coletores. Além da ecologia, o estudo do conhecimento tradicional é avaliado em diversos campos. Por exemplo, na agricultura, farmacologia e na botânica (etnobotânica), a pesquisa no conhecimento tradicional tem uma história rica (BERKES, 1999).

O termo de CET é “provavelmente” o mais comum; no entanto, não existe uma definição universalmente aceita do conceito. Segundo Berkes (1999), o uso do termo tradicional é

ambíguo e levanta questões sobre a dinâmica cultural de tais sistemas de conhecimento. A discussão se baseia no sentido da definição literal da palavra tradicional que, geralmente, se refere à continuidade cultural transmitida sob a forma de atitudes sociais, crenças, princípios e convenções de comportamento e prática derivadas da experiência histórica. É assim como a palavra entra em conflito pois as sociedades sofrem mudanças através do tempo, adotando constantemente novas práticas e tecnologias, tornando difícil definir o quanto e que tipo de mudança afetaria a rotulagem de uma prática como tradicional.

Segundo a definição anterior, o conceito de conhecimento tradicional implicaria que as pessoas que vivem em áreas rurais teriam que estar isoladas do resto do mundo e que seus sistemas de conhecimento foram estáticos e não interagiram com outros sistemas de conhecimento. No entanto, se discute que um conhecimento semelhante é encontrado entre os grupos não-indígenas, como os pescadores e os agricultores. Esses grupos também adquiriram seus conhecimentos e habilidades através da experiência prática vivendo em contato direto com o meio ambiente, e pertencem a comunidades não isoladas, dando validade ao uso do termo (JOHNSON, 1992).

CET é definido como um corpo de conhecimento construído por um grupo de pessoas através de gerações de viver em contato direto com a natureza. Inclui um sistema de classificação, um conjunto de observações empíricas sobre o ambiente local e um sistema de autogestão que rege o uso de recursos. Além disso, CET é um atributo das sociedades com continuidade histórica nas práticas do uso dos recursos; em geral, são sociedades não industriais ou tecnicamente avançadas, muitas delas indígenas ou tribais. A quantidade e a qualidade do CET variam entre os membros da comunidade, dependendo do gênero, idade, status social, capacidade intelectual e profissão (caçador, líder espiritual, curandeiro, etc.). Com suas raízes firmemente no passado, o CET é cumulativo e dinâmico, com base na experiência das gerações anteriores e na adaptação às novas mudanças tecnológicas e socioeconômicas do presente (JOHNSON, 1992).

Albuquerque e Andrade (2002) afirmam que o estudo etnobotânico é o principal aliado na interação entre as populações humanas e o ambiente natural, na busca do desenvolvimento sustentável junto às populações indígenas. Segundo Diegues (2001; 2008), esse tipo de estudos mostra que as comunidades tradicionais possuem uma visão do mundo e de práticas culturais e simbólicas, já que estas caracterizam-se por ter uma dependência e até simbiose com a natureza (os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis), elas desenvolvem e constroem um modo de vida.

Outra características importantes das comunidades tradicionais é a noção de território ou espaço onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente, no qual se geram dinâmicas temporais de vinculação com o espaço físico que se torna território coletivo pela transformação da natureza (DIEGUES, 2008; BRANDÃO, 2012). A respeito de como as relações entre homens e a natureza se dão, Santos (2006) afirma o seguinte:

É por demais sabido que a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço. Essa forma de ver a técnica não é, todavia, completamente explorada (SANTOS, 2006, p.16).

Para Diegues (2008), a técnica está representada na forma em que se utiliza a tecnologia com um impacto limitado sobre o meio ambiente. Por exemplo, nas comunidades isso pode se evidenciar na divisão técnica e social do trabalho, no qual sobressai o artesanal, cujo produtor (e sua família) domina o processo de trabalho até o produto final. Isso se converte num critério fundamental para definição de comunidade tradicional. Por outro lado, para Lévi-Strauss (1969):

[...] as relações do homem com o meio natural desempenham o papel de objetos de pensamento; o homem não as percebe passivamente, ele as tritura depois de tê-las reduzido a conceitos, para deles inferir um sistema que nunca é predeterminado: supondo-se que a situação seja a mesma, ela sempre se presta a várias sistematizações possíveis. As condições naturais não são aceitas passivamente, elas não têm existência própria, pois é função das técnicas do gênero de vida da população que as define e que lhes dá um sentido, explorando-as numa terminada direção (LÉVI-STRAUSS, 1969, p. 111).

Segundo Marx e Engels (2011), levando em consideração que a primeira condição de toda história humana é, evidentemente, a existência dos seres vivos, devemos nos referir a sua ação e as suas condições materiais de existência (humanas); a consciência, a religião e tudo o que se quiser como distinção entre os homens e os animais, ao produzirem os seus meios de existência, os homens produzem indiretamente a sua própria vida material, um modo de vida determinado. Assim, podemos concluir que a forma como os indivíduos manifestam sua vida, reflete o que exatamente aquilo que são.

As culturas tradicionais não são estáticas, estão em constante mudança seja por fatores endógenos ou exógenos, assim nessa complexidade das relações homem-natureza existe uma unidade/dualidade do homem que se baseia em duas formas de apreensão da realidade: uma, empírica, técnica e racional, pelo qual acumula uma complexa bagagem de saber botânico, zoológico, ecológico, tecnológico; e outra, simbólica, mitológica e mágica (DIEGUES, 2008).

Estas afirmações nos ajudam a entender a complexidade das relações do homem com a natureza; o que nos leva a considerações sobre a importância dos estudos no enfoque da etnociência a respeito do conhecimento das populações tradicionais, partindo da linguística das populações humanas em relação ao conhecimento dos processos naturais. Retomando a afirmação de Albuquerque (2002), a área da etnociência na qual se concentra o maior número de trabalhos é a etnobotânica.

6.1.1 Roraima indígena

Segundo Farage e Santilli (1992), os primeiros registros da presença humana em Roraima foram feitos na região do lavrado e tem entre 4 e 7 mil anos, mas é possível que esta ocupação seja anterior. Os primeiros colonizadores portugueses chegaram a região por meio do rio Branco no século XVIII. Esta via, tornou-se palco principal das redes de trocas dos colonizadores com os moradores da região. Segundo esses autores, o cronista Lobo D'Almada no ano 1789, numa de suas expedições pela região, relatou a distribuição dos povos indígenas que nessa época habitavam o estado. Os Paravilhanos, Aturahis e Amaribás localizavam-se entre as cabeceiras do rio Tacutu e o Rupununi. Os Macuxi ocupavam território contíguo, nas serras que se estendem do Rupununi em direção ao oeste, até as vertentes do rio Surumu. Os Wapixana, por sua vez, ocupavam as serras das vertentes do rio Maú até as do rio Parimé.

Com o objetivo da conquista da terra e o domínio dos povos para a exploração das riquezas naturais, os portugueses iniciaram o predomínio das vias navegáveis que lhes permitiam expandir suas terras. Segundo Campos (2012), os indígenas foram forçados a redefinir seus territórios à medida que outros povos eram empurrados continente adentro, fugindo da escravidão imposta pelos colonizadores. No estado de Roraima várias práticas foram impulsionadas para assim a coroa se apropriar das terras:

Em Roraima a exploração econômica colonial baseou-se na pecuária extensiva impulsionada, desde o final do século XVIII, por iniciativa oficial, visando à integração da região do rio Branco ao mercado interno colonial, para dela se apropriar. A partir dos séculos XVIII e XIX, vai intensificar-se a prática da grilagem, impulsionada por particulares, que se apropriaram de terras reconhecidas como estatais que, na verdade, recobriam os territórios indígenas (REPETTO, 2008, p. 29).

No intuito de garantir a posse das terras, a coroa portuguesa inicia o processo de construção do Forte São Joaquim, pelo Capitão Phillipe Sturn em 1775, na confluência dos rios Uraricoera e Tacutu, vias de acesso às bacias dos rios Orinoco e Essequibo.

A ocupação colonial portuguesa do Vale do Rio Branco teve início na década de 70 do século XVIII. Foi uma ocupação marcadamente estratégico – militar: nessa região limítrofe as possessões espanholas e holandesas nas Guianas, os portugueses procuraram impedir possíveis tentativas de invasão a seus domínios no vale amazônico, construindo, em 1775, o Forte São Joaquim, na confluência dos rios Uraricoera e Itacutu, formadores do Branco, e via de acesso às bacias dos rios Orinoco e Essequibo (SANTILLI, 1994, p. 17).

Assim, com a construção do Forte São Joaquim, fez-se necessária a criação de instalações destinadas ao aproveitamento econômico da região. Foram, então, instaladas as fazendas São Bento, São Marcos e São José, fundadas pelo Capitão Nicolau de Sá Sarmento, favorecendo a introdução do gado com a mão de obra que iria submeter a maior parte da população indígena e o fim da sua autonomia sobre o território (FUNAI, 1990). Nos relatos históricos sobre as descrições geográficas da região estão registrados estes fatos.

D'Almada fez um relato geográfico de grande parte da região, percorrendo os principais afluentes do rio Branco. Era mais uma tentativa de consolidar a posse portuguesa em terras limítrofes com outras nações europeias. D'Almada também fez um rico relato sobre os produtos naturais da região e da população indígena que se encontrava aldeada nos diretórios idealizados pelo governo português como forma de propiciar o papel de polícia na área (BARBOSA; FERREIRA, 1997, p. 198).

Também se destaca que os processos de delimitação da fronteira entre o Brasil e a Guiana Inglesa, ocasionaram o processo migratório dos povos indígenas entre os países, principalmente das etnias Macuxi e Wapixana. Neste fluxo territorial, ocorreu a mistura de algumas etnias, além da extinção de outras, como o fortalecimento das novas etnias (CIDR, 1989).

Segundo Farage (1991), o período foi marcado pela criação dessas fazendas na região do rio Branco que representavam a dominação e conquista de novos territórios além da introdução da atividade pecuária. Nesse período se estabelece a iniciativa para qual foi criada a Fazenda São Marcos onde hoje se encontra a Terra Indígena de São Marcos como consta nos documentos da FUNAI.

Localizada na região do extremo norte do Brasil, era ocupada por mais de vinte grupos tribais – Paraviana, Amariba, Atohadí, Karipuna, Macuxi, Wapixana, Akarapi, Waiká, Arina, Kinhaú, Porokotó, Woaki, Kimara, Zapara, Pauxiana, Maraúana, Makú, entre outros, [...]. Os Makuxi, de língua karibe, habitavam

próximo aos campos dos rios Rupununi e Parima e as montanhas do Paracaima e Camucu, [...]. Os Wapixana, de língua Aruak e vizinhos dos Makuxi, habitavam o alto curso do rio Rupununi e a margens do rio Parima (FUNAI, 1990, p. 30).

No entanto, as pressões sobre as áreas indígenas não se limitaram à ocupação com gado nessas fazendas, mas ampliaram-se para outras formas de exploração dos recursos naturais, como o garimpo e, mais recentemente, a monocultura. As Terras Indígenas passam a compor esse cenário na década de 1980 com dez homologações e, na década seguinte, com a concretização do processo de mais dez áreas. Atualmente, o estado de Roraima possui trinta e duas terras indígenas já homologadas, fruto de um longo processo de luta e conquista dos direitos pelos povos que ali habitam (BETHONICO, 2012).

Atualmente, a distribuição dos povos indígenas no estado de Roraima ocorre na extensão do seu território demarcado por 32 Terras Indígenas (TIs). A maior parte das suas áreas se encontram na região das florestas, representada pelas Tis Yanomami, Wai-Wai, Waimiri-Atroari e Trombetas-Mapuera. Estas TIs, assim como a Raposa Serra do Sol, foram demarcadas de acordo com a Constituição de 1988, que garantiu aos povos indígenas o direito à diferença e a garantia de áreas suficientes para manter sua organização social e seu modo de vida, de acordo com seus costumes e tradições. Antes de 1988 a política indigenista buscava a assimilação desses povos à sociedade nacional, e com essa orientação foram demarcadas quase todas as TIs na região do lavrado, em territórios pequenos e limitados apenas aos lugares onde residiam (CAMPOS, 2012).

As áreas são demarcadas por iniciativa e sob a orientação do órgão federal de assistência ao índio, a Fundação Nacional do Índio/FUNAI (Art. 1, Decreto nº 1.775/96). Sua homologação é através de decreto, finalizando o processo de demarcação e dos laudos antropológicos (BETHONICO, 2012).

Atualmente 46% da área de Roraima é demarcada como Terra Indígena. As TIs do lavrado estão divididas em três grandes blocos territoriais: a Raposa Serra do Sol, Terra Indígena São Marcos, ambas com maior concentração populacional, e um terceiro bloco com várias outras terras indígenas de menor densidade populacional, localizadas no extremo noroeste do território e compõem um grupo de 26 pequenas áreas demarcadas na forma de ilhas sobre os campos naturais do lavrado que, juntas, representam apenas 5% das áreas demarcadas (CAMPOS, 2012). Neste contexto é uma exceção a Terra Indígena São Marcos já que seu processo de formação é diferente, uma vez é residual de uma das três fazendas nacionais do período colonial.

6.1.1.1 A natureza de Roraima

O estado de Roraima se destaca por sua diversidade paisagística e cultural. Está inserido no bioma Amazônia e, embora sua paisagem seja dominada pelas florestas, também inclui a vasta região de savanas (o lavrado) na região nordeste, e as grandes áreas de campinaranas e campinas compartilhadas com o estado do Amazonas. Estas formações estão distribuídas por uma região de elevada amplitude climática e altitudinal e assentadas sobre diferentes tipos de solos em relevos variados, cenário que favorece a diversidade de espécies (CAMPOS, 2012).

A extensão das savanas típicas de Roraima, são denominadas de “*Campos do Rio Branco*” ou “*lavrado*”, termos utilizados para descrever a paisagem de vegetação aberta presente no Brasil, Guiana e Venezuela. As savanas estão representadas por fitofisionomias de vegetação aberta, dominada pelo estrato herbáceo (ervas e capins), árvores e arbustos presentes ou não em diferentes densidades (BARBOSA et al., 2007).

As áreas típicas de florestas estão representadas em menor proporção em toda a região, constituídas principalmente por matas estacionais, ombrófilas, de contato (ecótonos). Outro tipo de representação das savanas florestadas, que se encontra ligada a rios, lagos e pequenas serras, são as veredas de buritizais (*Mauritia flexuosa* L.) associadas a uma extensa rede de rios e lagos que são importantes para a manutenção do fluxo gênico entre as espécies (CAMPOS, 2012).

A origem da atual flora e diversidade de ecossistemas naturais de savanas em Roraima é agora mais claramente explicada como o resultado de interações edafoclimáticas ocorridas ao longo dos últimos períodos glaciais e interglaciais. Estas interações, associadas, por exemplo, ao tipo de solo e dinâmica de flutuação do lençol freático, produziram ecossistemas em mosaico, formando veredas de buritizais, lagos, florestas ribeirinhas, ilhas de mata e florestas de altitude. As interações naturais desses ambientes produzem “rotas” de dispersão e trocas gênicas muito específicas neste ambiente amazônico (BARBOSA et al., 2007, p. 31).

A heterogeneidade florística de Roraima se deve ao forte gradiente pluviométrica que ocorre do sul para o norte do estado, aos diversos substratos geológicos e as próprias variações latitudinais (CAMPOS, 2012). Segundo Barbosa e Miranda (2004), podem ser reconhecidas diferentes formações vegetais de savanas, baseados na classificação dos estudos feitos no projeto RADAMBRASIL, onde os autores as classificam da seguinte forma:

1. A savana conceituada como um tipo de vegetação com características xeromórficas, preferencialmente de clima estacional, caracterizado por apresentar um período seco com

duração de seis meses (CAMPOS, 2012). É caracterizada por formar um grande mosaico com lagos que abastecem pequenos cursos de água por toda a região. Situadas em todo o sistema geomorfológico da Formação Boa Vista e quase todo da Formação Surumu possui quatro divisões:

- a. Savana Arbórea Densa: denominados como “caimbezais”, espécies arbóreas com altura média entre 6-8m, a principal espécie é o Caimbé (*Curatela americana*), são encontradas também o mirixi ou muricis (*Byrsonima*spp), paricarana (*Bowdichiavirgilioi*desKunth.) e a asucuba (*Himatanthussucuuba*)
 - b. Savana Arbórea Aberta: vegetação típica de tipo arbóreo-arbustiva caracteriza-se por árvores de porte baixo (5-7m). As espécies típicas *Byrsonimacrassifolia*, *Roupalamontana*, *Randia formosa*, *Curatela americana*, *Antoniaovata*, *Caseariasylvestris*, *Erythroxylumsuberosum*, *Godmaniacfesculifolia*, *Tocoyena formosa*, e *Psidium guianense*.
 - c. Savana Parque: com uma distribuição de tipo agrupada é formada por elementos de tipo lenhosos é tipicamente representada por uma fisionomia em miotas, predominada por *C. americana* e a *Byrsonima*spp.
 - d. Savana Graminosa ou Gramíneo-lenhosa: localizada ao longo de toda a bacia do alto rio Branco, caracteriza-se por lagoas temporárias e uma rede densa de drenagem por veredas de buritis. Esta formação está dividida em duas sub-unidades paisagísticas:
 - Campo limpo: o tipo de vegetação predominantemente é do extrato graminoso com presença ou não da espécie *Byrsonimaverbascifolia* (mirixi orelha-de-burro);
 - Campo sujo: presença do extrato graminoso, com maior densidade de espécies arbóreo-arbustivas de pequeno porte como *Byrsonimacf intermedia* e *BByrsonimacrassifolia*, e a rara presença da espécie *Curatela americana*.
2. Savana Estépica são unidades de vegetação localizadas na área dissecada do extremo norte brasileiro, entre a savana da planura do *Graben do Takutu* e o planalto florestado da Venezuela, ao oeste seu limite é demarcado pela Floresta Densa Montana e pelo campo cerrado da área arenítica muito dissecada. Esta formação está dividida em quatro subtipos:
- a. Savana Estépica Arbórea Densa: presente nas regiões serranas vales encaixados e encostas das rochas vulcânicas. Vegetação arbórea decidual, com espécies dos gêneros *Aspidosperma*, *Tabebuia*, *Mimosa*, *Piptadenia*, entre outras.
 - b. Savana Estépica Arbórea Aberta: vegetação rasteira rala em períodos de seca, de cobertura graminosa é predominantemente formada por *Aristida* e *Trachypogon*.

- c. Savana Estépica Parque: localiza-se em porções das regiões serranas, acima de 600 m de altitude. Dominado (não sempre) pela presença de *Curatela americana* L., também conta com indivíduos das espécies *Byrsonimacrassifolia*, *Himatanthus articulatus* e *Bowdichiavirgilioides*.
- d. Savana Estépica Graminosa: localizada nos vales abertos e nos topos das áreas areníticas aplainadas. Com presença de buritis ao longo dos pequenos cursos de água, em geral, rasos e espalhados com a presença de alguns buritis. Não apresenta predominância de *Byrsonima verbascifolia*, subdivididas em duas sub-unidades: Campo limpo e Campo sujo, em função da densidade e da cobertura de copa dos indivíduos arbóreo-arbustivos.

Existem também, outros tipos de sistemas de formação vegetal, distribuídos pelas savanas. Estes ecossistemas florestais são parte integrante do grande mosaico de unidades vegetais que formam a paisagem as savanas de Roraima. São caracterizadas assim: Pequenas Ilhas de Floresta: de formação típica circular ou elíptica; Matas de Galeria: localizadas nas margens dos igarapés ou rios que drenam a região e Matas de Buritis (*Mauritia flexuosa* L.) ou Buritizais: presentes em pequenos cursos de água estacionais, principalmente na Formação Boa Vista.

As relações dos povos indígenas no estado de Roraima com os recursos vegetais, estão baseadas nas práticas culturais e simbólicas de cada comunidade. Em áreas de lavrado e floresta, as atividades principais são a agricultura, a pesca, a caça e o extrativismo, com um vasto conhecimento acumulado sobre o ambiente e sobre técnicas tradicionalmente utilizadas (OLIVEIRA JUNIOR J. O.; COSTA, P.; MOURÃO JÚNIOR, M., 2005) constituindo assim, um sistema de conhecimentos acerca da relação humana com as plantas, baseado nos componentes vegetais e culturais que contribui com a conservação dos ecossistemas locais e dos sistemas tradicionais (DIEGUES, 2001).

6.1.1.2 As bacias hidrográficas

A região hidrográfica da Amazônia é conhecida por sua grande disponibilidade hídrica, representa cerca de 40% do território brasileiro e possui mais de 60% de toda a disponibilidade hídrica do país. Isso se dá por uma densa rede de drenagem entrecortando uma vasta região geográfica com rios, lagos e igarapés com grande variabilidade tanto na extensão, quanto na largura dos rios, bem como no volume de água por eles transportado (BRASIL, 2006).

Roraima está inserido integralmente na Amazônia, abrange 3% do total deste domínio morfoclimático, apresentando as mais variadas tipologias morfológicas do relevo e vegetação. Abrange morfologias de relevos baixos, arrasados por intemperismo químico profundo (etchplanação), e relevo acidentado, escarpado, formações tabulares (*tepuyes*) e serranas (*inselbergs*; *hogbacks*), com morfologias típicas de forte controle estrutural, modelados por intemperismo químico e físico, com predominância de sistemas denudacioanais. O relevo é capeado por solos de baixa fertilidade, o qual sustenta depósitos de matéria orgânica em decomposição, chamado de serrapilheira/folhiço, que mantém seu sistema florestal através da constante ciclagem de nutrientes, favorecido pelo clima úmido e quente. É uma região dominada por baixa amplitude térmica, com elevadas temperaturas médias, precipitação bem distribuída, e um complexo mosaico vegetacional, com diversas formações florestais, distribuídas em áreas periodicamente inundadas (igapós e várzeas) e áreas de terra firme (CARVALHO, 2015).

O principal sistema de drenagem de Roraima é o rio Branco, afluente da margem esquerda do rio Negro, possuindo uma bacia hidrográfica que abrange 83% do estado, com 187.540 km², destes 12.310 km² nascem em território guianense. O rio Branco nasce a partir da confluência dos rios Uraricoera e Tacutu, cerca de 30 km a montante da cidade de Boa Vista, formando uma planície fluvial de 3.419 km². Suas nascentes fazem parte de uma longa cadeia de montanhas na divisa com Venezuela e a Guiana, nas Terras Indígenas Yanomami e Raposa Serra do Sol (CARVALHO, 2015).

O rio Uraricoera é o maior formador do rio Branco, percorre um trecho de corredeiras pela floresta e após formar a ilha de Maracá, segue seu curso final pelas planícies do lavrado. De modo diferente a drenagem do rio Tacutu percorre o lavrado e junto com seu afluente Maú, delinea a fronteira entre Brasil e Guiana. O primeiro trecho do Tacutu segue para o norte e a partir de seu encontro com o Maú faz uma curva abrupta para o sudoeste até encontrar o rio Branco. A bacia do Tacutu, abriga a parte brasileira do Monte Roraima, representada pelas nascentes do rio Cotingo, que atravessa as montanhas a Terra Indígena Raposa Serra do Sol (CARVALHO, 2015).

Na região das terras indígenas no estado de Roraima, existem alguns trabalhos etnobotânicos que visam estudar o conhecimento do uso, manejo e conservação que as populações indígenas fazem dos recursos vegetais, ressaltando-se o trabalho de Oliveira (2016); Oliveira, Scudeller e Barbosa (2017), sobre o estudo das plantas lenhosas utilizadas numa comunidade na Terra Indígena de São Marcos, além do trabalho de Pinho (2008) sobre

os quintais agroflorestais indígenas em área de savana (lavrado) na terra Indígena de Araçá, Roraima.

Este capítulo teve como o objetivo descrever o ciclo de aproveitamento das plantas alimentícias e medicinais na comunidade Nova Esperança.

6.2 MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa é uma investigação etnográfica que envolveu várias técnicas como a pesquisa documental, as entrevistas semiestruturadas e a observação não participante. Foi realizado um levantamento de dados bibliográficos das teorias e conceitos como base teórica para a caracterização da história dos povos indígenas, as etnias presentes na área de estudo, as relações das populações indígenas com a natureza, as características físicas e geológicas da região que permitiram entender a utilização do território e dos benefícios obtidos dos ecossistemas através do conhecimento ecológico tradicional e as relações estabelecidas pelas comunidades com o uso dos recursos.

6.2.1 Área de estudo

A comunidade Nova Esperança pertence a região do Alto São Marcos, seu relevo faz parte da unidade morfoestrutural Planalto do Interflúvio Amazonas-Orenoco (Savanas Estépicas), caracterizada por um conjunto de montanhas (trata-se do grande divisor de águas das bacias hidrográficas dos rios Orenoco e Amazonas) que apresenta cristas e pontões dissecados, apresentando com vertentes ravinadas de forte declividade e presença de vales encaixados. A altitude varia entre 400 e 800m, numa extensa área montanhosa, de origem Pré-cambriana pertencentes ao Grupo Roraima, à Formação Surumu e ao Granodiorito Serra do Mel (BARBOSA; MIRANDA, 2004). Esta unidade é uma das três que determinam o relevo do município de Pacaraima e são áreas aplainadas e rebaixadas em relação aos relevos adjacentes, onde ocorre a acumulação de material erodido dos morros e colinas que bordejam a cidade. Esta planura é interrompida por áreas abaciadas onde se instala a rede de drenagem (NASCIMENTO; TAVARES JÚNIOR; BESERRA NETA, 2012).

Os indígenas que habitam na comunidade fazem parte do grande complexo Macuxi-Wapixana, distribuído na região nordeste no estado de Roraima (MANDUCA; SILVA; ALMEIDA, 2009) e caracterizado pela ocupação das margens dos rios e igarapés. Os Macuxi

ocupavam o território que se estende desde as serras envoltas ao rio Rupununi em direção ao oeste até as vertentes do rio Surumu, onde compartilhavam espaço com os Taurepang. Por outro lado, os Wapixana ocupavam as serras do rio Maú até as do rio Parimé (FARAGE; SANTILLI, 1992).

Os Macuxi são de filiação linguística Karib usam o termo *Pemon* para se autodenominarem; são habitantes da região de fronteira do Brasil com a Guiana. O lavrado e as serras do nordeste de Roraima formam o espaço onde o padrão cultural único dos Macuxi, Taurepang, Ingarikó e Patamona foi criado (MANDUCA; SILVA; ALMEIDA, 2009). Segundo o levantamento do DSEI LESTE (2016), a população Macuxi é de 34.250 pessoas para todo o estado de Roraima, distribuída em três grandes blocos territoriais: a TI Raposa Serra do Sol, onde está a maior parte de sua população, a TI São Marcos e pequenas áreas nos vales dos rios Uraricoera, Amajari e Cauamé (CAMPOS, 2012).

A população Wapixana é de 9.560 pessoas (DSEI LESTE, 2016) e tem uma filiação linguística ao grupo Maipure/Aruak. Registros arqueológicos mostram que os Wapixana chegaram na região do rio Branco há mais de 1.500 anos e habitavam o interflúvio dos rios Branco e Rupununi, na fronteira Brasil-Guiana. Atualmente, as aldeias Wapixana localizam-se predominantemente ao sul de Boa Vista, na região da Serra da Lua, entre o rio Branco e o rio Tacutu. Entretanto, no baixo rio Uraricoera e nos rios Surumu e Amajari as aldeias são, em sua maioria, de população mista, Wapixana e Macuxi ou Wapixana e Taurepang. Até a década de 1940, existem registros de quatro subgrupos linguísticos Wapixana: o *Wapixana verdadeiro*, o *Aturaiu*, o *Amapirá* e o *Maopityian*. No presente, só restam os *Wapixana verdadeiros* e os *Atuariu* (MANDUCA; SILVA; ALMEIDA, 2009).

Os Taurepang são um povo de filiação linguística Karib, que o ocupa em sua maioria o território de savana venezuelana. Do lado brasileiro da fronteira entre Venezuela e Guiana habitam nas TIs São Marcos e Raposa Serra do Sol, com uma população para o estado de Roraima de 780 pessoas (DSEI LESTE, 2016). Desde o início do século XX, foram acossados pela expansão da pecuária no lavrado, além da presença não-indígena em suas terras. Em associação com os Macuxi e Wapichana conseguiram indenizar e retirar dezenas de fazendeiros secularmente instalados (NASCIMENTO; TAVARES JÚNIOR; BESERRA NETA, 2012).

O clima que caracteriza a região de Pacaraima é equatorial úmido (Am), segundo a classificação de Köppen. A altitude media é de 689 metros acima do nível do mar, a media da precipitação anual é de 1700 a 2000 mm/ano sendo o período máximo de chuvas entre os meses maio e julho (BARBOSA, 1997). A temperatura média anual é de 27,8° C, a umidade

relativa é de 73,8% e a precipitação é de 1.634 mm (845-2.555 mm). O regime sazonal de precipitação, define duas estações, a seca e a chuvosa (BARBOSA; MIRANDA, 2004).

A vegetação típica da região está constituída de árvores de grande porte com copas frondosas que se estende pelas escarpas e encostas dos morros características da Floresta Ombrófila Densa. Também se destacam formações vegetais compostas por gramíneas intercaladas com formações arbustivas da savana estépica aberta, com espécies dos gêneros *Aspidosperma*, *Tabebuia*, *Mimosa*, *Piptadenia* e *Cassia* (Figura 16).

Figura 16- Vista panorâmica da comunidade Indígena Nova Esperança – Pacaraima/RR



Fonte: autora, 2017.

As espécies dominantes são lixeira (*Curatela americana*), murici (*Byrsonimacrassifolia*), sucuba (*Himatanthus articulatus*) e paricarana (*Bowdichiavirgilioides*), que também se distribuem nas matas de galeria às margens dos igarapés. Em geral, as espécies típicas dos afloramentos rochosos (Figura 17) com moitas de árvores e arbustos são: darora (*Acosmium nitens*), roxinha (*Peltogyne pubescens*), casca de jacaré (*Rudgea crassiloba*) e jenipapo (*Genipa americana*).

Figura 57 - Vista da comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR



Fonte: autora, 2017.

Essas árvores fornecem proteção para uma série de plantas arbustivas, tais como: babá do lavrado (*Chomelia cf. barbellata*), pimenta de raposa (*Morinda tenuiflora*), pau angélica (*Tocoyenaneglecta*) e o mandacaru *Cereus* sp. (MANDUCA; SILVA; ALMEIDA, 2009).

6.2.2 Construção do Calendário Socionatural

Esta etapa da pesquisa foi confeccionada baseada na proposta metodológica e teórica de Gasché (2011) denominada de Método Indutivo Intercultural (MII). Esta emprega como base de pesquisa a utilização dos calendários de atividades soci ecológicas das comunidades indígenas, atividades consideradas como fonte principal para compreensão da relação entre o homem e a natureza e o fortalecimento do conhecimento indígena. O MII tenta explicar o que já se encontra implícito nas atividades cotidianas da comunidade, em todas as dimensões do território e aponta a expressar o cotidiano. De acordo com Andrade (2016), essas atividades cotidianas estão conectadas ao que o sujeito sente como necessidade, as quais podem ser de origem biológica ou social; as pessoas utilizam seus conhecimentos sobre suas realidades e concretiza a sua ação em atividade prática para satisfazer suas necessidades. Para Silva (2012), o MII contribui na compreensão do uso do território e da formação da cultura durante o processo do dia a dia da comunidade valorizando os conhecimentos e saberes presentes nessas atividades.

Através da observação das atividades diárias na comunidade e das informações obtidas nas entrevistas, onde os moradores descreveram as atividades que foram planejadas para serem executadas ao longo do ano, nos utilizamos das informações sobre as concepções climatológicas, biológicas e sociais em termos de indicadores. Para a construção do Calendário Socionatural (CS) da comunidade Nova Esperança, as atividades foram organizadas e apresentadas a través dos seguintes indicadores, como sugere Repetto e Carvalho (2016), descritos a continuação:

1. Atividade da comunidade, identificando se são realizadas por homens e mulheres (divisão social do trabalho);
2. Indicadores climáticos, onde devem ser identificados os diferentes fenômenos climáticos e as diferentes estações do ano;
3. Indicadores animais, tanto para animais silvestres como animais de criação;
4. Indicadores vegetais, que podem permitir coletar informações sobre as plantas silvestres e cultivadas e compreender como se relacionam com as atividades humanas;
5. Problemas socioambientais e de saúde.

Como resultado da implementação do MII, obtemos o CS que corresponde a uma sistematização das informações coletadas sob as atividades cotidianas (indicadores) da comunidade. O CS está na forma gráfica onde todas as atividades, informações e os tempos em que elas acontecem (meses) estão representadas em forma circular.

6.2.3 Construção do Etnomapa

O mapeamento cultural retrata a forma como as comunidades tradicionais manejam seus recursos, como elas percebem e usam seu território, sua relação histórica e cultural. Permite um correto planejamento e ordenamento do território ao conhecer a dinâmica das comunidades que ocupam a área. Destaca também, a importância dos saberes das populações tradicionais sobre a natureza, valorizando o conhecimento etnoecológico para o adequado manejo dos recursos naturais (ATAÍDE; MARTINS, 2005).

Segundo Fox et al. (2008), o tipo de mapeamento participativo no qual são incluídas as comunidades tradicionais, pode ser visto como uma extensão lógica do repertório de estratégias de capacitação para o fortalecimento das mesmas. Esta participação, dos moradores, ajuda a resolver problemas e, ao mesmo tempo, abre novos caminhos para gerar questões, capacitação, mudanças nas relações com os entes do governo e a promoção de aprendizado, trazendo novas informações e perspectivas.

O etnomapa converte-se em uma ferramenta facilitadora entre os conhecimentos dos povos indígenas e o saber científico na participação local e regional na elaboração dos planos de ordenamento territorial, conciliando propostas de zoneamento ecológico-econômico, com as necessidades e os costumes locais (ATAÍDE; MARTINS, 2005).

Durante as visitas de campo na comunidade, realizou-se uma oficina, com o objetivo de localizar as áreas de florestas, áreas de plantações, os igarapés, lagos, rios, estradas e vias de acesso. Além disso, os participantes identificaram e delimitaram os locais de obtenção dos recursos e identificação dos fluxos dos principais rios e riscos naturais ou antropogênicos. Utilizou-se para este fim uma imagem de satélite da área da comunidade onde as pessoas convocadas indicaram sobre essa imagem as seguintes áreas:

- Pesca;
- Caça;
- Extração de recursos vegetais;
- Plantações para roças;
- Igarapés, lagos e rios;
- Casas dos moradores;
- Malocão;
- Escola;
- Estradas;
- Vias de acesso.

A imagem obtida, foi processada desenhada por um morador da comunidade e com ajuda do programa Inkscape 2.18 foi processada.

6.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um elemento fundamental do MII é o calendário socionatural, já que nos ajuda a investigar e sintetizar de forma cíclica as atividades sociais, produtivas e criativas que fazem parte da cultura das comunidades e sua relação com a natureza. A integração entre sociedade e natureza da comunidade Nova Esperança é direcionada em atividades com fins de subsistência. Essas atividades foram identificadas através dos seguintes indicadores: clima, vegetais, animais, problemas sociais e saúde e atividades da comunidade.

O “ajuri” é uma atividade praticada pelos agricultores familiares em comunidades rurais da Amazônia (MERIGUETE; ARAÚJO; SOUSA, 2017). Um reflexo do fato anterior é a atividade denominada de “ajuri”, praticada pelos moradores da comunidade, na qual é

costume a participação entre as famílias, em várias atividades que visam auxílio mútuo no roçado, plantio, colheita, capina, construção de casa e outras atividades, constituindo um espaço de solidariedade, sociabilidade e responsabilidade. Só os homens participam desta atividade. A participação da mulher consiste na preparação de alimento que oferece à família que está recebendo a ajuda. O capataz quem cumpre a função de administrar os serviços da comunidade e decide quais são as pessoas que vão participar do “ajuri”.

Para Reppetto e Carvalho (2016), esses indicadores evidenciam a relação sociedade-natureza, e funcionam como avisos dessa relação; portanto eles indicam e mostram essa relação. O início desta etapa consistiu em identificar os diferentes fenômenos climáticos e as diferentes estações do ano através do indicador de clima. Foi marcado o mês de janeiro como o início da época de chuva (inverno) até o mês de agosto e o mês de setembro marca início da época seca (verão) que vai até o mês de fevereiro. Além disso, foi registrado o comportamento das chuvas durante o ano. Para os meses de abril até junho as chuvas se intensificam provocando alagamentos.

Segundo Leontiev (1979), a Teoria da Atividade defende que o desenvolvimento do homem se dá pela necessidade de uma relação com o meio em que está inserido com a satisfação de alguma necessidade pessoal. O autor afirma que não são os conceitos e sim a atividade real que une o sujeito com a realidade e é isso que determina o desenvolvimento da consciência.

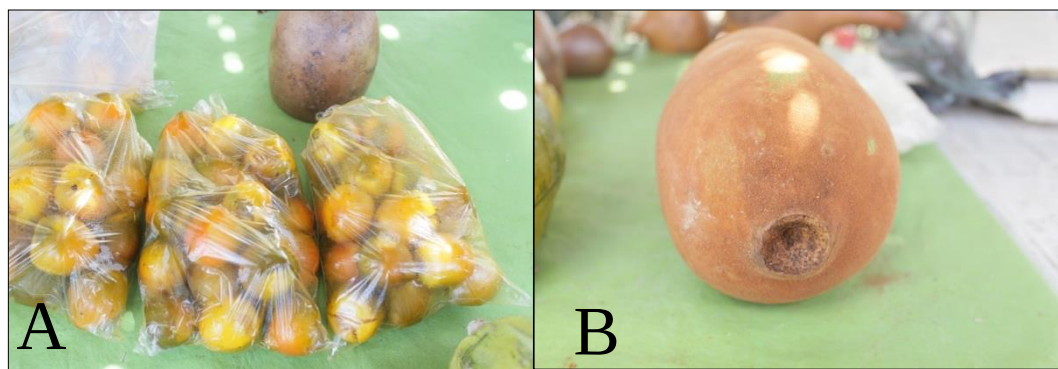
Assim, como um sistema vivo, com organização e interações próprias (MORIN, 2008), as atividades de extrativismo relacionadas com o uso de recursos vegetais na comunidade Nova Esperança ocorrem de acordo com os períodos de floração e frutificação das espécies vegetais presentes na mata indicando os momentos em que as atividades serão realizadas.

Nesse contexto, através da análise das atividades significativas dos moradores da comunidade buscamos explicar os conhecimentos indígenas. Isso implica a descrição de fatores que envolvem as atividades do dia a dia e, assim, associá-las a seus componentes sociais. Na informação registrada se determinou que durante todo o ano as pessoas fazem uso dos recursos vegetais. Foi identificado o mês de janeiro como o início da floração das árvores presentes na mata.

No caso das plantas de banana, estas iniciam o processo de maturação no mês de fevereiro. Para os meses de outubro até março se faz a coleta do buriti e os meses de agosto até novembro foram indicados como a época de floração da planta. Com relação ao açaí, os meses de abril até setembro a planta tem disponibilidade do fruto para a coleta. As colheitas

dos frutos de bacaba foram designadas para os meses de abril e maio. O fruto de tucumã (Figura 18) é coletado nos meses de janeiro ate julho.

Figura 18- Frutas coletadas pelos moradores da comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR



Fonte: autora, 2017.

Legenda: A: Tucumã (*Astrocaryumaculeatum*). B: Cupuaçu (*Theobromagrandiflorum*).

Quanto as espécies cultivadas, foi indicado pelos entrevistados, que na época de chuva forte não é possível iniciar o cultivo de nenhuma das espécies. O cultivo de banana se realiza com as primeiras chuvas no mês de março e no mês de dezembro se faz a coleta. As espécies como a macaxeira, inicia o cultivo no mês de outubro com uma duração de oito meses e depois faz a coleta do produto para iniciar o plantio de novo. Relacionado a esta informação, os entrevistados registraram a presença de animais que são consumidores dos frutos das plantas presentes na mata e dos roçados.

Nas plantas de banana presentes na mata foram indicadas a presença de macacos, anta e pássaros que se alimentam dos frutos. As araras, cutias e paca estão presentes nas plantas de tucumã. A presença de bandadas de porcos e queixadas nas épocas de seca. O mês de janeiro foi indicado como a época em que os papagaios fazem o ninho. Também foi registrada a presença de onça vermelha, parda, pintada e preta para a época seca. Para Noda e Nascimento (2003), as populações indígenas desenvolveram sistemas de manejo que integram a agricultura aos diversos ambientes e recursos da região amazônica.

Observa-se uma relação dos conhecimentos sobre a fauna ao identificar os animais que se alimentam com os manejos, isso relaciona-se com a observação que fazem da fauna e identificam os animais que se alimentam das frutas que utilizam na comunidade, conhecendo profundamente os hábitos desses animais, o que ajuda no manejo. Conhecer os hábitos de porcos do mato e queixadas (que são animais perigosos) ajuda a evitar acidentes e ataques,

além do respeito à natureza no sentido de saber que a vida desses animais é essencial para a manutenção dos ecossistemas.

Em relação as atividades comunitárias, foram descritas diferentes atividades realizadas ao longo do ano 2017 (mês a mês). Essas atividades podem variar de acordo com os interesses sociais e culturais da comunidade. No mês de janeiro a comunidade convoca o “ajuri”. Para fevereiro, a comunidade realiza uma reunião para a apresentação do projeto Curumim & Cunhantã, quando foi convocada a participação livre dos moradores em cada tema abordado no projeto; as mulheres participaram na produção de artesanato (Figura 19) e na limpeza do terreno para a roça e horta própria da família (não no “ajuri”).

Figura 69- Artesanato da comunidade Indígena Nova Esperança – Pacaraima/RR



Fonte: autora, 2017.

No mês de março, foi realizada uma visita técnica “vivências e experiências” (Figura 20): comunidade Nova Esperança, dentro do marco do VI encontro de turismo comunitário na Amazônia. Na comemoração do dia do índio em abril, os moradores elaboram as comidas e bebidas típicas para compartilhar durante o dia.

Figura 20 – Registro do VI Encontro de Turismo Comunitário na Amazônia.

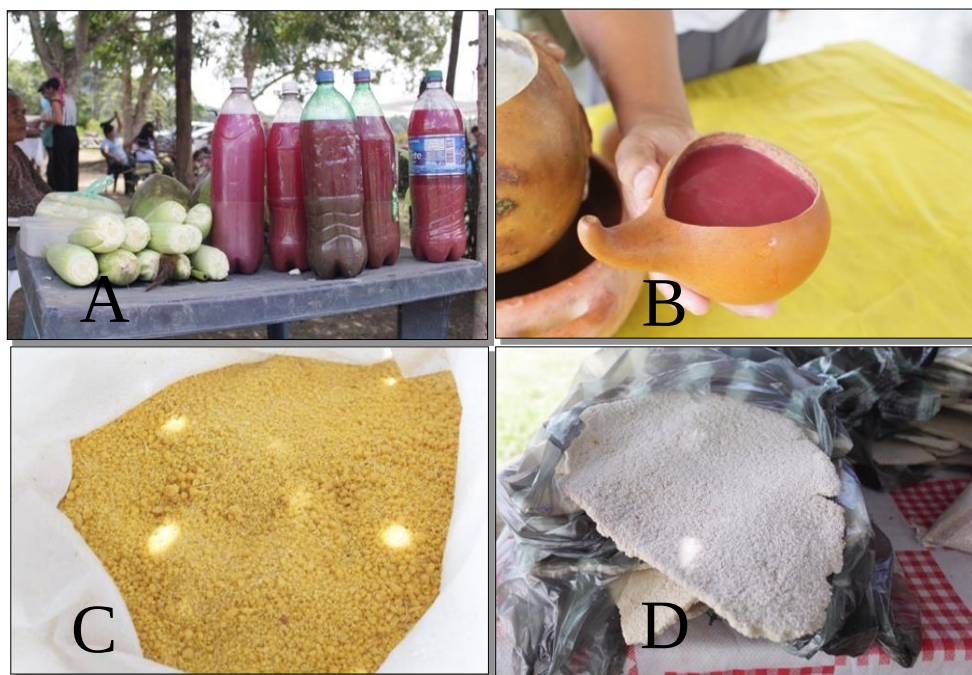


Fonte: autora, 2017.

Legenda: Durante a visita técnica do VI encontro de turismo comunitário na Amazônia na comunidade Nova Esperança, os moradores amostraram os diferentes produtos (comida e artesanato) além dos espaços com potencial turístico na comunidade. Os convidados foram recebidos com uma recepção tradicional e a apresentação do projeto Curumim Cunhantã da comunidade. Para finalizar se realizou a visitação do espaço Esperança e por último o Almoço.

No mês de maio e junho foi convocado o “ajuri”. Em julho o “ajuri” foi marcado para a construção de uma vivenda. Com relação a setembro, foram marcados o “ajuri” e a venda de produtos na comunidade e no município de Pacaraima ou na feira de Sorocaima II. A comemoração do dia das crianças é realizada no mês de outubro. Para novembro o “ajuri” foi convocado para realizar a limpeza e plantar na roça. Em dezembro a comunidade se reúne para a comemoração do Natal, as mulheres fazem o beiju, damorida, frango caipira, caxiri entre outros. O caxiri é uma bebida fermentada feita de mandioca ou macaxeira, é feito pelo cozimento da pasta de mandioca com água por horas. Nas atividades das mulheres foram indicadas as seguintes participações: fazem beiju, farinha, goma, caxiri, damorida e procuram lenha (Figura 21 e 22).

Figura 217 – Produtos da comunidade Indígena Nova Esperança – Pacaraima/RR



Fonte: autora, 2017.

Bebida caxiri feita à base de mandioca e batata. Produzida manualmente pelos indígenas da comunidade a bebida fermentada é apenas para o consumo dos indígenas (A e B). A farinha (C) é a base para produzir diferentes produtos entre eles o beiju (D).

Figura 22- Comidas típicas da comunidade Indígena Nova Esperança – Pacaraima/RR



Fonte: A autora, 2017.

Pratos feitos pelos moradores da comunidade como o baião, a galinha caipira e peixe assado (A), fazem parte do menu do dia a dia e estão presentes nas comemorações da comunidade (B).

Voltando na Teoria da Atividade, o autor determina que a atividade humana tem caráter social e, assim, no desenvolvimento cultural o indivíduo interatua com outras pessoas por meio de colaboração e comunicação. Para Marx (1978), o meio social (e a natureza

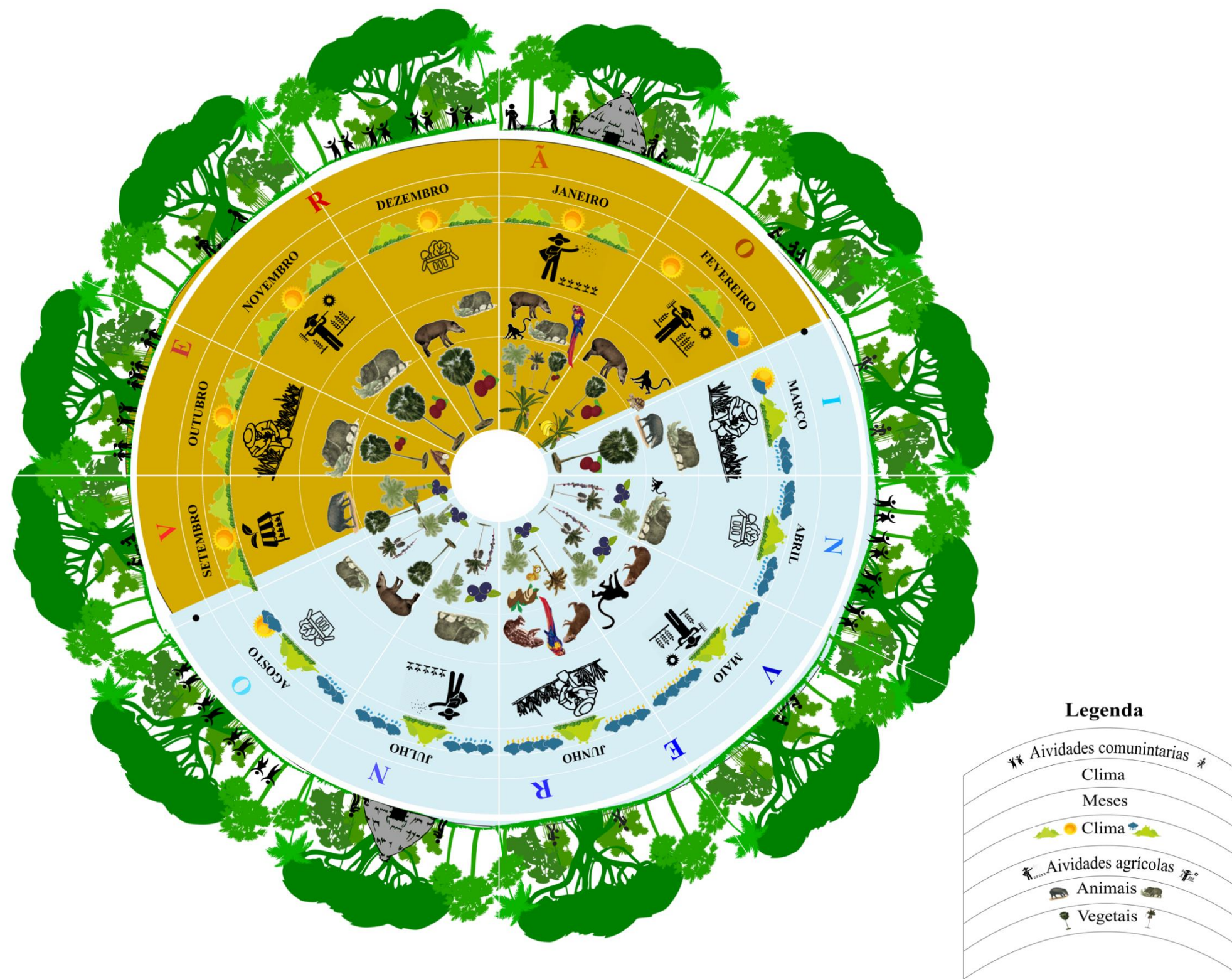
transformada pelo trabalho humano) não são simplesmente uma condição externa, e sim uma fonte de desenvolvimento das pessoas. É por isso que as atividades comunitárias desenvolvidas na comunidade Nova Esperança são parte fundamental na construção e na preservação das tradições culturais.

Por meio do indicador relacionado com os problemas sociais e de saúde, foram identificados problemas relacionados com o aumento da população de mosquitos, o que gera a proliferação de doenças como a gripe, malária, zika e febre amarela. Os meses com o maior número de pessoas afetadas são maio, junho e julho. Esses meses correspondem com o incremento das chuvas e, porém, o aumento na população de mosquitos transmissores das doenças relacionadas.

Foi claro que as pessoas que participaram são protagonistas de um manejo ecológico e tecnológico do território e que mostram uma concepção cíclica do tempo. As atividades agrícolas são de pequena escala e se regem fortemente por dois grandes ciclos climáticos, a época de chuva no inverno e a época de seca no verão (Figura 23). No processo de construção do calendário, foi notável destacar que numerosos acontecimentos do ambiente estão inter-relacionados com os costumes sociais e culturais da comunidade.

Diversos estudos descrevem a relação dos saberes e práticas tradicionais com os ciclos climáticos, na Indonésia e nos Andes do Peru, Bolívia, Venezuela e Colômbia. Se estabelece uma descrição detalhada dos ciclos agrícolas e da criação de gado das comunidades tradicionais através da análise das bases ecológicas e atividades comunitárias, permitindo que possam prever as mudanças na temperatura, floração de plantas, animais entre outros que afetam as práticas do dia a dia e criam estratégias de adaptação para responder as mudanças de forma criativa e acertada (RAMOS; TENORIO, MUÑOZ, 2011).

Figura 23- Calendario socionatural da comunidade Indígena Nova Esperança TISM –Pacaraima/RR



Fonte: autora, 2017.

Para Vilá e Arzamendia (2016), a elaboração de um calendário é uma oportunidade riquíssima para o diálogo de saberes. Como mostra o relatado na comunidade Nova Esperança, isto se evidencia no manejo da flora nativa da região, pois a comunidade afronta na época atual a influência de novas alternativas de alimentação e remédios, os moradores mostraram um intercâmbio de pontos de vista sobre as vantagens na utilização e preservação dos conhecimentos tradicionais. Assim, este calendário permitiu criar pontes entre o conhecimento científico e os saberes locais na busca conjunta de alternativas para o bom viver. Um exemplo do fato anterior, como mostra Vilá e Arzamendia (2016), é a descrição das doenças relacionadas com as condições climáticas como o zika e a malária na comunidade.

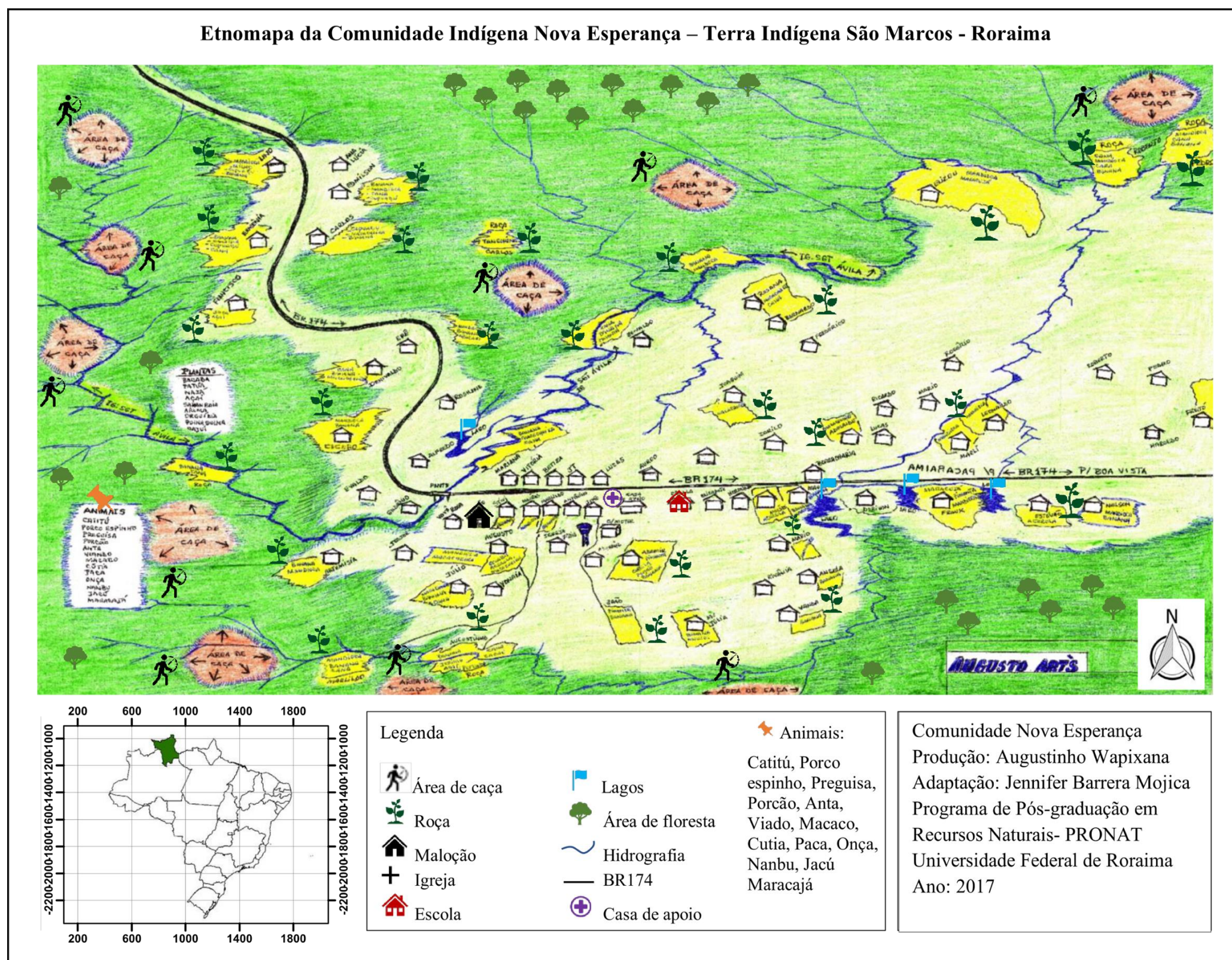
Delgado (2002), relata que a comunidade MajasayaMujlli na Bolívia mostra que qualquer processo de produção depende dos ciclos naturais e das circunstâncias climáticas as quais são incorporadas no núcleo de ordenamento agroecológico, tal como ocorre na comunidade Nova Esperança. Para Sartorello (2014), a profunda integração entre as sociedades indígenas e a natureza tem importantes implicações ontológicas que repercutem nas formas culturais próprias através das quais se produzem os conhecimentos, se desenvolvem as habilidades e se constrói os valores próprios.

6.3.1 Identificação das áreas de uso dos recursos naturais

A construção do etnomapa evidenciou que as atividades desenvolvidas pelos moradores da comunidade apresentam uma relação direta com o uso dos recursos naturais. Este etnomapa (Figura 24) possui características únicas, sintetiza o conhecimento local, através da definição e localização das paisagens dos recursos hídricos, vegetação e fauna, áreas de caça, vias de acesso e outros elementos que, a partir da percepção dos moradores da comunidade Nova Esperança, formam parte do espaço geográfico que ocupam na TISM.

Para Diegues (2008), a relação entre as populações tradicionais e a natureza apresenta um elemento importante, a noção de território definido como uma porção da natureza e espaço sobre o qual uma sociedade determinada reivindica e garante a todos, ou a uma parte de seus membros, direitos estáveis de acesso, controle ou uso sobre a totalidade ou parte dos recursos naturais aí existentes que ela deseja ou é capaz de utilizar.

Figura 24- Uso do território. Etnomapa da Comunidade Indígena Nova Esperança na Terra Indígena São Marcos.



Fonte: autora, 2017.

Em relação ao conteúdo do etnomapa, existem espacialmente três componentes: abiótico, biótico e socioeconômico-cultural. Estes componentes se inter-relacionam dentro de um plano maior de configuração territorial. Dentro do componente abiótico, o etnomapa ilustra a importância do recurso hídrico nas áreas da mata e áreas de plantios. Nestes lugares foram localizadas fontes de água permanente (igarapés e lagos).

O componente biótico agrupa a todos os seres vivos, localizando as áreas de vegetação (mata) as quais são utilizadas para atividades de extrativismo (uso de plantas na alimentação e remédios). Também foram agrupados os animais como a anta, o porcão, macaco, cutia, paca, onça

O último componente agrupa as atividades socioeconômicas, culturais e agrícolas. Estas atividades são a pesca em áreas de igarapés, a caça e a agricultura representada na localização das roças onde os produtos obtidos são para a subsistência familiar e a venda. Outras atividades relevantes no etnomapa correspondem aos objetos construídos pelo homem como o malocão, igreja, vivendas, escola, posto de saúde etc., onde são feitas reuniões e atividades culturais na comunidade Nova Esperança.

Este resultado coincide com a interpretação do etnomapa realizado por Ponce et al. (2012) para o território dos MayasItzales, onde corroboram que existe um conhecimento local com relação aos recursos naturais que aproveitam e a agricultura. Nesse trabalho os autores encontraram que na mentalidade coletiva dos Itzales permanece a ideia de um território ancestral que lhes pertence e que conhecem a profundidade junto com os recursos bióticos, abióticos e socioeconômicos que o compõem, o qual se encontra implícito no etnomapa elaborado.

O mapa da comunidade Nova Esperança consegue realizar um diagnóstico do que se tem ou não na terra, se percebe como os moradores relacionam todos os componentes analisados e fazem um estabelecimento e uso do território que está intimamente relacionado aos conhecimentos tradicionais os quais são passados através das gerações.

Ficou evidente o desejo deles de buscar projetos de desenvolvimento, como à exploração do turismo em Terras Indígenas, que se aplicassem às suas comunidades e que pudessem servir de modelo para as demais. Segundo Diegues (2001), o território depende não somente do tipo de meio-físico explorado, mas também das relações sociais existentes.

6.4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos revelam a complexidade das atividades sociais, produtivas e criativas que fazem parte da cultura das comunidades e sua relação com a natureza, e a importância que estas atividades assumem para a reprodução da identidade indígena da comunidade.

As atividades diárias formam parte estruturante que garante a sobrevivência. Além de influenciar a delimitação dos territórios próprios da comunidade, estas informam a relação com o ambiente influenciando o manejo da agrobiodiversidade que garante o aproveitamento dos recursos naturais.

Dessa forma, pode se evidenciar que o resultado ajuda na valorização do conhecimento local, compreensão dos sistemas locais de apropriação e uso dos recursos e demarcação de territórios na construção de projetos de manejo comunitário. Assim se estabelecem melhores relações entre o conhecimento científico e o conhecimento tradicional na busca de alternativas na conservação e nas políticas de desenvolvimento local.

7 CONCLUSÕES DA DISSERTAÇÃO

O conhecimento tradicional sobre as plantas do lavrado e das florestas de Roraima é importante tanto para os esforços dirigidos à sua conservação, como para identificar as variedades presentes nos cultivos e estimar sua riqueza genética, por outro lado, um dos aspectos mais preocupantes é o empobrecimento desses fatores considerado um dos fatores que aumenta crise ecológica. Nesta pesquisa foi possível catalogar 80 dessas espécies, para a comunidade Nova Esperança as plantas são um recurso importante e o uso destas espécies tem permitido a permanência das famílias neste ambiente.

O roçado é um sistema de produção de importância fundamental na manutenção das espécies vegetais de cultivo tradicional nos ambientes de lavrado, contribuindo na conservação da diversidade e no papel na economia da comunidade. As produções para o consumo que asseguram a alimentação e para comercializações que incrementam a renda da comunidade representam as duas estratégias de manejo das espécies vegetais, sendo estas categorizadas como de uso medicinal e/ou alimentícias.

Os conhecimentos associados ao uso de plantas registrados nesta pesquisa são compartilhados entre gerações, percebe-se também a troca de informações entre as comunidades indígenas do baixo São Marcos, o que pode garantir a dispersão de variedades nas comunidades indígenas da TISM.

É desejo da comunidade de ter acesso a capacitações técnicas e opção de crédito que visem ajudem a melhorar as práticas agrícolas e assim estabelecer melhores relações de comercialização e aproveitamento do solo. O uso destas espécies alimentícias e medicinais depende da época em que as espécies não cultivadas estão disponíveis e da sazonalidade para espécies cultivadas.

Os moradores da comunidade utilizam e classificam diferentes áreas do ambiente, o que reflete diretamente no uso do território para a prática de diferentes atividades. Com isso, por meio das informações obtidas nas entrevistas foi construído o Calendário Socionatural e o Etnomapa que foi entregue posteriormente a comunidade. Sendo assim, com essas informações é possível gerar estratégias de conservação da flora nativa ao incrementar a percepção do valor dos ecossistemas naturais e contribuir na elaboração de projetos de investigação para continuar estudando e validando o uso dos recursos vegetais.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução à etnobotânica**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interêcia, 2002. 80 p.
- ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Uso de recursos vegetais da caatinga: o caso do agreste do estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). **Interciencia**, Caracas, v. 27, n. 7, p. 336-346, jul. 2002.
- ATAÍDE, M. S.; MARTINS, A. L. U. A etn-cartografia como ferramenta de gestão. **Revista Brasileira de Cartografia**, Uberlândia, v. 281, n. 1, p. 127-135, set. 2005.
- _____. Distribuição das chuvas em Roraima. In: BARBOSA, R.I.; FERREIRA, E. J. G.; CASTELLÓN, E. G. (Eds). **Homem, Ambiente e Ecologia no Estado de Roraima**. Manaus: INPA, 1997. p. 325-335.
- BARBOSA, R. I. et al. The “Lavrados” of Roraima: biodiversity and conservation of Brazil’s Amazonian Savannas. **Functional Ecosystems and Communities**, London, v. 1, n. 1, p. 29-41, apr. 2007.
- BARBOSA, R.I.; FERREIRA, E. J. G. Historiografia das expedições científicas e exploratórias no vale do rio Branco. In: BARBOSA, R.I.; FERREIRA, E.J.G.; CASTELLÓN, E.G. (Eds). **Homem, Ambiente e Ecologia no Estado de Roraima**. Manaus: INPA, 1997. p. 193-235.
- BARBOSA, R. I.; MIRANDA, I. S. Fitofisionomias e diversidade vegetal das savanas de Roraima. In: BARBOSA, R. I.; XAUD, H. A.; COSTA E SOUZA, J. M. (Org.). **SAVANAS DE RORAIMA - Etnoecologia, Biodiversidade e Potencialidades Agrossilvipastoris**. Boa Vista: FEMACT, 2004. p. 61-78.
- BERKES, F. **Scared Ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management**. Philadelphia: Taylor & Francis, 1999. 209 p.
- BETHONICO, M. B. Indígenas e a gestão territorial: desafios para o ensino superior. In: XII COLOQUIO DE GEOCRÍTICA, 13, 2012, Bogotá. **Anais**. Bogotá: Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia, 2012.
- BRANDÃO, C. N. **Turismo em Terras Indígenas como fator de desenvolvimento local sustentável: estudo de caso nas comunidades indígenas de Roraima**. 2012. 158 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. **Caderno da Região Hidrográfica Amazônica**. Brasília: MMA, 2006. 124 p.

CARVALHO, T. Síntese dos Aspectos Hidrogeomorfológicos do Estado De Roraima, Brasil. In: GORAYEB, P.; MEIGUINS, A. (Org.). **Contribuições à Geologia da Amazônia**: Volume 9. Belém: Sociedade Brasileira de Geologia, 2015. p.435-450.

CAMPOS, C. **Diversidade Socioambiental de Roraima. Subsídios para debater o futuro sustentável da região**. 2. ed. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 2012. 70 p.

CIDR. **Índios de Roraima**: Makuxí, Taurepang, Ingarikó, Wapixana. Boa Vista: Coleção Histórica-Antropológica, n. 1. Boa Vista: Diocese de Roraima, 1989. Não paginado.

DELGADO, B. **Estrategias de autodesarrollo y gestión sostenible en ecosistemas de montaña**: Complementariedad ecosimbiótica en el ayllu Majasaya Mujlli, departamento de Cochabamba, Bolivia. La Paz: AGRUCO/Plural editores, 2002. 290 p.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. São Paulo: HUCITEC, 2008. 161 p.

_____. **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 2001. 290 p.

FARAGE, N. **As muralhas dos Sertões**: os povos indígenas do Rio Branco e a Colonização. São Paulo: ANPOCS, Paz e Terra, 1991. 197 p.

FARAGE, N.; SANTILLI, P. Estado de Sítio: Territórios e Identidades no Vale do rio Branco. In: CUNHA, Manuela. (Org.). **História dos índios do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, FAPESP, 1992, p. 267-78.

FOX, J. et al. O poder de mapear: Efeitos paradoxais das tecnologias de informação espacial. In: ACSELRAD, Henri. (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: A 4 Mãos Comunicação e Design Ltda., 2008. p. 71-84.

FUNAI. **Processo Funai nº 03620.2166/90 – Exclusão de área – Solicitação das Comunidades da Área Indígena São Marcos, externando a intensão de exclusão da Vila Pacaraima**. Ministério do Interior – Fundação Nacional do Índio – Superintendência de assuntos fundiários. FUNAI/SUAF, Boa Vista, RR, 08 nov. 1990.

GASCHÉ, J; MENDONZA, N. V. **Sociedade Bosquesina Tomo II**. Lima: Tarea Asociación Gráfica Educativa, 2011. 389 p.

JOHNSON, M. **Lore: Capturing Traditional Environmental Knowledge**. Ottawa, Dene Cultural Institute and the International Development Research Centre. 1992. 163 p.

LEONTIEV, A. N. **Actividad, Conciencia y Personalidad**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1979. 238 p.

LÉVI-STRAUSS, C. **O Pensamento Selvagem**. 8 ed. Campinas: Papirus, 1969. 314 p.

MANDUCA, L. S.; SILVA, N. M.; ALMEIDA, F. T. **Atlas escolar: terra indígena São Marcos**. Boa Vista: Editora UFRR, 2009. 66 p.

MARX, K. **Manuscritos econômicos-filosóficos e outros textos escolhidos**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

MARX, K.; ENGELS, F. **A Ideologia Alemã**. Tradução Frank Müller. São Paulo: Martin ClaretLtda, 2011, 119 p.

MERIGUETE, I. L.; ARAÚJO, M. I.; SOUSA, S. G. A. In: I FÓRUM DE ESTUDOS LEITURAS DE PAULO FREIRE DA REGIÃO NORTE: EDUCAÇÃO POPULAR EM DEBATE. 1. 2016. Manaus. **Anais**. São Leopoldo: Casa Leira, 2016. 1 CD-ROM.

MORIN, E. **O método 1: a natureza da natureza**. 2 ed. Portugal: Sulina, 2008, 102 p.

NASCIMENTO, F. A.; TAVARES JÚNIOR, S. S.; BESERRA NETA, L. C. Compartimentos Geomorfológicos da Região de Pacaraima. In: VERAS, A. T. R.; SENHORAS, E. M. (Eds). **Pacaraima: Um Olhar Geográfico**. Universidade Federal de Roraima Campus do Paricarana, Boa Vista, Roraima. 2012. p. 25-47.

NODA, H.; NASCIMENTO, S. N. Agricultura familiar tradicional e conservação da sócio-biodiversidade amazônica. **Interações**. Campo Grande, v. 4, n. 6, p. 55-66, mar. 2003.

OLIVEIRA JUNIOR, J. O.; COSTA, P.; MOURÃO JÚNIOR, M. Agricultura familiar nos lavrados de Roraima. In: BARBOSA, R. I.; XAUD, H. A. M.; SOUZA, J. M. C. (Orgs.). **Savanas de Roraima: etnoecologia, biodiversidade e potencialidades agrosilvipastoris**. Boa Vista: FEMACT, 2005. p. 155-168.

OLIVEIRA, R. L. **Uso e conhecimento das espécies lenhosas em uma Comunidade Indígena na Savana de Roraima**. 2016. 122 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Programa de Pós-graduação em Botânica do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia INPA, Manaus, 2016.

OLIVEIRA, R. L.; SCUDELLER, V. V.; BARBOSA, R. I. Use and traditional knowledge of *Byrsonima crassifolia* and *B. coccolobifolia* (Malpighiaceae) in a Makuxi community of the Roraima savanna, northern Brazil. **Acta Amazônica**, Manaus, v. 47, n. 2, p. 133-144, abr. 2017.

OLIVEIRA, S. K. **Etnobotânica em duas comunidades da Terra Indígena São Marcos, Roraima, Brasil**. 2016. 114 f. Tese (Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE) - Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede BIONORTE, no Museu Paraense Emílio Goeldi e Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.

PARDO-DE-SANTAYANA, M.; MACÍA, M. J. The Benefits of Traditional Knowledge. **Nature**, London, v. 518, n. 2. p. 487-488, fev. 2015.

PONCE, L. et al. Etnomapa: uso de los recursos naturales por los mayas itzaes de San José y San Andrés del Petén, Guatemala. **Universidade y Ciencia**, Villahermosa, v. 28, n. 2, p. 97-117, mai. 2012.

RAMOS, C; TENORIO, A. D.; MUÑOZ, F. Ciclos naturales, ciclos culturales, percepción y conocimiento tradicionales de los nasas frente al cambio climático en Toribío, Cauca, Colombia. In: ULLOA, Astrid (Ed.). **Perspectivas culturales del clima**. Bogotá D. C.: Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia, 2011. p. 247-273.

REPETTO, M. **Movimentos Indígenas e Conflitos Territoriais em Roraima**. Boa Vista: editora UFRR, 2008. 197 p.

REPETTO, M.; CARVALHO, F. Experiências de Pesquisa sobre o Calendário Cultural em Roraima - Brasil. **Tellus**, Campo Grande, v. 1, n. 30, p. 39-60, jun. 2016.

_____. **As Fronteiras da República História e Política Entre os Macuxi**. São Paulo: USP-NHII Fapesp, 1994. 120 p.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: Técnica e tempo. Razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. 232 p.

SARTORELLO, S. C. **La co-teorización intercultural de un modelo educativo en Chiapas, México**. Quito: Editorial Abya-Yala, 2016. 207 p.

SILVA, A. B. **Pastoreio do Futuro: projeto de sustentabilidade para a Terra Indígena São Marcos, Roraima**. 2012. 57 f. Dissertação (Mestrado Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

VILÁ, B.; ARZAMENDIA, Y. Construcción de un calendario ambiental participativo en Santa Catalina, Jujuy, Argentina. **Revista Etnobiología**, México, v. 14, n. 3, p. 71-83, dez. 2016.

WARBURTON, H.; MARTIN, A. **Local Peoples Knowledge in Natural Resources Research: Socio-economic Methodologies for Natural Resources Research**. Chatham: Natural Resource Institute, 1999. 17 p.

APÊNDICE A –Roteiro das entrevistas realizadas na comunidade indígena Nova Esperança

Nome:	Idade:	Sexo:
Local de nascimento:		
Tempo de moradia na comunidade: Antes morava em qual comunidade?		Etnia:

1. Você usa plantas para tratar doenças? Os outros da família também usam?
2. Por que sim e por que não?
3. Como o de quem aprendeu o uso das plantas?
4. Nome comum
5. Nome indígena: Macuxi, Wapixana, Taurepang
6. Onde coleta a planta?
7. Qual é a parte usada da planta?
8. Que tipos de preparo?
9. Qual é a importância do uso da planta?
10. Usa essa planta na atualidade?
11. Para que mais é usada essa planta?
12. Cultivam essa planta?
13. Precisa melhorar e de quais cuidados?
14. Considera que a planta diminuiu sua população?
15. Acha necessário plantar?
16. Regras para coleta da planta: Quem faz a coleta? Quem prepara? Quais instrumentos usam?
17. Pedem autorização para o dono da mata?
18. Se tem alguma reza?
19. Se coletam a noite ou durante o dia?
20. Em alguma lua específica?
21. Quais meses do ano a planta esta disponível?
22. Algum animal gosta desta planta? Ele aparece durante todo o ano ou somente em alguns meses ou período (chuva ou seca)?
23. Usa essa planta com a mesma frequência que antes?
24. As pessoas preferem tomar remédio o usar a planta?

APÊNDICE B - Roteiro das entrevistas realizadas na comunidade indígena Nova Esperança

Nome:	Idade:	Sexo:
Local de nascimento:		
Tempo de moradia na comunidade: Antes morava em qual comunidade?		Etnia:

1. Quais plantas você cultiva e que usa como alimento em suas refeições?
2. Por que escolheu essas espécies?
3. Sempre fez roça? Seus pais também faziam? Aprendeu com eles?
4. Nome comum
5. Nome indígena: Macuxi, Wapixana, Taurepang
6. Onde coleta a planta?
7. Qual é a parte usada da planta?
8. Que tipos de preparo (cozidas, assadas, natural, junto com carne ou outro complemento etc.)
9. Qual é a importância do uso da planta?
10. Usa essa planta na atualidade?
11. Cultivam essa planta?
12. Precisa melhorar e de quais cuidados?
13. Considera que a planta diminuiu sua população?
14. Acha necessário plantar?
15. Para que mais é usada essa planta?
16. Regras para coleta da planta: Quem faz a coleta? Quem prepara? Quais instrumentos usam?
17. Pedem autorização para o dono da mata?
18. Se tem alguma reza?
19. Se coletam a noite ou durante o dia?
20. Em alguma lua específica?
21. Quais meses do ano a planta esta disponível?
22. Algum animal gosta desta planta? Ele aparece durante todo o ano ou somente em alguns meses ou período (chuva ou seca)?
23. Usa essa planta com a mesma frequência que antes?
24. As pessoas preferem tomar remédio o usar a planta?

APÊNDICE C - Termo de autorização para pesquisa acadêmica comunidade indígena Nova Esperança

CNE 2016	REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL ESTADO DE RORAIMA MUNICÍPIO DE PACARAIMA TERRA INDÍGENA DE SÃO MARCOS COMUNIDADE INDÍGENA DA NOVA ESPERANÇA	<i>Fundada em 13 de agosto de 1996.</i>
---------------------	---	---

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADEMICA Nº 001/2016.

A Comunidade Indígena da Nova Esperança, localizada na Terra Indígena de São Marcos, município de Pacaraima-RR, através de seu representante legal, **Tuxaua Alfredo Bernardo Pereira da Silva** vem por meio do presente documento:

Autorizar a aluna do Curso de Mestrado da UFRR-Universidade Federal de Roraima **JENNIFER BARREIRA MOJICA**, nacionalidade colombiana, solteira, com residência estudantil em Boa Vista-RR a realizar seu trabalho de pesquisa dentro do perímetro administrativo da comunidade da Nova Esperança, com foco nos seguintes temas: **O uso dos recursos naturais vegetais na comunidade indígena Nova Esperança-Terra Indígena São Marcos pelo Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais-PRONAT**. A mestranda tem como Orientadora a Profa.Dra.Maria Barbara de Magalhaes Bethonico.

A autorização em tela encontra-se condicionada à obediência de preceitos comunitário, sem o qual, o ato poderá ser cancelado automaticamente pela autoridade local. Dentre as principais observações estão: (a) a introdução, o uso, consumo e a disseminação de bebidas alcoólicas dentro da comunidade (b) a introdução de drogas e produtos ilícitos de qualquer natureza (c) o desrespeito a todas as formas de manifestação religiosa e cultural da comunidade (c) prática de atos libidinosos (d) o uso indevido de imagens de membros da comunidade (e) atos de preconceito, discriminação e injúria racial (f) retirada de quaisquer materiais da floresta nativa para a cidade (f) desrespeito às lideranças comunitárias locais (g) falta de cooperação com a comunidade em forma de voluntariado, quando solicitado. Constitui ainda fato grave para a comunidade a não devolutiva dos resultados da pesquisa realizada, podendo mesmo na fase pré- defesa, apresentar para os moradores, em uma de suas reuniões comunitária, o esboço do que será apresentado em defesa final da dissertação junto a banca examinadora. Espera-se que a comunidade seja convidada quando da ocorrência do fato.

Todas as imagens e banco de imagens construídas como objeto de pesquisa no período em que se desenvolverão os trabalhos deverão ser organizados em CD/DVD e entregues para a liderança da comunidade. De igual modo, as entradas para a comunidade deverão ser previamente comunicadas o Tuxaua da comunidade.

Comunidade Indígena da Nova Esperança, 05 de dezembro de 2016.


Prof. MSc. Alfredo Bernardo Pereira da Silva
Tuxaua da Comunidade Indígena da Nova Esperança

APÊNDICE D – Ata de reunião da comunidade indígena Nova Esperança para a autorização da pesquisa

Ata da reunião Ordinária da Comunidade Indígena da Nova Esperança do dia 7 de dezembro de 2016.

Nos, membros da comunidade indígena da Nova Esperança, localizada na Terra Indígena São Marcos, município de Bocoraima, reunidos no dia 7 de dezembro de 2016, sob a presidência do Texava Alfredo Silva, discutimos diversos assuntos de nosso interesse nas áreas de saúde, educação, meio ambiente, segurança comunitária e pesquisa acadêmica, conforme o pauta do dia. A pesquisa acadêmica conforme a apresentação do novo Texava tem sido um instrumento importante para as pesquisas e estudos aspectos importantes que compõe a vida da comunidade e cujos resultados têm sido utilizados no processo de fortalecimento da organização social e política da comunidade. Desta feita, sob a coordenação de prof. Dra. Maria Bábora de Magalhães Bethônico, foi solicitado a autorização de pesquisa para dois alunos sob sua orientação, os senhores Kelson de Luz Oliveira e Jennifer Bezerra Mojica, o primeiro, dentro o do Programa de Pós-Graduação em Geografia, e a segunda, no Programa de Pós-Graduação em Estudos Nacionais. O pedido de autorização foi anteriormente autorizado pelo Texava Alfredo Bernardo Sousa de Silva, sob condições que são integralmente ratificadas por esta assembleia. Os temas a serem desenvolvidos incorrem sobre "o uso dos recursos naturais vegetais na Comunidade Nova Esperança", para Jennifer Bezerra Mojica e "Transformação, espaços e temporais em comunidades indígenas do Alto São Marcos: um olhar a partir de São", para Kelson de Luz Oliveira. Como recomendação final desta plenária, decidiu-se que os dois pesquisadores tenham encerrado suas pesquisas e seus respectivos trabalhos, devendo sob a coordenação de seus orientadores apresentar os mesmos trabalhos perante a comunidade. A lista de presente dos moradores vai anexo a presente Ata que eu Maria Jonete Oliveira de Souza, knei e colôgei pra escrever de assembleia.

Pág. 3/4

CARTÓRIO
LOUREIRO

Lista de Presença

- 1 -
- 2 - ELIZEU GUSTAVO
- 3 - Maria Julia manduca
- 4 - Rosilene Ramos de Souza
- 5 - Felipe Griffith Alfredo
- 6 - Junior Peters
- 7 - Mario Mateus
- 8 - Elizabeth Gomes
- 9 - Vander Jose de Souza
- 10 - Georgina Peters
- 11 - Hilton Sabino
- 12 - AUGUSTINHO ALFREDO
- 13 - Pedro da Silva
- 14 - Bernardo Jose Branco
- 15 - TOMARYS PEREIRA DA SILVA.
- 16 - José Arlindo P. Bezerra
- 17 - Elizangela S. Nascimento.
- 18 - Adilson Thomas Pereira
- 19 - CARLOS PEREIRA SILVA.
- 20 - Meirius da Silva



20/01/2018
Tábilis Coutinho Weber
Escrivente Autorizada
Cartório Loureiro

- 21 - Glória da Silva Santos.
- 22 - Robert Gomes Ramiro
- 23 - Ana Lúcia Miguel de Magalhães
- 24 - Gildário da Silva Laimon.
- 25 - DERLY PEREIRA ALVES
- 26 - Dagoberto de Souza Silva.
- 27 - Orlando Leivel Silva
- 28 - Francisco de Assis Martins de Souza
- 29 - Luiz Leites de Magalhães
- 30 - Jeremias Javel Silva
- 31 - J. J. Lessa
- 32 - Carlos Izague
- 33 - Denivaldo da Silva Lima
- 34 - Ivoneide da Silva Roque
- 35 - Eunilda Magalhães Marques
- 36 - Joaquim Luiz Lima Silva
- 37 - Marinho Pereira Ferreira
- 38 - João Félix.
- 39 - Doracil Manduca Ramos
- 40 - Mali
- 41 - Leonildo Pereira Pereira
- 42 - Reinaldo Roque da Silva
- 43 - Marcelly Cristina de Souza Silva
- 44 - Marian P.P.

- 45 - LEONARDO FERREIRA -
- 46 - ZUMA DA SILVA SOUZA
- 47 - Eliângela messias
- 48 - Hellen Karen messias dos Santos.
- 49 - ~~Nelson de Siqueira~~ dos Santos.
- 50 - Joana Darc de Souza Silva.
- 51 - Rosilene de Souza Silva.
- 52 - Eitelton Silva Quintano
- 53 - Guellen messias dos Santos
- 54 - Luana Alameda de Souza
- 55 - Juracy Alfredo.
- 56 - Dejanira Elias Branco
- 57 - Deuziane Elias Branco
- 58 - Eliângela M. Messias
- 59 - ANA Fabiana M. Messias
- 60 - Naudiane M^a de Souza Silva
- 61 - ADRIANO manduca RUFINO.
- 62 -
- 63 -
- 64 -
- 65 -
- 66 -
- 67 -
- 68 -
- 69 -
- 70 -